Ministerstvo dopravy
Státní fond dopravní infrastruktury

Jiná ověření:

Paré:

Orientační schéma:

Razítko oprávněné osoby:

Podpis: Datum:

Revize:	Datum:	Popis:	Kontroloval:
000	06/2023	Definitivní odevzdání dokumentace	Ing. Libor Marek

Stavebník/Investor:	**Správa železnic, státní organizace**
Adresa:	**Dlážděná 1003/7, 110 00 Praha 1**
Zástupce investora:	Stavební správa západ, Diamond Point
Adresa:	Ke Štvanici 656/3, 186 00 Praha 8 – Karlín

SPRÁVA ŽELEZNIC

Zhotovitel díla:	**TOP CON SERVIS s.r.o.**
Adresa:	Ke Stírce 1824/56, 182 00 Praha 8
Kontakt:	T: +420 284 021 740 E: topcon@topcon.cz
Zhotovitel části/objektu:	**TOP CON SERVIS s.r.o.**
Adresa:	Ke Stírce 1824/56, 182 00 Praha 8
Kontakt:	T: +420 284 021 740 E: topcon@topcon.cz
Hlavní projektant (HIP):	Ing. Libor Marek
Specialista:	Ing. Libor Marek

Název stavby/akce:	**Rekonstrukce mostu v km 26,000 trati Kaštice - Kadaň**	Označení investora: S632000264 Zakázka: 04-21
Název části:	Mosty, propustky a zdi	Označení části: **D.2.1.4**
Název objektu/dílči části:	**Most v ev. km 26,000**	Označení objektu/komplexu: **SO 11-20-01**
Název přílohy: Název dílčí části přílohy:	**Statický přepočet K02 a K04**	Číslo přílohy (typ/pořadí): **3. 0.1.0**
Odpovědný projektant: Ing. Ivo Heinz	Zpracovatel přílohy: Ing. V. Příbramský	Měřítko: - Formáty: -
Kraj: Ústecký	Katastrální území: Kadaň [661686]	TUDU: 0541 17
		Stupeň dokumentace: DUSP + PDPS
		Smluvní datum zpracování: **06/2023**

Označení investora:	Stupeň dokumentace:	Část:	Objekt:	Podobjekt:	Příloha:	Revize:
S 6 3 2 0 0 0 2 6 4	_ D U S P	_ D 2 1 0 4	_ S O 1 1 2 0 0 1	_ X X	_ 3 _ 0 1 0	_ P 0 1

[Prostor pro další informace]

ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V PRAZE

Katedra ocelových a dřevěných konstrukcí

Fakulta stavební

Thákurova 7, 166 29 Praha 6

Přepočet zatížitelnosti mostu na trati TÚ 0541 Kaštice – Kadaň – Prunéřov v km 26,000

Pole K02 a K04

Zodpovědný řešitel: **prof. Ing. Pavel Ryjáček, Ph.D.**
pavel.ryjacek@fsv.cvut.cz
tel. +420 602 250 860

Řešitelé: **Ing. Vladimír Příbramský, Ph.D.**

Datum: **5.5.2023**

Obsah:

1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE 13

2. ZÁKLADNÍ ÚDAJE O MOSTĚ 14

2.1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE 14
2.1. CHARAKTERISTIKA MOSTU 16
2.2. TECHNICKÝ POPIS KONSTRUKCE 17

3. ÚVOD 19

4. PODKLADY 19

5. STATICKÁ ANALÝZA KONSTRUKCE 20

5.1. POPIS NUMERICKÉHO MODELU 20
5.2. MATERIÁLOVÉ VLASTNOSTI 26
5.3. ROZBOR ZATÍŽENÍ 27
5.3.1. ZS1 – Zatížení stálé G1 27
5.3.2. ZS2 – Ostatní stálé zatížení G2 27
5.3.3. ZS3 – Ostatní stálé zatížení G3 (Odstranitelné části mostu) 28
5.3.4. ZS4 – Proměnné zatížení chodníků CH 29
5.3.5. ZS5 – Zatížení modelem C2/40 30
5.3.6. ZS6 – Brzdné a rozjezdové síly 32
5.3.7. ZS7 – Zatížení větrem W-P 33
5.3.1. ZS7_mont – Zatížení větrem W-P v době zvedání konstrukce pro výměnu ložisek 36
5.3.2. ZS8 – Boční ráz S 38
5.3.3. ZS9 – Nerovnoměrná složka teploty T-N 39
5.3.1. Zatížení nezatíženým vlakem 40
5.4. KOMBINAČNÍ PŘEDPIS 41
5.4.1. Kombinační předpis pro posudek ztráty stability EQU 41
5.4.2. Kombinační předpis pro montážní stav 41
5.4.3. Kombinační předpis pro přechodnost C2 42
5.5. VÝSTUPY Z MODELU 43
5.5.1. Vybrané vnitřní síly od zatěžovací soustavy C2 43
5.5.1. Vnitřní síly v prodloužení podélníku (MSÚ) 49
5.5.2. Reakce do ložiska na konci prodlouženého podélníku (MSÚ) 51
5.5.3. Vnitřní síly v místě napojení prodlouženého podélníku na podélník (MSÚ) 52
5.5.4. Deformace 53
5.5.5. Reakce do lisů při montážním zatížení – charakteristická reakce od stálého zatížení 53
5.5.6. Reakce do lisů při montážním zatížení – reakce v MSÚ 54
5.6. POSOUZENÍ KONSTRUKCE 55
5.6.1. EQU – ztráta stability 55
5.6.2. MSÚ – mezní stav únosnosti 55
5.6.3. Schémata označení jednotlivých prvků 56

6. NÁVRH ZESÍLENÍ KONSTRUKCE 58

6.1. VŠEOBECNÉ PŘEDPOKLADY ZESÍLENÍ 58
6.2. PŘECHODNOST C2/40 60
6.2.1. Neomezená doba životnosti 60
6.3. ZESÍLENÍ KONSTRUKCE PRO ZAJIŠTĚNÍ MONTÁŽNÍHO STAVU 62
6.3.1. Posudek ocelových prvků na MSÚ EC-EN 1993; detail 62
6.3.2. Posudek ocelových prvků na MSÚ EC-EN 1993 62
6.3.3. Posudek ocelových prvků na MSÚ EC-EN 1993 – Rozhodující koncová svislice 64
6.4. PŘÍČNÉ A DIAGONÁLNÍ ZTUŽENÍ PRODLOUŽENÉHO PODÉLNÍKU 68
6.4.1. Posudek ocelových prvků na MSÚ EC-EN 1993; detail 68
6.4.2. Posudek ocelových prvků na MSÚ EC-EN 1993 68

6.4.3. Posudek čepu spojující krátký podélník s jeho prodlouženou částí 73

7. VÝSLEDNÉ HODNOTY ZATÍŽITELNOSTI 74

8. TABULKA ZATÍŽITELNOSTI 80

9. ZÁVĚR 82

10. PŘÍLOHA 1 – POSUDKY ROZHODUJÍCÍCH PRVKŮ PRO PŘECHODNOST C2/40 – ZESÍLENÁ KONSTRUKCE 83

10.1. PRŮŘEZY A PRŮŘEZOVÉ CHARAKTERISTIKY 83
10.2. VNITŘNÍ SÍLY NA PRUTECH 150
10.3. KOMBINACE ZATÍŽENÍ PRO PŘECHODNOST C2/40 227
10.4. POSOUZENÍ PRUTŮ NA MSÚ PRO KOMBINACI NA PŘECHODNOST C2/40 234
10.5. PŘECHODNOST C2/40 – SOUHRN 301
10.6. KOMBINACE ZATÍŽENÍ PRO ZATÍŽITELNOST 305
10.7. ZATÍŽITELNOST – POSOUZENÍ JEDNOTLIVÝCH PRUTŮ 312
10.8. ZATÍŽITELNOST – SOUHRN 379

1. Identifikační údaje

Objednatel:

TOP CON SERVIS s.r.o.
Projekční a konzultační kancelář

se sídlem: Varšavská 249/30, 120 00 Praha 2 - Vinohrady
jednající: Ing. Libor Marek
IČ: 45274983
DIČ: CZ45274983
Zapsaný: V obchodním rejstříku u Městského soudu v Praze, spisová značka C9396

ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V PRAZE
Fakulta stavební, katedra ocelových a dřevěných konstrukcí

se sídlem: Thákurova 7/2077, 166 29 Praha 6
jednající: prof. Ing Jíří Máca, CSc.
IČ: 68407700
DIČ: CZ68407700
Zapsaný: Živnostenský list: Obvodní úřad městské části Praha 6, spis. zn. ŽO/11315/2008/Rec/2

2. Základní údaje o mostě

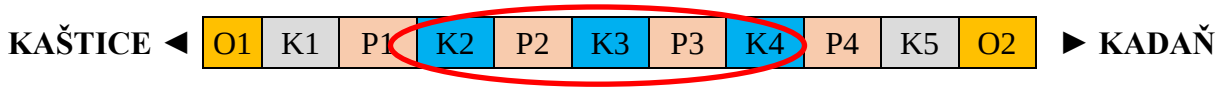
2.1. Identifikační údaje

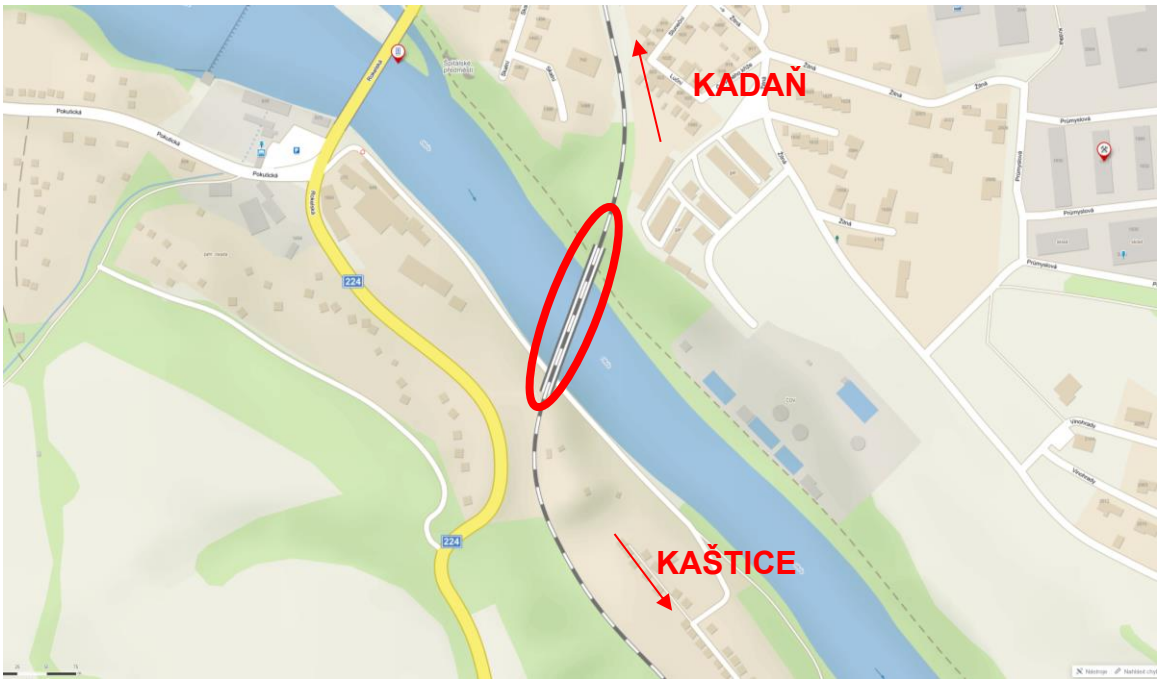
Objekt:	Most v km 26,00, TÚ 0541 Krásný Jez – Nové Sedlo u Lokte
Kraj:	Karlovarský
Katastrální území:	661686 Kadaň
Správce mostu:	Správa železnic, státní organizace
	Dlážděná 1003/7, 110 00 Praha 1
Lokalizace:	GPS: 50°11'11.100"N, 12°45'29.400"E
Překážka:	vodní tok – řeka Ohře (Otvor 2, 3)
Úhel křížení:	137 °
Uspořádání:	Most o pěti polích (dvě shodné konstrukce), půdorysně přímý
Druh mostu:	Železniční, jednokolejný
Nosná konstrukce:	Klenbová (K01 a K05); Ocelová příhradová přímopasová (K02 a K04), Ocelová příhradová s horním obloukem (K03)
Spodní stavba:	Kamenné zdivo na opěrách i pilíři
Železniční svršek:	Kolejnice S49, rozponové podkladnice
Mostovka:	Prvková s dřevěnými mostnicemi
Chodníky:	Pouze revizní po obou stranách, VMP 2,2
Ložiska:	Ocelová pevná a posuvná
Rozpětí:	10,93 + 31,95 + 51,69 + 31,95 + 10,93 m
Délka mostu:	164,20
Šikmost:	Levá, 51° (K2+K4); 58° (K3)
Šířka mostu:	5,40 m
Osová vzdál. hl. nosníků:	3,2 m (K2+K4); 4,85 m (K3)
Stavební výška:	cca 3,28 m
Konstrukční výška:	3,35 m (K2+K4); 3,28 – 7,07 m (K3)
Výška nad terénem:	cca 13 m nad hladinou vody
Traťová třída:	**C2-40**

Poslední stavební stav:

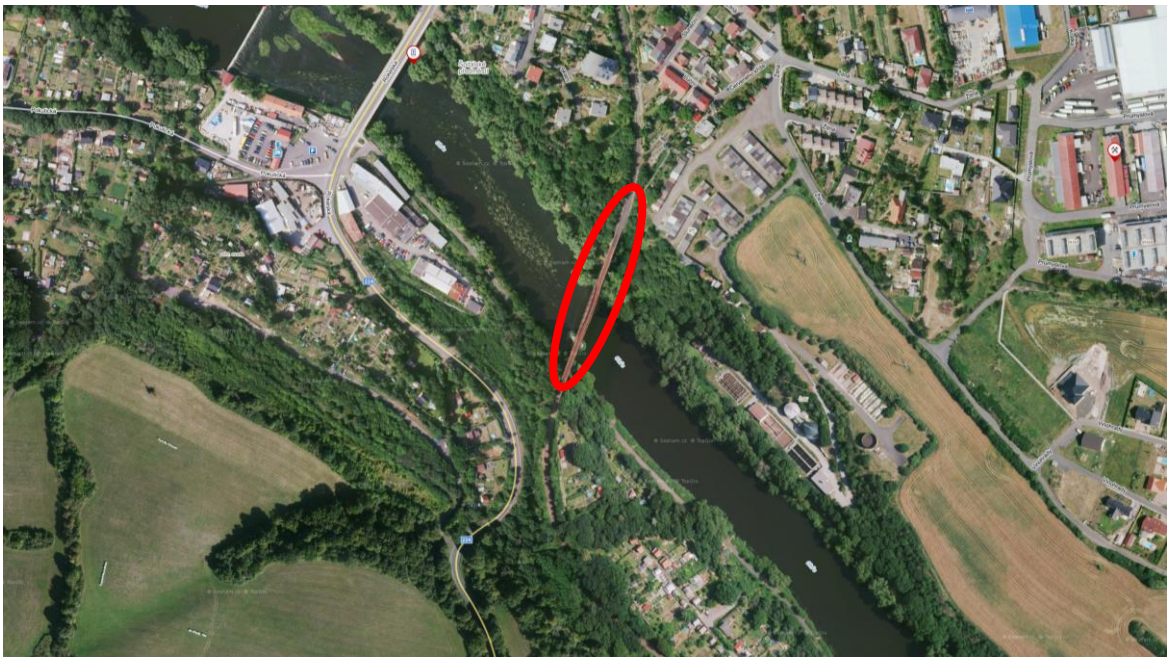
- Nosná konstrukce K3 (2020)
- Spodní stavby: S2 (2020)

Schéma mostního objektu:





Obr. 1 Přehledná mapa okolí mostu (www.mapy.cz)

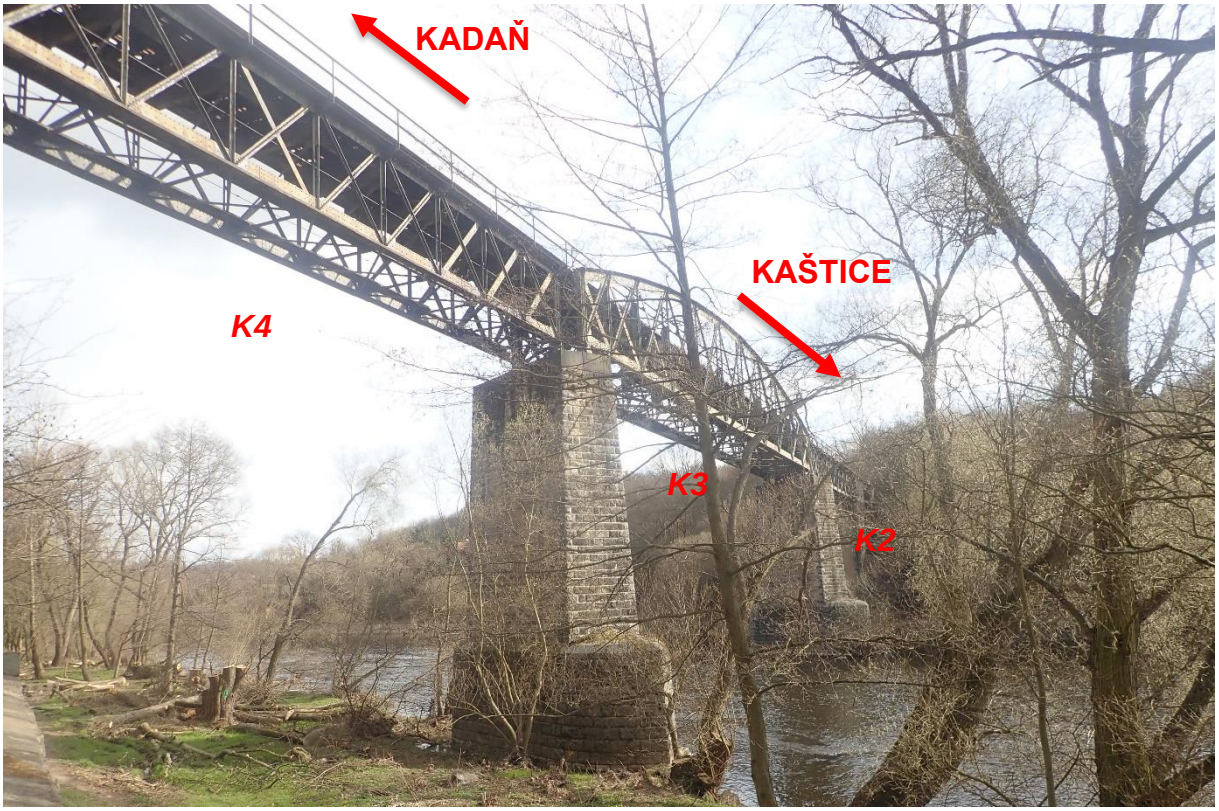


Obr. 2 Ortomapa mostu

2.1. Charakteristika mostu

Dále jsou popisovány pouze ocelové nosné konstrukce mostního objektu. Tedy K2, K3 a K4, které jsou řešeny z hlediska přepočtu a diagnostiky. Nosná konstrukce z roku 1902 je příhradová, nýtovaná s mezilehlou prvkovou mostovkou. Délka mostu je 164,20 m, délka nosných ocelových konstrukcí je 32,45 + 52,19 + 32,45 m. Délka jedné příhrady je 2 943 mm pro K2 a K4, pro K3 je délka příhrad proměnná od 3 000 do 5 310 mm. Konstrukce jsou šikmé (51° - K2+K4; 58° - K3) s klesající niveletou koleje na K2 a vodorovnou niveletou koleje na K3 a K4. Půdorysně je kolej na mostě v přímé. Poslední obnova nátěru konstrukce byla provedena v roce 1968 (MES). Ocelové konstrukce působí samostatně jako prosté nosníky.

Hlavní nosnou konstrukci tvoří vždy dvojice příhradových nosníků s horním a dolním pasem jejichž stěnu tvoří násobná soustava diagonál a svislic. Dolní pas je geometricky v přímé, horní pas je také v přímé u konstrukcí K2 a K4, u konstrukce K3 je horní pás tvaru parabolického oblouku. Profily jsou obecně ze složených průřezů ze snýtovaných úhelníků a plechů. Příčníky spojující hlavní příhradové nosníky jsou tvaru „I“ průřezu. Podélníky jsou taktéž složeného průřezu, v případě K2 a K4 jsou na posazeny na horní pásnici příčníků. V případě K3 jsou podélníky napojeny přímo na stojinu příčníků, uprostřed rozpětí mezi jednotlivými příčníky jsou podélníky spojeny podružným příčným profilem. Ztužení je zajištěno vodorovně a svisle umístěnými diagonálními prvky z úhelníků. Konstrukce K3 zcela postrádá vodorovné ztužení v úrovni mostovky, vodorovné diagonální ztužení je umístěno pouze mezi dolními pasy.



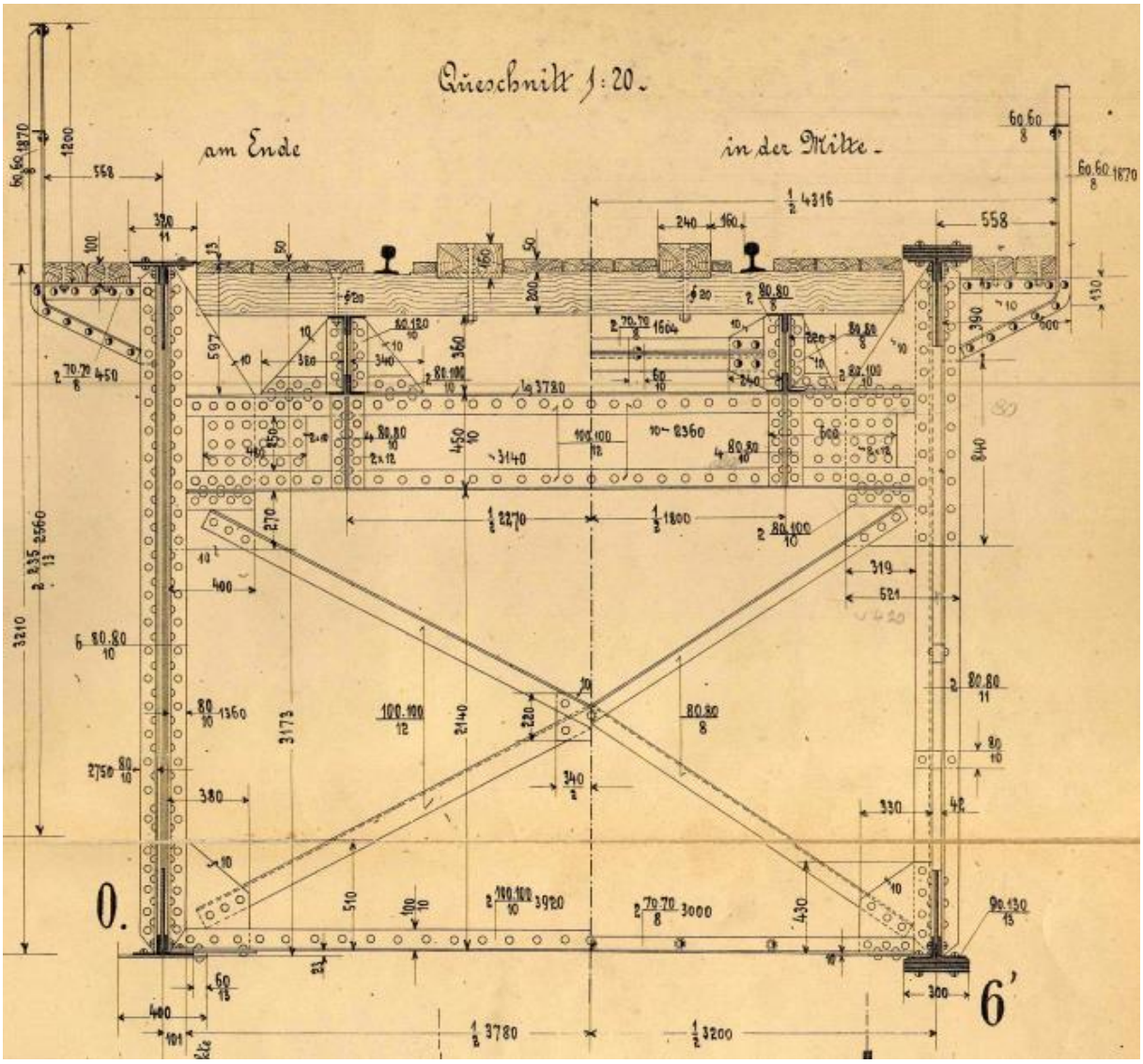
Obr. 3 Pohled na konstrukci

2.2. Technický popis konstrukce

V rámci průzkumu bylo nejprve provedeno ověření rozměrů a dimenzí hlavní nosné konstrukce. Hlavní příhradové nosníky jsou průřezu písmene „I“, složené z horního a dolního pasu průřezu písmene „T“ a diagonál a svislic ze složených průřezů (z pásoviny a úhelníků). Výška hlavního nosníku je 3350 mm s šířkou pásnic 320 mm a tloušťkou stojiny 16 mm v případě konstrukcí K2 a K4. Hlavní příhradové nosníky konstrukce K3 průřezu písmene „I“ s proměnnou výškou horního pasu, který je parabolickým obloukem, výška je proměnná od 3240 mm do 7070 mm s šířkou pásnic 550 mm a tloušťkou stojiny 16 mm, stěny jsou tvořeny soustavou diagonál a svislic také ze složených průřezů. Délka hlavních nosníků je 31 982 mm a jejich osová vzdálenost 3200 mm (K2 a K4), respektive 51 700 mm a osová vzdálenost 4850 mm (K3). Příčníky jsou plnostěnné nýtované „I“ profily. Jedenáct kusů příčníků se nachází v poli, dva šikmé koncové příčníky spojují hlavní nosníky u ostrých rohů nosné konstrukce, dohromady se tedy jedná o 13ks, stejný počet příčníků mají všechny tři konstrukce (K2, K3, K4). Výška příčníků je 450 mm, šířka pásnic 210 mm pro K2+K4, pro K3 je výška příčníků 1000 (550) mm, šířka pásnic 170 (270) mm. Podélníky jsou plnostěnné, nýtované, uložené na příčníky pro K2 a K4, v případě K3 jsou kotvené mezi příčníky. Výška podélníků je 360 mm šířka dolní pásnice je 170 mm. Vodorovné ztužení tvoří profily úhelníků nýtované ke konstrukci, uspořádané v polopříčkové soustavě ve dvou úrovních, u dolního pasu a u mostovky. Pouze konstrukce K3 nemá vodorovné ztužení v úrovni mostovky. Dodatečné příčné ztužení se nachází v polovinách rozpětí mezi jednotlivými příčníky, kde je vždy pravý a levý podélník spojen dvojicí uhelníků přinýtovanou k horním pásnicím podélníků.

Každá NK je uložena na 4 ks ložisek pod hlavními nosníky. Na pilíři P1 je uložena ocelová konstrukce K2 na pohyblivá ložiska. Na pilíři P2 je konstrukce K2 uložena na dvojici pevných ložisek, konstrukce K3 je zde uložena na dvojici pohyblivých ložisek. Na pevná ložiska jsou na pilíři P3 uloženy konstrukce K3 a K4. Konstrukce K4 je pak uložena na dvojici pohyblivých ložisek na pilíři P4. Podpěry jsou kamenné z kvádrového zdiva pravidelného řádkování.

Obr. 4 Pohled na most po staničení



Obr. 5 Příčný řez – Pole K02

3. Úvod

Předmětem přepočtu je zjistit rozsah potřebného zesílení pro zajištění přechodnosti C2/40 mostu TÚ 0541 Kaštice – Kadaň – Prunéřov v km 26,000. Přepočet je uvažován s ohledem na korozní oslabení a materiálových parametrů oceli, získaných ze zkoušek vzorků odebraných na konstrukci mostu.
Dále je v této zprávě uveden posudek montážního stavu při výměně ložisek a posouzení prodloužení kratších koncových podélníků (levý podélník na K2 u podpory P1 a pravý podélník na K4 u podpory P4) o 1,2m.

4. Podklady

K mostní konstrukci byla dohledána následující dokumentace, provedené průzkumy:

- Původní dokumentace: „LOCALBAHN; Kaaden-Willomitz“ z roku 1902.
- Diagnostický průzkum mostu na trati TÚ 0541 Kaštice – Kadaň – Prunéřov v km 26,000, 2021
- Rychlost větru a intenzita horizontální turbulence v lokalitě Kadaň, Český hydrometeorologický ústav, 2020
- Protokol o podrobné prohlídce mostního objektu provedené dle vyhlášky č. 177/95 Sb, a předpisu SŽDC S5 Správa mostních objektů, 2018
- Předepsaná poloha hydraulických lisů na dolním pasu a na koncovém (šikmém příčníku), které budou použity pro nadzdvihnutí konstrukce pro výměnu částí ložisek; 4/2023

Další podklady byly:

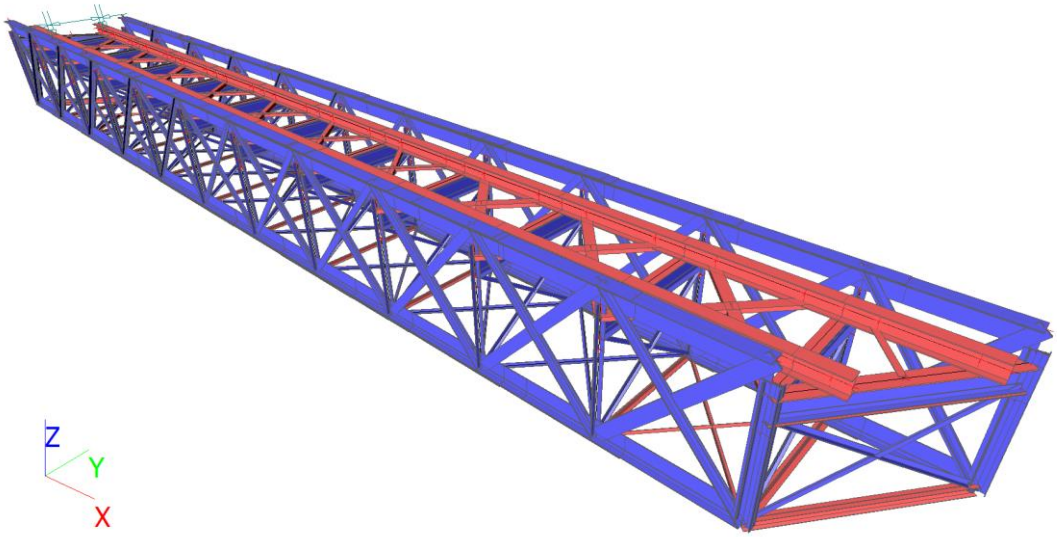
- Korozní průzkum zpracovatele
- Fotodokumentace, vlastní měření zpracovatele

5. Statická analýza konstrukce

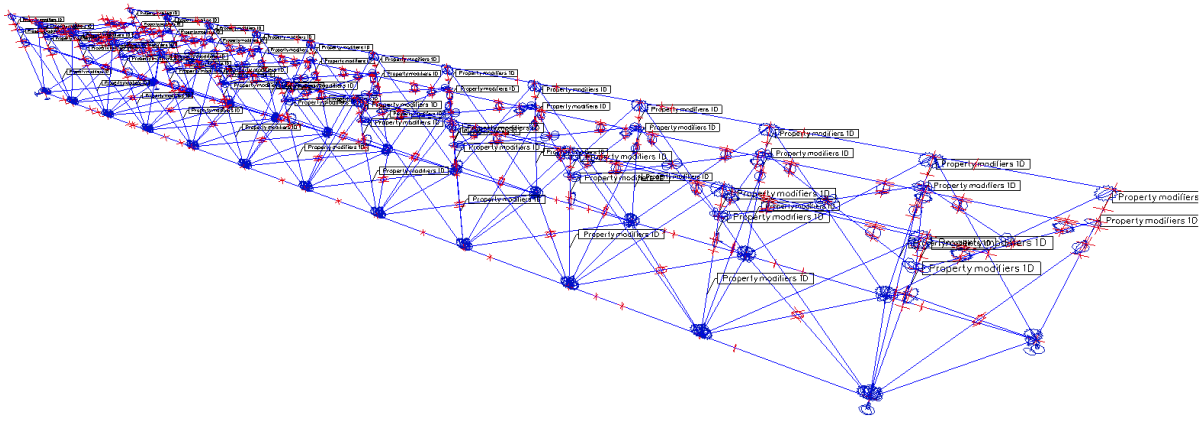
5.1. Popis numerického modelu

Model, příčné řezy či detaily jsou schematicky zobrazeny na obrázcích v této kapitole. Pole mostu je reprezentováno prostorovým prutovým numerickým modelem vycházejícím z dimenzí prutů dle původní projektové dokumentace.

Poloha ložisek byla uvážena v místě uložení, přičemž tuhost pevných ložisek byla uvážena taková, aby umožnila posun cca do 5 mm při zatížení větrem, což je reálná vůle v pevném ložisku (použitá tuhost 2 MN/m byla aplikována na horizontální podporu v podélném směru a na pevné i podélně volné podpory v příčném směru byla aplikována tuhost 8 MN/m).



Obr. 6 Celkový pohled na model – vizualizace – pole K2 a K4

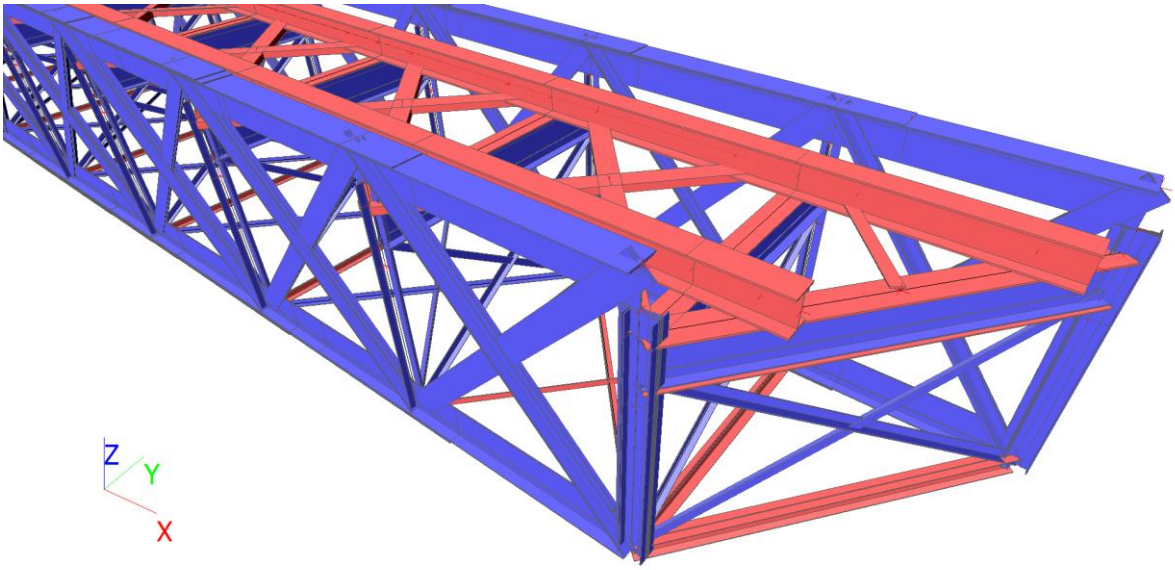


Obr. 7 Celkový pohled na model – výpočtový model – pole K2 a K4

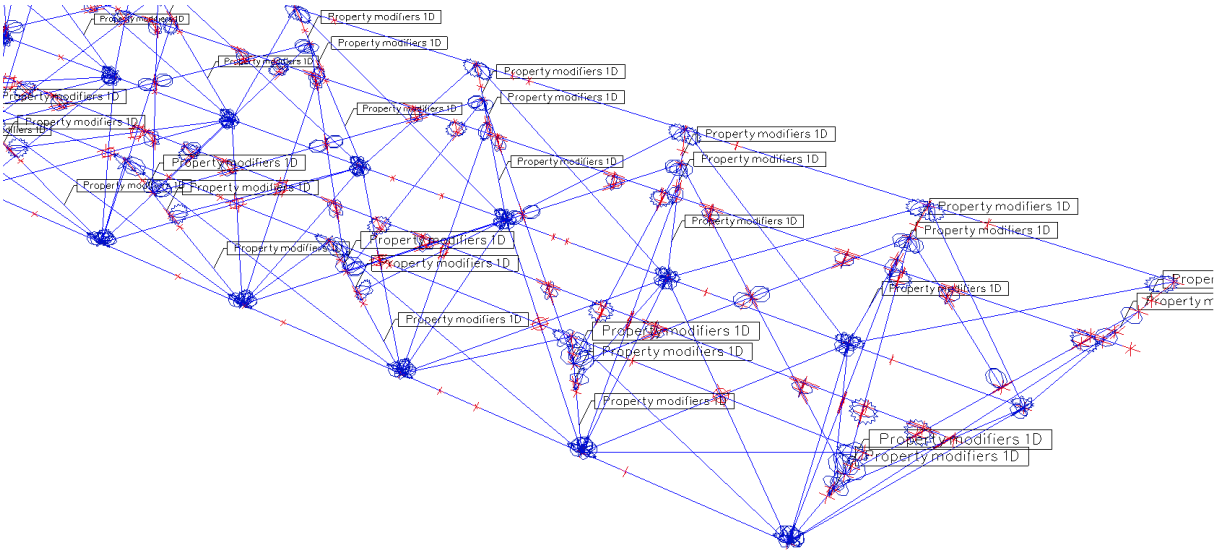
Podélníky jsou napojeny na příčníky a prvky horizontálního ztužení mostovky za pomoci pomocných tuhých nehmotných prutů s kloubovým připojením k příčníku a prvkům horizontálního ztužení mostovky, neboť podélník je modelován se zarovnáním na střednici a z hlediska přenosu vnitřních sil je více realistické uvažovat napojení s excentricitou. Tyto

pomocné prvky zajišťují přenos příčných smykových a normálových sil z podélníků do dalších prvků a pro uvážení jejich chování jako tuhého ramena je modul pružnosti těchto prvků uvažován jako 10x modul pružnosti oceli.

Propojení tuhými rameny (na obrázku červeně) je též modelováno pro aproximaci napojení prvků horního pasu na příčníky – vzhledem k výšce průřezu horního pasu a jeho zarovnání na horní hranu je excentrické napojení na příčníky. Detaily napojení podélníků na příčníky a další prvky jsou patrné na obrázcích níže.



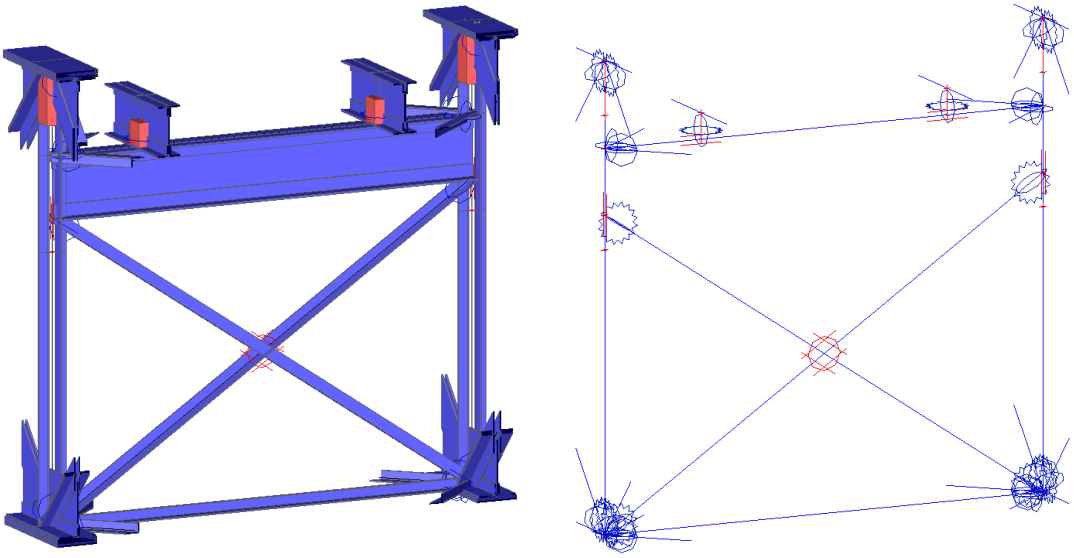
Obr. 8 Detail prvků mostovky – vizualizace



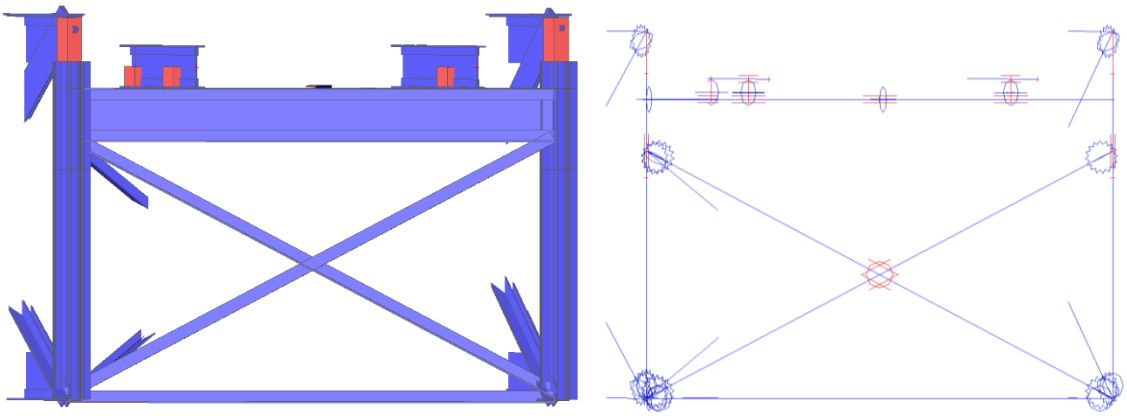
Obr. 9 Detail prvků mostovky – výpočtový model

V místě napojení příčníků na svislice je na výšce reálné výšky příčníku použit modifikátor vlastností svislic, který zohledňuje zvýšenou tuhost svislic v této oblasti, která je způsobena dlouhým styčníkovým plechem napojení příčníku na svislici. Ohybové parametry průřezu svislice jsou zde zvýšeny 8x. V oblasti pod tímto styčníkovým plechem je svislice tvořena dvojicí úhelníků spojených pásky. Tuhost tohoto složeného průřezu je uvažována

s modifikátorem ohybových vlastností 0,6x, který zohledňuje různé chování složeného průřezu ve srovnání s prutovou reprezentací samostatného prutu.



Obr. 10 Typická příčná vazba mostu v poli



Obr. 11 Příčná vazba mostu nad podporou

Diagonály příčného svislého ztužení jsou propojeny se svislicemi polotuhým kloubem pro směr ohybového momentu My. Hodnota tuhosti přípoje byla určena ze vztahu pro odhad tuhosti styčníku pro profil připojovaného prutu výšky nižší než 550 mm:

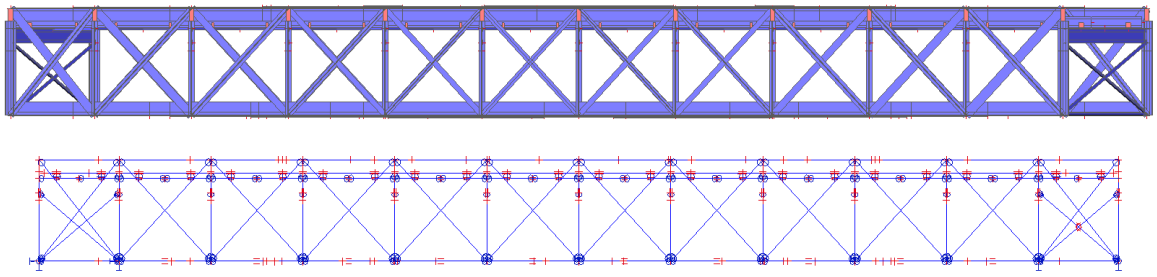
$S_j = 2x10^{-7} \cdot I + 2.7436$ [MNm/rad],

kde:

S_j – ohybová počáteční tuhost v MNm/rad

I - moment setrvačnosti připojovaného prutu v mm^4.

Typická příčná vazba v poli:	S_j = 3,158 MNm/rad
Příčná vazba mostu nad podporou (šikmá)	S_j = 2,89 MNm/rad



Obr. 12 Celkový pohled na model – podélný pohled

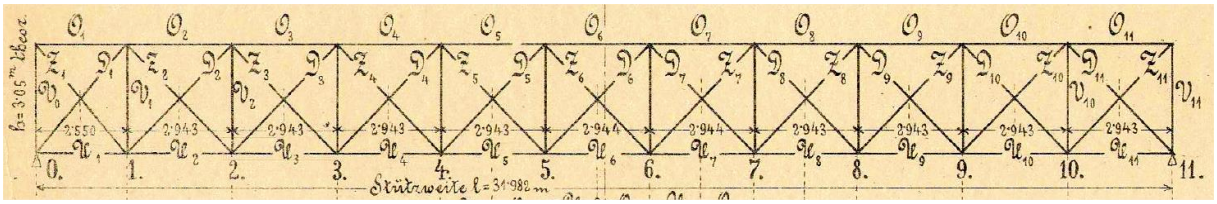
Diagonály hlavního nosníku jsou napojeny na horní a dolní pas polotuhými klouby na ohyb My (svislý ohyb na tuhou osu diagonál). Hodnota tuhosti přípojů byla určena ze vztahu pro odhad tuhosti styčníku pro profil připojovaného prutu výšky nižší než 550 mm:

$S_j = 2x10^{-7} \cdot I + 2.7436$ [MNm/rad],

kde:

S_j – ohybová počáteční tuhost v MNm/rad

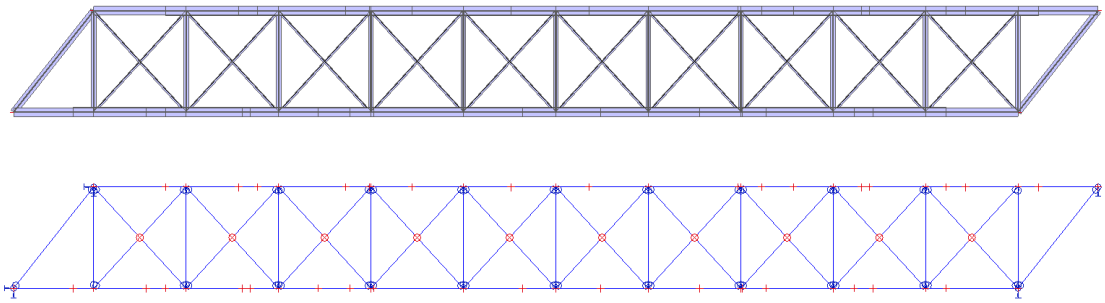
I - moment setrvačnosti připojovaného prutu v mm^4.



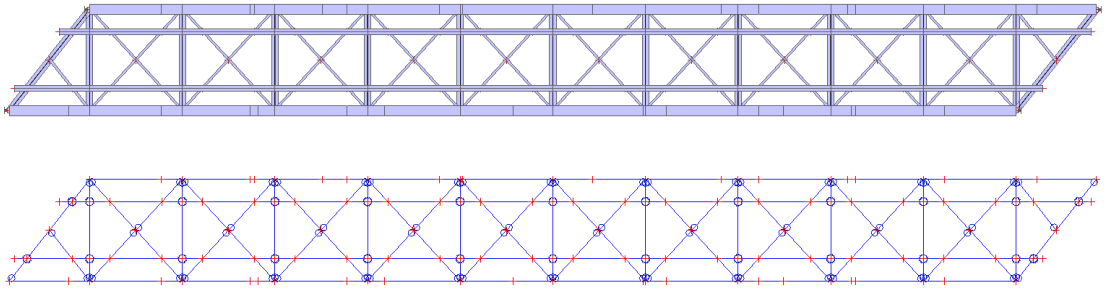
Obr. 13 Diagonály hlavního nosníku – průřezy dle archivní dokumentace

Označení průřezu	Iy [mm4]	Sj [MNm/rad]
D1	1,4825E+07	**5,709**
Z1	3,8081E+07	**10,360**
D2, D10	1,1844E+07	**5,112**
Z2, Z10	3,3854E+07	**9,514**
D3, D9	1,4825E+07	**5,709**
Z3, Z9	2,0065E+07	**6,757**
D4, D8	6,2130E+06	**3,986**
Z4, Z8	7,5438E+06	**4,252**
D5, D7	4,1753E+06	**3,579**
Z5, Z7	7,1926E+06	**4,182**
Z6, D6	3,4733E+06	**3,438**
D11	1,6203E+07	**5,984**
Z11	5,2843E+07	**13,312**

Tabulka 1 Stanovení tuhostí polotuhých kloubů diagonál hlavního nosníku



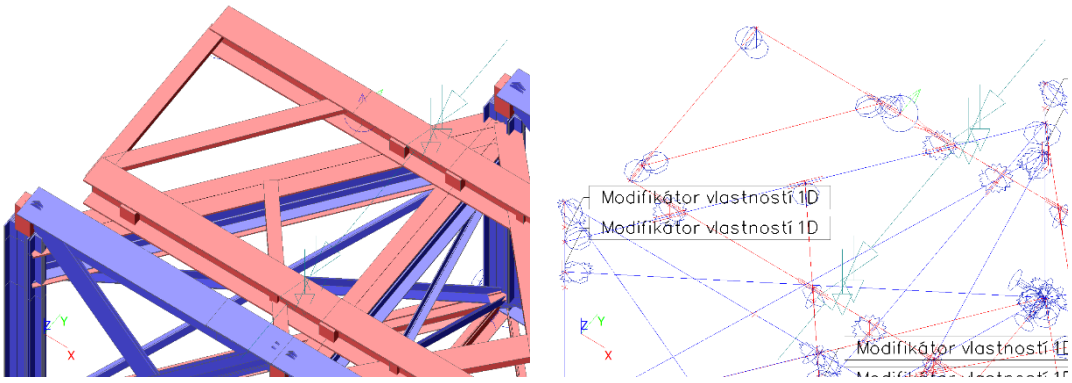
Obr. 14 Celkový pohled na model – půdorys (dolní pas)



Obr. 15 Celkový pohled na model – půdorys (mostovka)

Diagonály svislého příčného ztužení jsou v místě křížení uvažovány jako spojené kloubovým křížením. Stejně jsou modelovány i diagonály dolního horizontálního ztužení. Diagonály horního horizontálního ztužení jsou modelovány jako jedna spojitá a dvojice kloubově připojených diagonál poloviční délky.

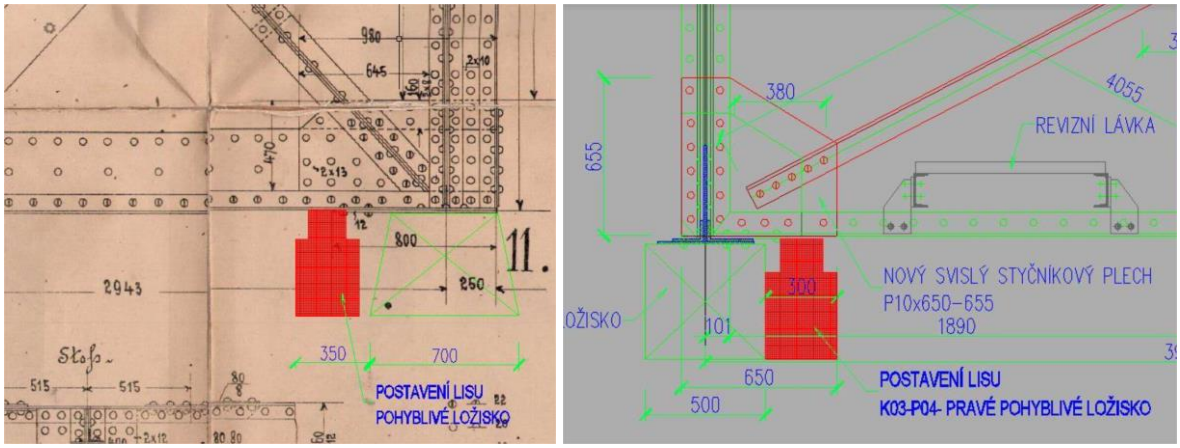
Na základě požadavku prodloužení kratších koncových podélníků (levý podélník na K2 u podpory P1 a pravý podélník na K4 u podpory P4) o 1,2m byly tyto krátké části podélníku napojeny kloubově na podélníky ve stávající délce. Pro zajištění prostorové stability je část prodlouženého podélníku spojena s protilehlým podélníkem příčným a diagonálním prutem U140.



Obr. 16 Detail prodloužení koncového podélníku (renderovaný a statický model)

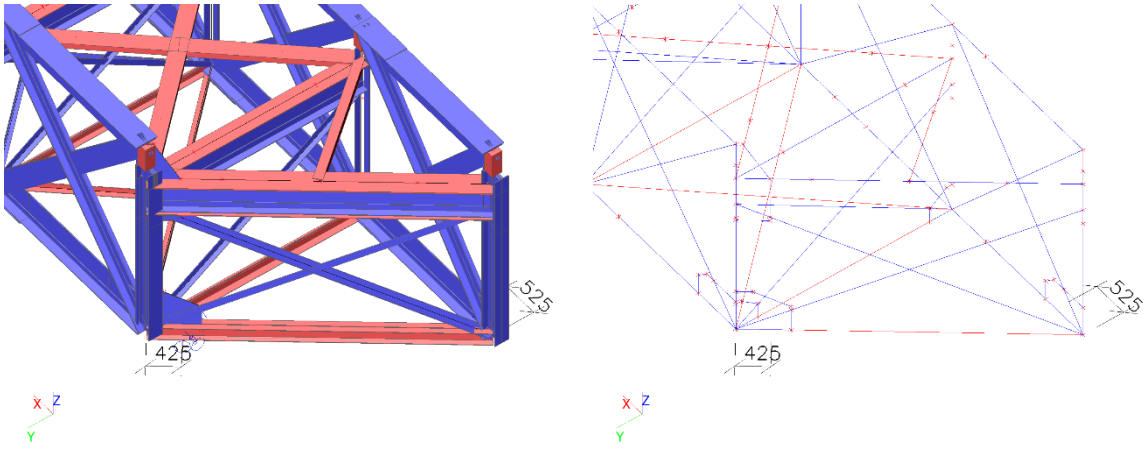
Pro zajištění možnosti umístění lisů pro výměnu částí ložisek je nutné dolní příčník koncové (šikmé) vazby vyměnit za 2xU200. Konstrukce může být zvedána z ložisek pouze při **rychlosti větru 5 m/s** a nižší a zároveň pro zvedání je **nutné konstrukci odlehčit** snesením mostního svršku a podélníků (staré podélníky jsou odstraněny a konstrukce je zvedána před montáží nových podélníků).

Maximální poloha lisu na dolním pasu je 0,525 m od osy ložiska; maximální poloha lisu na koncovém šikmém dolním příčníku je 0,425 m od osy ložiska.



*Obr. 17 Uvažovaná poloha lisů dle dodaných podkladů (**vlevo**: dolní pas; **vpravo**: koncový příčník)*

Pro přesnější získání vnitřních sil na rozhodujícím prvku – koncové svislici – byly v jeho okolí modelovány styčníkové plechy, které zajišťují přesnější roznos zatížení v místě styčníku. Jelikož je svislice v kritickém místě ohýbána momentem Mz vně rovinu hlavního nosníku, je její průřez modelován bez taženého nýtu.



Obr. 18 Detail polohy lisů pro zvedání konstrukce z důvodu výměny části ložisek (renderovaný a statický model)

5.2. Materiálové vlastnosti

Na konstrukci byla provedena sada zkoušek za účelem stanovení parametrů základního materiálu. Bylo odebráno celkem 7 zkušebních těles, které pak následně byly děleny na více vzorků pro různé typy zkoušek. Místa odběru byla koncipována tak, aby nepoškodila existující konstrukci a zároveň poskytla informaci o parametrech různých prvků, se členěním na plechy a profily, které mohou mít různé parametry. Dále byly provedeny tvrdoměrné zkoušky přímo na konstrukci. Pro zhodnocení návrhové hodnoty byla použita metodika z ČSN EN ISO 13822. Celkový počet vzorků byl 4, přičemž pro stanovení variačního součinitele byl použit výsledek ze skupiny tvrdoměrných zkoušek z hodnocení pevnosti oceli, který reprezentuje celou konstrukci, nikoliv jen lokální místa a výsledek z tahových zkoušek.

Ve výpočtu byla použita **hodnota meze kluzu f_{yk}=242,2 Mpa pro pole K02 a K04** s použitím variačního součinitele z tvrdoměrných zkoušek.

ČSN EN ISO 13822, NA 2.6		Var. souč. Dle tahovek		
Počet vzorků	n =	**7**	ks	
		vzorky	**fy**	**$(x_i-m_x)^2$**
K1-U11P-P		1	269.0	0.7
K1-U11L-U		2	246.0	569.2
K-1-Q11P-U		3	282.0	147.4
K1-011P-P		4	270.0	0.0
K-3-0-TWOL-U		5	290.0	405.7
K-3-01L		6	241.0	832.7
K3-U1L-P		7	291.0	447.0
			Σ	2402.9
aritmetický průměr		m_x =	269.9	
směrodatná odchylka		s_x =	20.0119	
variační koef. Pevnosti		$V_x = s_x/m_x$ =	**0.060**	
variační koef. Geom.		V_{geo}=	0.050	
variační koef. Model.		$V_{\xi,0}$=	0.050	
variační koef. Model. Stab.		$V_{\xi,1}$=	0.110	
Variační součinitel		$V_{R,0}$=	0.093	
Variační součinitel		V_{R1}=	0.135	
charakteristická hodnota (nebo nejnižší naměřená hod.)	$X_k = m_x*(1-k_n*V_x)$			
	X_k =		242.2	
	$X_{k,min}$ =		241.0	
návrhová hodnota	$X_d = m_x*(1-k_n*V_x)/\gamma r$			
souč. Dle NA.2		k_n =	1.71	
Směrná úroveň spolehlivosti		β =	3.80	
		α_R =	0.80	
Souč. Mat.		γ_{m0} =	1.14	
Souč. Mat. – stabilita		γ_{m1} =	1.21	
Návrhová fy – ohyb		**$f_{yd,0}$ =**	**211.8**	**Mpa**
Návrhová fy – vzpěr, klopení		**$f_{yd,1}$ =**	**199.7**	**Mpa**

Tabulka 2 Stanovení návrhové hodnoty meze kluzu oceli

5.3. Rozbor zatížení

Jako zatížení se uvažuje zatížení v souladu s metodickým pokynem, přičemž jsou uváženy významné složky zatížení. Účinky rovnoměrné teploty se zanedbávají s ohledem na malý vliv na konstrukci.

5.3.1. **ZS1 – Zatížení stálé G1**

Vlastní tíha konstrukce je programem generována automaticky na základě zadaných průřezových a materiálových charakteristik prvků.

Pro zohlednění hmotnosti součástí NK mostu (mj. styčníkové plechy, příložky, nýty, příhradové či rámové spojky členěných prutů, konstrukční podružné nenosné prvky, …), neobsažených v prostorovém modelu, byla základní objemová tíha konstrukční oceli **ρ = 7,850 kN/m^3** ve výpočetním modelu v programovém systému uměle navýšena konstrukčním součinitelem **s = 1,20** tak, aby výsledně bylo dosaženo alespoň přibližně skutečné (reálné) hmotnosti hlavní NK mostu: **ρ = 9,420 kN/m^3**

Součinitel zatížení pro prvky mostních objektů starší než 30 let: **γ_{FG} = 1,2**.

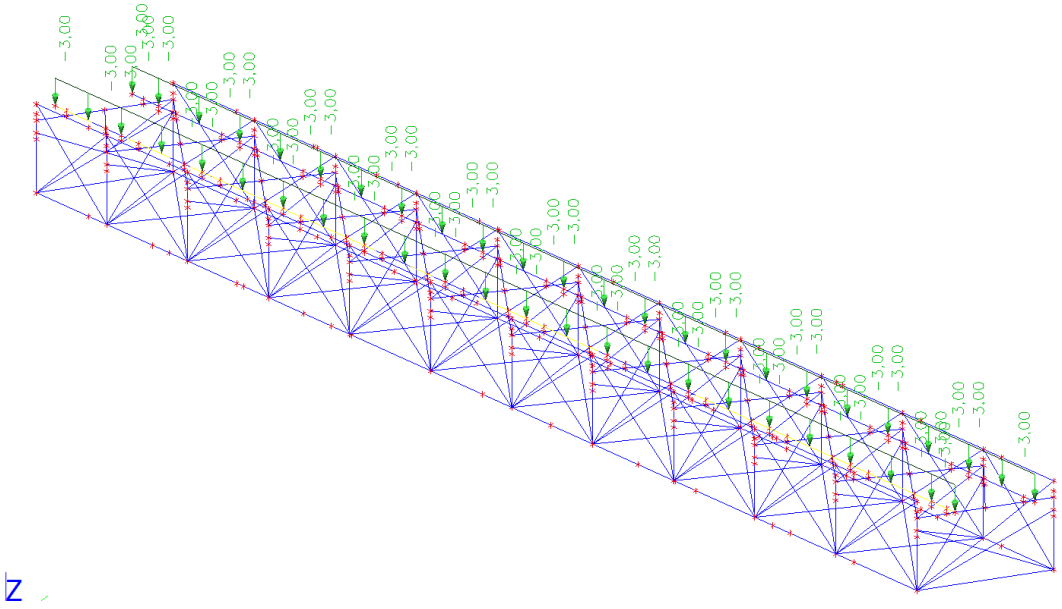
Součinitel zatížení pro prvky mostních objektů mladší než 30 let: **γ_{FG} = 1,25**.

5.3.2. **ZS2 – Ostatní stálé zatížení G2**

Mostní svršek: (kolejnice, upevňovadla, mostnice, pojistné úhelníky, podlaha na mostnicích) – 500 kg/m. Na každý podélník bylo zadáno konzervativně 300 kg/m tj. 3,0 kN/m.

Součinitel zatížení pro prvky mostních objektů starší než 30 let: **γ_{FG} = 1,2**.

Součinitel zatížení pro prvky mostních objektů mladší než 30 let: **γ_{FG} = 1,25**.



Obr. 19 Ostatní stálé zatížení G2

5.3.3. ZS3 – Ostatní stálé zatížení G3 (Odstranitelné části mostu)

V úrovni mostovky:

(zábradlí, podlaha na chodnících, podporové konzoly chodníků). Zatížení je přes konzoly přenášeno do styčníku hlavního nosníku. Je uvažováno s následujícími hodnotami zatížení (jedna strana mostu):

- úhelníkové zábradlí 0,5 kN/m
- podlahové nosníky 0,5 kN/m
- ocelová podlaha 0,10 kN/m
- konzolová podpora 0,5 kN

Pole K2, K4:

Na vnitřní styčník připadá svislé zatížení 3,8 kN.

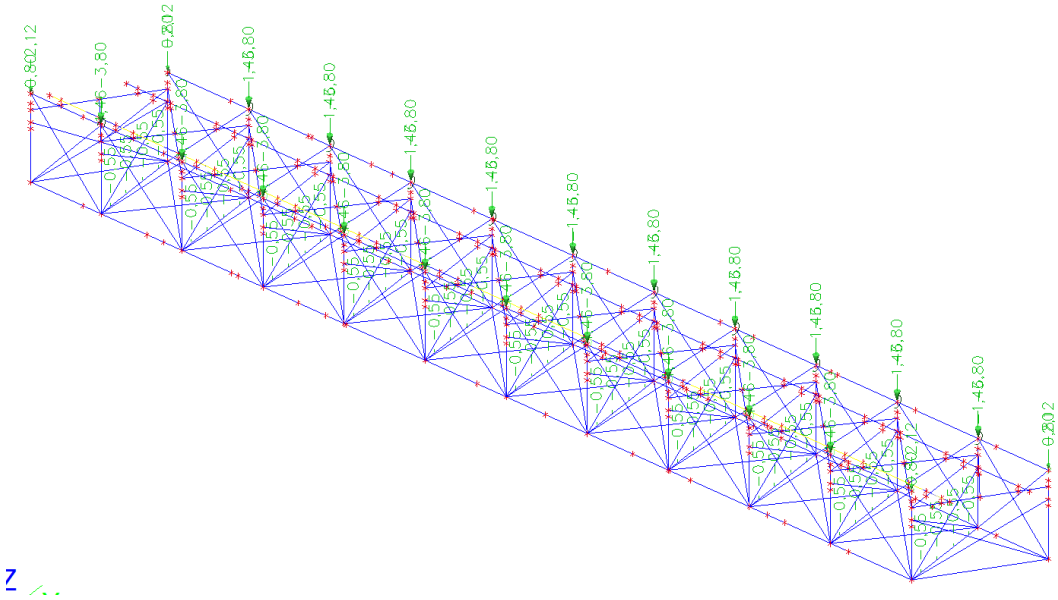
Na krajní styčník připadá svislé zatížení 2,12 kN.

Na vnitřní styčník připadá ohybový moment 1,46 kNm.

Na krajní styčník připadá ohybový moment 0,8 kNm.

Součinitel zatížení pro prvky mostních objektů starší než 30 let: γ_{FG} = **1,2**.

Součinitel zatížení pro prvky mostních objektů mladší než 30 let: γ_{FG} = **1,25**.



Obr. 20 Ostatní stálé zatížení G3

5.3.4. **ZS4 – Proměnné zatížení chodníků CH**

Na chodnících je uvažováno zatížení 4 kN/m^2.

Pole K2, K4:

Na vnitřní styčník připadá svislé zatížení 6,571 kN.

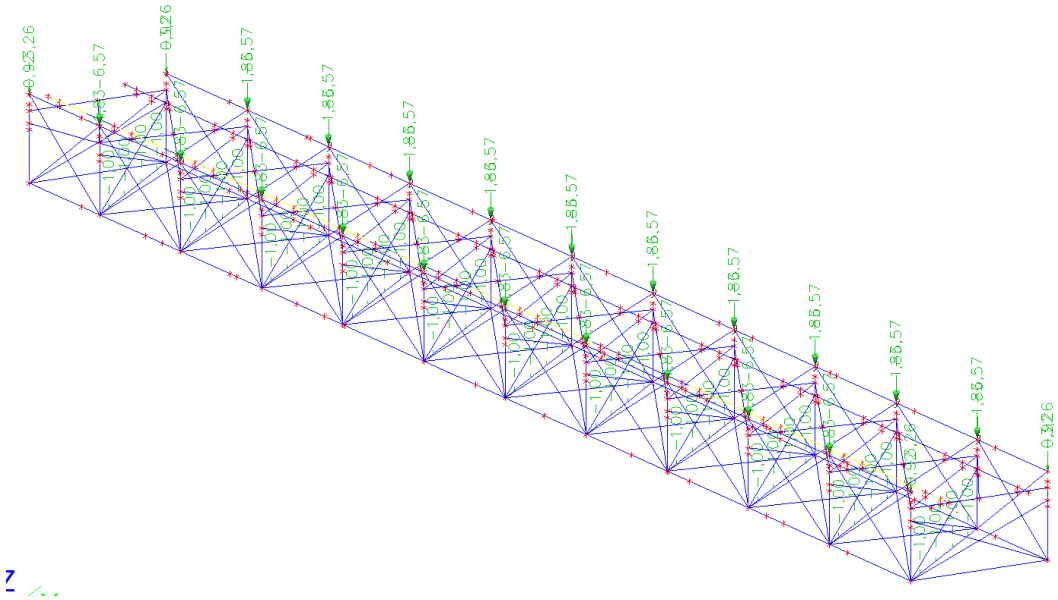
Na krajní styčník připadá svislé zatížení 3,259 kN.

Na vnitřní styčník připadá ohybový moment 1,833 kNm.

Na krajní styčník připadá ohybový moment 0,917 kNm.

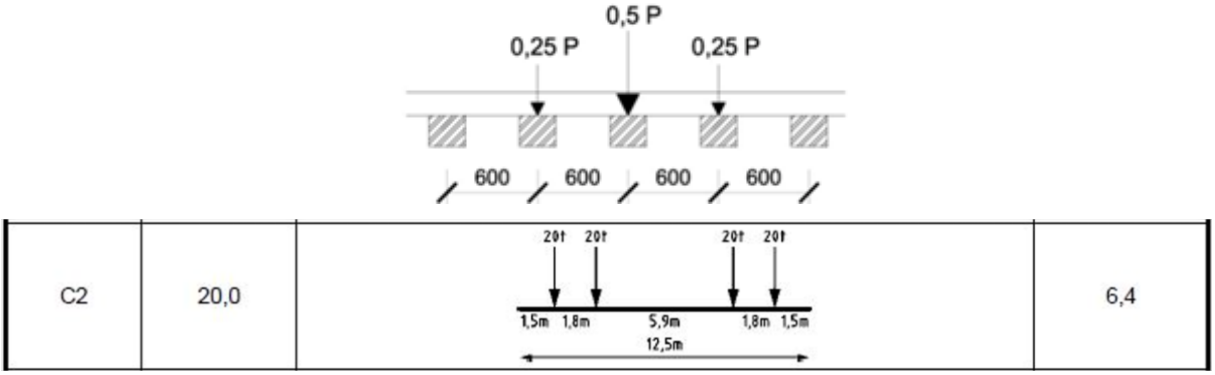
Součinitel zatížení pro nosné prvky mostních objektů mladší než 30 let $\gamma_{F,Q}$ = **1,45**.

Součinitel zatížení pro nosné prvky mostních objektů starší než 30 let $\gamma_{F,Q}$ = **1,3**.



Obr. 21 Proměnné zatížení chodníku a lávky CH

5.3.5. **ZS5 – Zatížení modelem C2/40**



Je uvažována excentricita zatížení vlivem nerovnoměrného naložení vozů dle ČSN EN 1991-2 o velikosti +/- 80 mm.

Součinitel zatížení pro nosné prvky mostních objektů mladší než 30 let $\gamma_{F,LM71}$ = **1,45**.

Součinitel zatížení pro nosné prvky mostních objektů starší než 30 let $\gamma_{F,LM71}$ = **1,3**.

Dynamický součinitel pro rychlost 40 km/h:

Spojitý podélník (1. pole): L_Φ=2,392*3=7,176 m, Φ_{TI} = **1,42**

Spojitý podélník (2. a další pole): L_Φ=2,943*3=8,829 m, Φ_{TI} = **1,40**

Příčník L_Φ=3,2*2=6,4 m, Φ_{TI} = **1,43**

Příčník koncový L_Φ=3,6 m, Φ_{TI} = **1,45**

Hlavní nosník L_Φ=31,982 m, Φ_{TI} = **1,07**

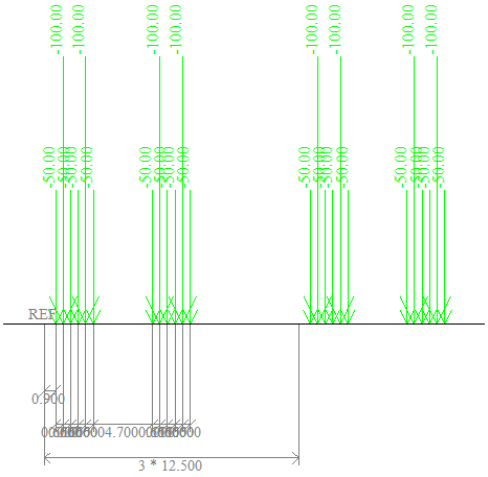
Pomocí modulu pohyblivé zatížení byla konstrukce pojeta, dále byly vygenerovány rozhodující zatěžovací stavy pro posuzované prvky dle příčinkové čáry. Ty byly použity pro obálkovou kombinaci.

Jméno	Typ	Pozice [m]	ey [m]	Systém
Dopravní pruh	Hodnota		ez [m]	Směr
Řezy				
Krok pro plošný prvek [m]				
Generovat řez pod zatěžovací soustavou				
UL_ey80	Osamělé	0,000	0,080	Lokální
TR1	Osamělé	1,800	0,080	Lokální
Použít řezy z výsledků	-0.5		0,000	Z
1,000	-0.5		0,000	Z
Yes				
UL_ey-80	Osamělé	0,000	-0,080	Lokální
TR1	Osamělé	1,800	-0,080	Lokální
Použít řezy z výsledků	-0.5		0,000	Z
1,000	-0.5		0,000	Z
Ano				

Tabulka 3 Jednotkové zatížení

C2		
Typ zatěžovacího systému	Rozšířený	
Číslo skupiny, 100% procent osamělých břemen	3	
Procento pořadnice [-], Spojité zatížení [kNm/m]	1,00	0,00
Blokové zatížení [kNm/m]	0,00	
Délka bloku [m]	0,000	
Vzdálenost mezi skupinami zatížení – minimální [m]		
Vzdálenost mezi skupinami zatížení – maximální [m]		
Vzdálenost mezi zatěžovacími skupinami [m]	12,500	
Přerušené zatížení [kNm/m]	0,00	
Začátek přerušeného zatížení [m], Konec přerušeného zatížení [m]	0,000	0,000
Osamělá zatížení [kNm/m], Odsazení [m]	-50,00	0,900
	-100,00	1,500
	-50,00	2,100
	-50,00	2,700
	-100,00	3,300
	-50,00	3,900
	-50,00	8,600
	-100,00	9,200
	-50,00	9,800
	-50,00	10,400
	-100,00	11,000
	-50,00	11,600

Tabulka 4 Zatěžovací soustava



Obr. 22 Zatěžovací soustava

5.3.6. **ZS6 – Brzdné a rozjezdové síly**

Brzdné a rozjezdové síly pro stanovení zatížitelnosti se určí dle ČSN EN 1991-2:

Brzdné zatížení: Q_{lak}= 20 kN/m

Rozjezdové síly jsou: Q_{lbk} = 33 kN/m

(do modelu zadáno jako **16,5 kN/m** na každý z podélníků)

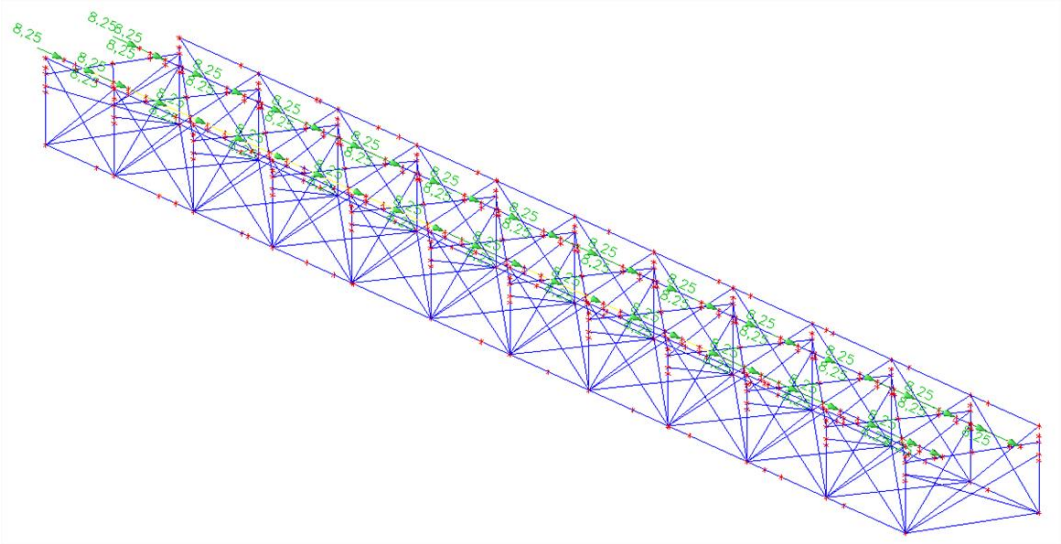
Brzdné a rozjezdové síly pro stanovení přechodnosti se určí dle Metodického zatížení pro určování zatížitelnosti železničních mostních objektů:

Pro zatížení **modelem C2**:

Brzdné zatížení: (25% svislého zatížení) Q_{lak}= 64 x 0,25 = 16,0 kN/m

Rozjezdové síly jsou: (33% svislého zatížení) Q_{lbk}= 64 x 0,33 = 21,12 kN/m

(do modelu zadáno jako **10,56 kN/m** na každý z podélníků)



Obr. 23 Brzdné síly pro model C4

Součinitel zatížení pro nosné prvky mostních objektů mladší než 30 let $\gamma_{F,LM71}$ = **1,45**.

Součinitel zatížení pro nosné prvky mostních objektů starší než 30 let $\gamma_{F,LM71}$ = **1,3**.

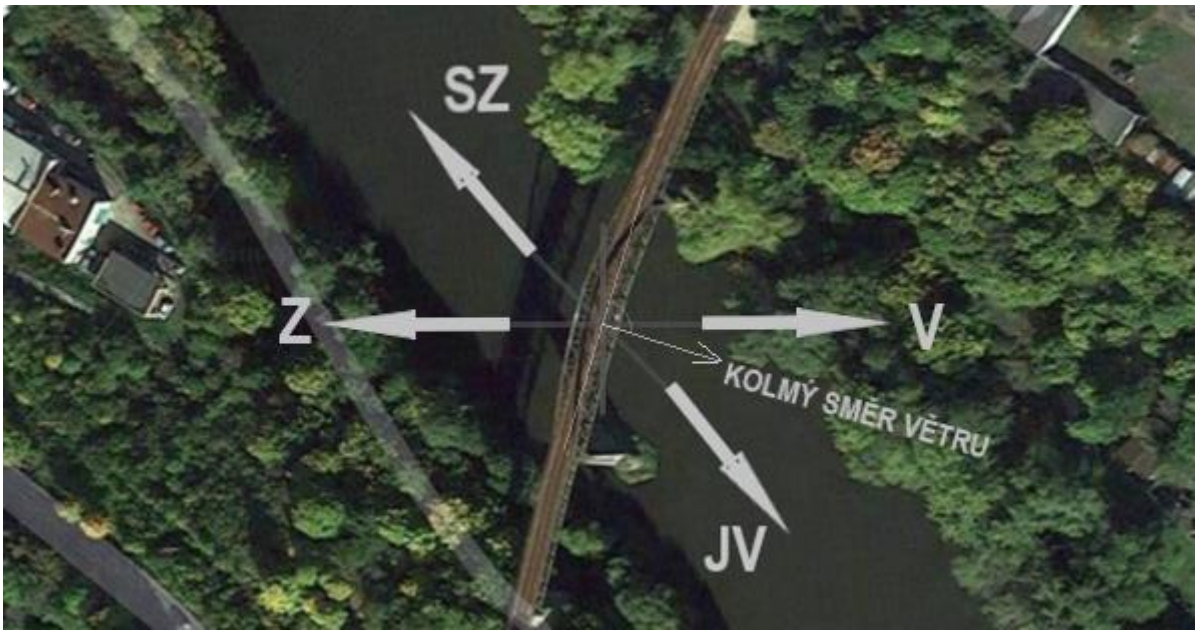
5.3.7. **ZS7 – Zatížení větrem W-P**

Pro výpočet tlaku větru byla Českým hydrometeorologickým ústavem stanovena rychlost větru a intenzity horizontální turbulence v lokalitě mostu.

Směr větru	Rychlost větru [m/s]	Intenzita horizontální turbulence [%]
S	16.9	39.6
SV	8.4	97.0
V	16.3	41.3
JV	22.7	24.0
J	18.8	30.4
JZ	10.2	69.8
Z	16.7	39.8
SZ	21.9	25.2

Obr. 24 Rychlost větru s dobou návratu 50 let a intenzita horizontální turbulence v lokalitě Kadaň (GPS 50.3710181N, 13.2777661E, 275 m n. m., výška 20 m, drsnost 0.4, vb,0 = 22.8 m/s)

Znázornění mostu a světových stran:



Obr. 25 Zobrazení rozhodujících světových stran.

→ Rozhodující je Kolmý směr větru, s v_{50}=19,5 m/s; IHT=24,0 %

Vítr napříč mostu na konstrukci (směr x dle normy):

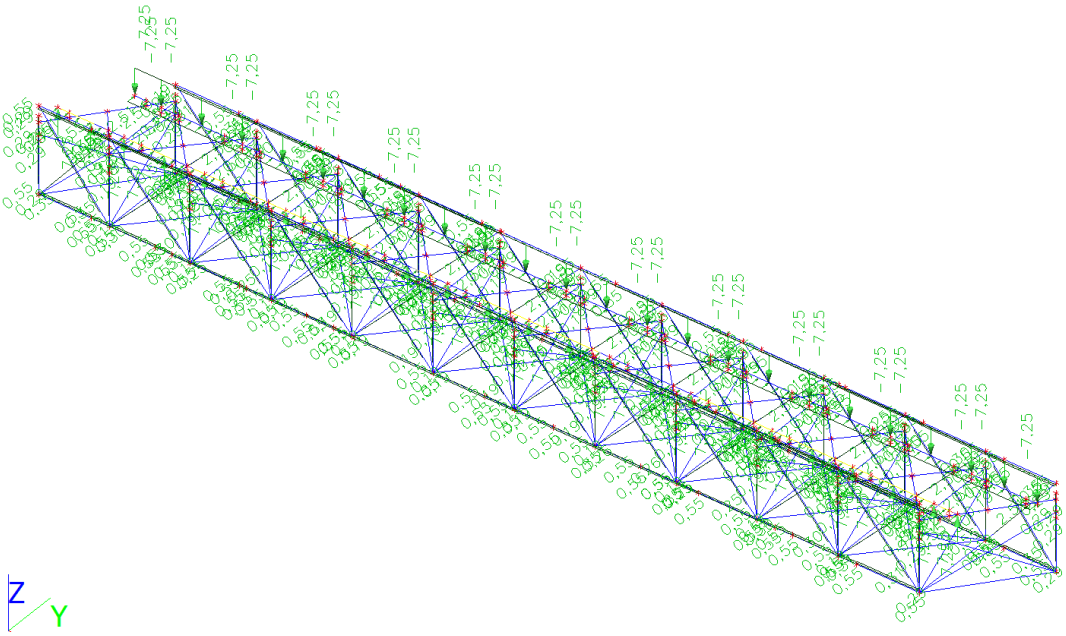
			K02, K04	
			nezatížený	zatížený
Výška kontrukce	d_{tot}	[m]	3,5	7,5
Šířka konstrukce	b	[m]	3,5	3,5
Podíl šířky a výšky	b/d_{tot}	[-]	1,0	0,5
Součinitel síly	$c_{fx,0}$	[-]	2,30	2,40
Korekční součinitel	$C_{kor,x}$	[-]	1,00	1,00
Redukovaný součinitel síly	c_{fx}	[-]	2,30	2,40
Základní rychlost větru	$v_{m(z)}$	[m/s]	19,5	19,5
Parametr drsnosti terénu	z_0	[-]	0,4	0,4
Parametr drsnosti terénu, II	$z_{0,II}$	[-]	0,05	0,05
Měrná hmotnost vzduchu	ρ	[kg/m^3]	1,25	1,25
Intenzita turbulence	$I_{v(z)}$	[-]	0,240	0,240
Součinitel terénu	k_r	[-]	0,220	0,220
Součinitel expozice	c_e	[-]	2,200	2,200
Souč. zatížení větrem	C	[-]	5,060	5,280
Tlak větru	W_w	[N/m^2]	1202,5	1254,8

Zatížení prvků:

K02, KO4		
Prvek	**Návětrná plocha** [m]	**Liniové zatížení** [kN/m]
HP	0,455	0,55
DP	0,457	0,55
D1	0,260	0,31
D2,10	0,250	0,30
D3,9	0,210	0,25
D4,8	0,160	0,19
D5,7	0,160	0,19
D6	0,160	0,19
D11	0,290	0,35
V0	0,240	0,29
V1-10	0,160	0,19

Zatížení na vlak: liniové: 4 . 1,2548 = 5,0193 kN/m, na každou kolejnici tedy 2,51 kN/m

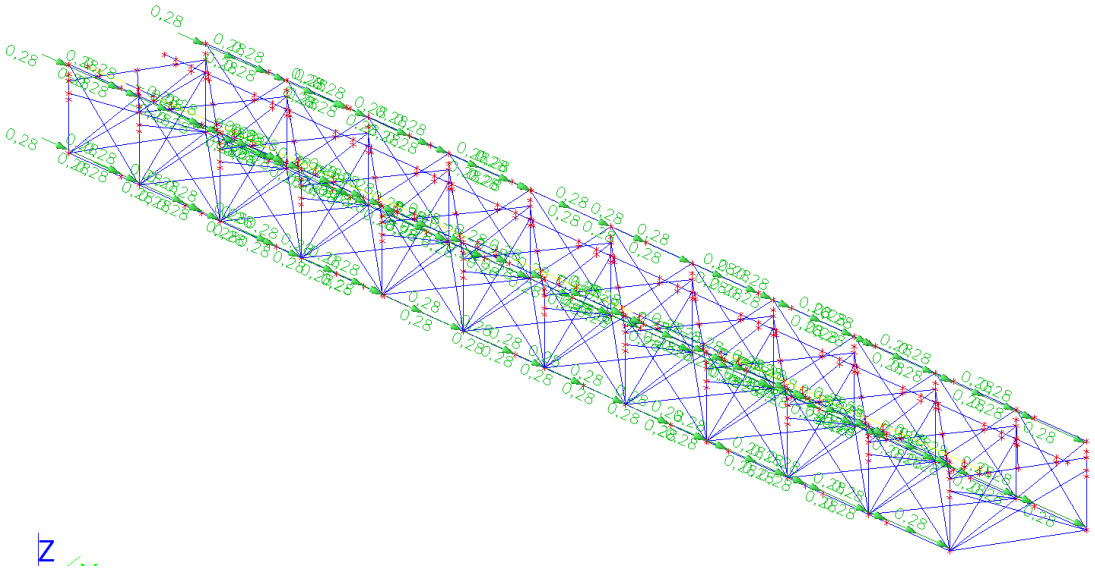
Momentový účinek: q = +/- 5,0193 . 2 /1,5 = 7,25 kN/m



Obr. 26 Zatížení větrem mostu s vlakem ve směru y

Podélný vítr (směr y dle normy):

Se pro příhradové nosníky uvažuje jako 50 % sil od větru napříč mostu (směr x dle normy).



Obr. 27 Zatížení větrem mostu s vlakem ve směru x

Svislý vítr (směr z dle normy):

Tato síla má dle normy ČSN EN 1991-1-4 významné účinky pouze tehdy, jestliže je stejného řádu jako stálé zatížení (zatížení vlastní tíhou). Vzhledem k charakteru konstrukce je toto zatížení zanedbatelné a proto se ve výpočtu neuvažuje.

Součinitel zatížení pro nosné prvky mostních objektů mladší než 30 let γ_{FQ} = **1,5**.

Součinitel zatížení pro nosné prvky mostních objektů starší než 30 let γ_{FQ} = **1,35**.

5.3.1. ZS7_mont – Zatížení větrem W-P v době zvedání konstrukce pro výměnu ložisek

Pro výpočet tlaku větru při provádění výměny ložisek je předepsána **maximální hodnota základní rychlosti větru 5 m/s**. Ostatní vstupní hodnoty (drsnost terénu, intenzita turbulence) jsou převzaty ze zprávy ČHMÚ (viz předchozí zatěžovací stav ZS7).

Vítr napříč mostu na konstrukci (směr x dle normy):

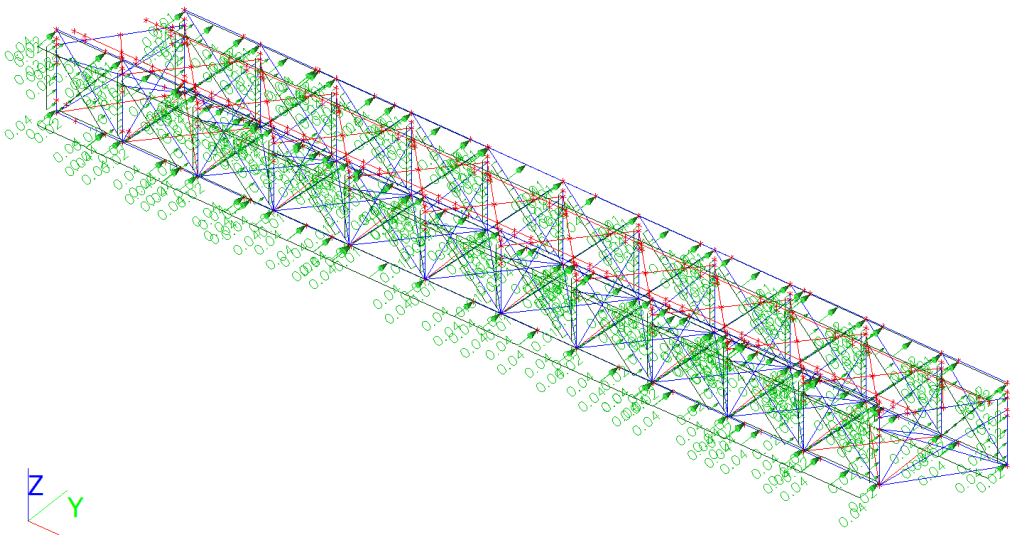
			K02, K04
			nezatížený
Výška kontrukce	d_{tot}	[m]	3.5
Šířka konstrukce	b	[m]	3.5
Podíl šířky a výšky	b/d_{tot}	[-]	1.0
Součinitel síly	$c_{fx,0}$	[-]	2.30
Korekční součinitel	$C_{kor,x}$	[-]	1.00
Redukovaný součinitel síly	c_{fx}	[-]	2.30
Základní rychlost větru	$v_{m(z)}$	**[m/s]**	**5.0**
Parametr drsnosti terénu	z_0	[-]	0.4
Parametr drsnosti terénu, II	$z_{0,II}$	[-]	0.05
Měrná hmotnost vzduchu	ρ	[kg/m^3]	1.25
Intenzita turbulence	$I_{v(z)}$	[-]	0.240
Součinitel terénu	k_r	[-]	0.220
Součinitel expozice	c_e	[-]	2.200
Souč. zatížení větrem	C	[-]	5.060
Tlak větru	W_w	**[N/m^2]**	**79.1**

Zatížení prvků:

K02, KO4		
Prvek	**Návětrná plocha** [m]	**Liniové zatížení** [kN/m]
HP	0.455	0.04
DP	0.457	0.04
D1	0.260	0.02
D2,10	0.250	0.02
D3,9	0.210	0.02
D4,8	0.160	0.01
D5,7	0.160	0.01
D6	0.160	0.01
D11	0.290	0.02
V0	0.240	0.02
V1-10	0.160	0.01

Součinitel zatížení pro nosné prvky mostních objektů mladší než 30 let γ_{FQ} = **1,5**.

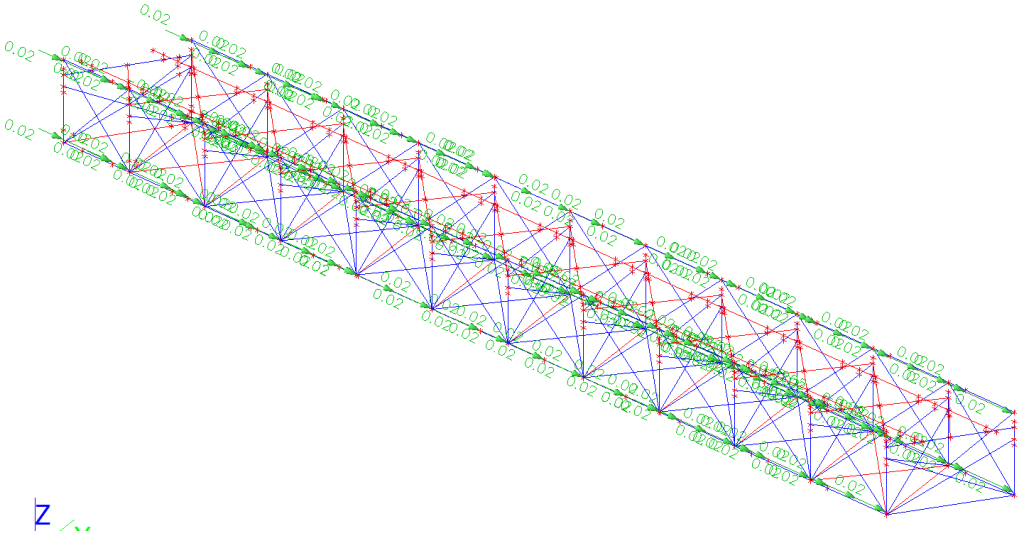
Součinitel zatížení pro nosné prvky mostních objektů starší než 30 let γ_{FQ} = **1,35**.



Obr. 28 Zatížení větrem mostu s vlakem ve směru y

Podélný vítr (směr y dle normy):

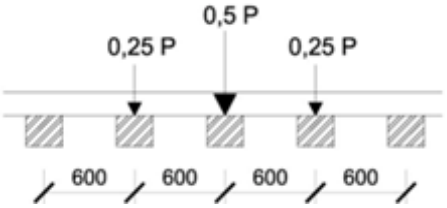
Se pro příhradové nosníky uvažuje jako 50 % sil od větru napříč mostu (směr x dle normy), aplikováno na hlavní pasy.



Obr. 29 Zatížení větrem mostu s vlakem ve směru x

5.3.2. ZS8 – Boční ráz S

Boční ráz je uvažován hodnotou 100 kN, uvažuje se roznos na oba podélníky do třech bodů vzdálených 0,6 m. Každý podélník byl zatížen pro vyvození maximálního účinku v obou směrech.

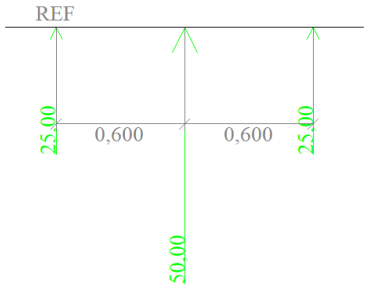


Jméno	Typ	Pozice [m]	ey [m]	Systém
Dopravní pruh	Hodnota		ez [m]	Směr
Řezy				
Krok pro plošný prvek [m]				
Generovat řez pod zatěžovací soustavou				
S	Osamělé	0,000	0,000	Lokální
TR1	Osamělé	1,800	0,000	Lokální
Použít řezy z výsledků	0.5		0,500	Y
1,000	0.5		0,500	Y
Ano				

Tabulka 5 Jednotkové zatížení

S		
Typ zatěžovacího systému	Rozšířený	
Číslo skupiny, 100% procent osamělých břemen	1	
Procento pořadnice [-], Spojité zatížení [kNm/m]	1,00	0,00
Blokové zatížení [kNm/m]	0,00	
Délka bloku [m]	0,000	
Vzdálenost mezi skupinami zatížení – minimální [m]	11,100	
Vzdálenost mezi skupinami zatížení – maximální [m]	11,100	
Vzdálenost mezi zatěžovacími skupinami [m]		
Přerušené zatížení [kNm/m]	0,00	
Začátek přerušeného zatížení [m], Konec přerušeného zatížení [m]	0,000	6,400
Osamělá zatížení [kNm/m], Odsazení [m]	25,00	0,000
	50,00	0,600
	25,00	1,200

Tabulka 6 Zatěžovací soustava bočního rázu



Obr. 30 Zatěžovací soustava bočního rázu

Součinitel zatížení pro nosné prvky mostních objektů mladší než 30 let $\gamma_{F,LM71}$ = **1,45**.

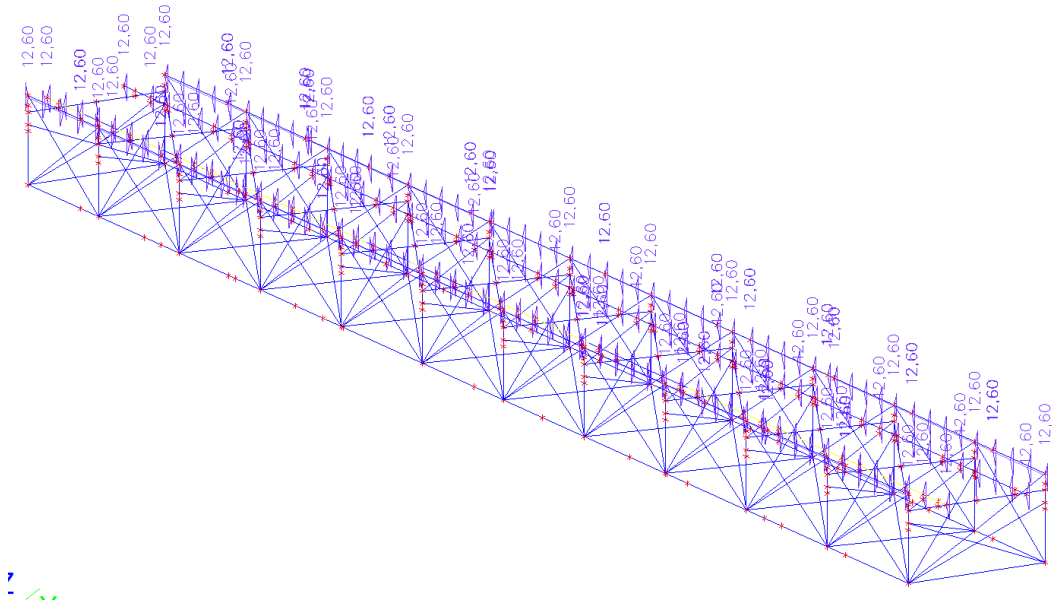
Součinitel zatížení pro nosné prvky mostních objektů starší než 30 let $\gamma_{F,LM71}$ = **1,3**.

5.3.3. **ZS9 – Nerovnoměrná složka teploty T-N**

Uvažuje se oteplení/ochlazení horního povrchu, upravené dle absence mostovky. Aplikuje se na horní pasy a podélníky.

$\Delta T_{M,heat}$=18*0,7=12,6°C

$\Delta T_{M,cool}$=13*0,9=11,7°C



Obr. 31 Zatížení nerovnoměrnou složkou teploty

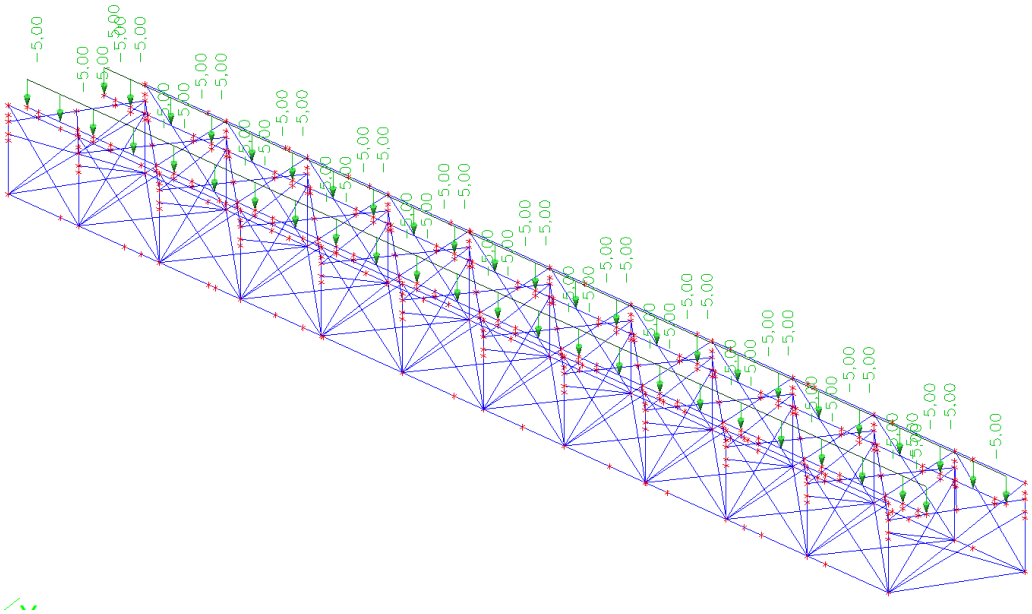
Součinitel zatížení pro nosné prvky mostních objektů mladší než 30 let $\gamma_{F,Q}$ = **1,45**.

Součinitel zatížení pro nosné prvky mostních objektů starší než 30 let $\gamma_{F,Q}$ = **1,3**.

5.3.1. **Zatížení nezatíženým vlakem**

Zatížení nezatíženým vlakem je uvažováno pro posudek MSÚ – EQU – globální ztráta stability. Tento zatěžovací stav je kombinován z maximálním účinkem příčného větru.

Zatížení nezatíženým vlakem: Q= 10 kN/m



Obr. 32 Zatížení nerovnoměrnou složkou teploty

Součinitel zatížení pro nosné prvky mostních objektů mladší než 30 let γ_F = **1,45**.

Součinitel zatížení pro nosné prvky mostních objektů starší než 30 let γ_F = **1,3**.

5.4. Kombinační předpis

5.4.1. Kombinační předpis pro posudek ztráty stability EQU

Stálé zatížení vlastní tíhou a mostním svrškem γ_F = **0,95**

Zatížení větrem γ_F = **1,35**

Zatížení nezatíženým vlakem γ_F = **1,00**

Zatížení prázdným vlakem je uvažováno hodnotou 10kN/m mostu a je rozděleno rovnoměrně do obou podélníků. Toto zatížení je uvažováno v kombinaci z důvodu, že stav zatížení větrem obsahuje významnou složku od zatížení vlaku a je tedy s pohyblivým zatížením uvažována spolu.

5.4.2. Kombinační předpis pro montážní stav

Kombinace pro posouzení montážního stavu - výměna ložisek

ZATĚŽ. STAV	G	P	O	B	S	CH	W-P	T-E	T-N	K	RL	R2	R3	R4	R5	R6	POPIS
	STÁLÉ	UIC 71	ODSTŘEDIVÁ SÍLA	BRZDNÉ A ROZJ. SÍLY	BOČNÍ RÁZ	REVIZNÍ CHODNÍKY	VÍTR	ROVNOMĚR. TEPLOTA	NEROVNOMĚR. TEPLOTA	BEZSTYK. KOLEJ	REVIZNÍ LÁVKY	PŘECHODNOST A/10	REZERVA	REZERVA	REZERVA	REZERVA	
KOMBINACE č.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
1	1.00						1.00		0.60								MSP
2	1.00						0.75		1.00								MSP
3	1.35						1.50		0.90								MSÚ
4	1.35						1.125		1.50								MSÚ

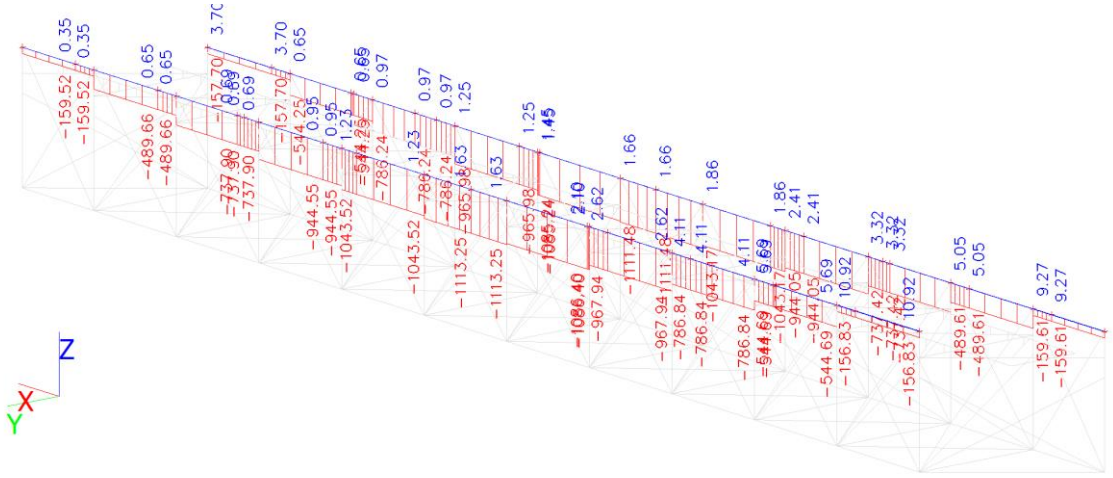
5.4.3. Kombinační předpis pro přechodnost C2

TAB 3,1

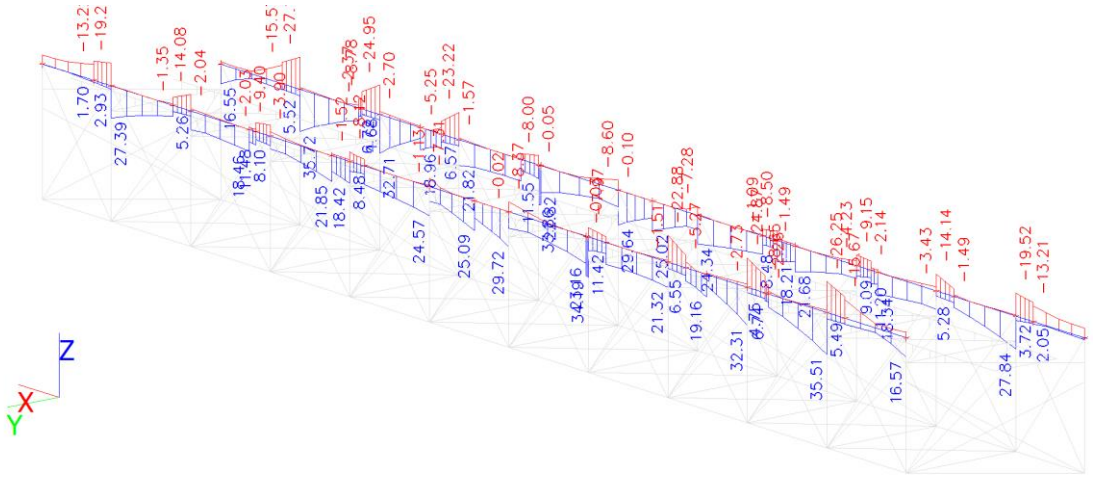
ZATĚŽ. STAV	G	P	O	B	S	CH	W-P	T-E	T-N	K	RL	R2	R3	R4	R5	R6	POPIS
	STÁLÉ	UIC 71	ODSTŘEDIVÁ SÍLA	BRZDNÉ A ROZJ. SÍLY	BOČNÍ RÁZ	REVIZNÍ CHODNÍKY	VÍTR	ROVNOMĚR. TEPLOTA	NEROVNOMĚR. TEPLOTA	BEZSTYK. KOLEJ	REVIZNÍ LÁVKY	PŘECHODNOST B1/60	REZERVA	REZERVA	REZERVA	REZERVA	
KOMBINACE č.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
21	1,00		0,00	0,80	0,40	0,80	0,75	0,00	0,60	0,00	0,80	0,80					
22	1,00		0,00	0,40	0,80	0,80	0,75	0,00	0,60	0,00	0,80	0,80					
23	1,00		0,00	0,80	0,40	0,80	0,75	0,00	0,60	0,00	0,80	0,40					
24	1,00		0,00	0,40	0,80	0,80	0,75	0,00	0,60	0,00	0,80	0,40					
25	0,85		0,00	1,00	0,50	0,80	0,75	0,00	0,60	0,00	0,80	1,00					
26	0,85		0,00	0,50	1,00	0,80	0,75	0,00	0,60	0,00	0,80	1,00					
27	0,85		0,00	1,00	0,50	0,80	0,75	0,00	0,60	0,00	0,80	0,50					
28	0,85		0,00	0,50	1,00	0,80	0,75	0,00	0,60	0,00	0,80	0,50					
29	0,85		0,00	0,80	0,40	1,00	0,75	0,00	0,60	0,00	0,80	0,80					
30	0,85		0,00	0,40	0,80	1,00	0,75	0,00	0,60	0,00	0,80	0,80					
31	0,85		0,00	0,80	0,40	1,00	0,75	0,00	0,60	0,00	0,80	0,40					
32	0,85		0,00	0,40	0,80	1,00	0,75	0,00	0,60	0,00	0,80	0,40					
33	0,85		0,00	0,80	0,40	0,80	0,75	0,00	0,60	0,00	1,00	0,80					
34	0,85		0,00	0,40	0,80	0,80	0,75	0,00	0,60	0,00	1,00	0,80					
35	0,85		0,00	0,80	0,40	0,80	0,75	0,00	0,60	0,00	1,00	0,40					
36	0,85		0,00	0,40	0,80	0,80	0,75	0,00	0,60	0,00	1,00	0,40					
37	0,85		0,00	0,80	0,40	0,80	1,00	0,00	0,60	0,00	0,80	0,80					
38	0,85		0,00	0,40	0,80	0,80	1,00	0,00	0,60	0,00	0,80	0,80					
39	0,85		0,00	0,80	0,40	0,80	1,00	0,00	0,60	0,00	0,80	0,40					
40	0,85		0,00	0,40	0,80	0,80	1,00	0,00	0,60	0,00	0,80	0,40					
41	0,85		0,00	0,80	0,40	0,80	0,75	0,00	1,00	0,00	0,80	0,80					
42	0,85		0,00	0,40	0,80	0,80	0,75	0,00	1,00	0,00	0,80	0,80					
43	0,85		0,00	0,80	0,40	0,80	0,75	0,00	1,00	0,00	0,80	0,40					
44	0,85		0,00	0,40	0,80	0,80	0,75	0,00	1,00	0,00	0,80	0,40					

5.5. Výstupy z modelu

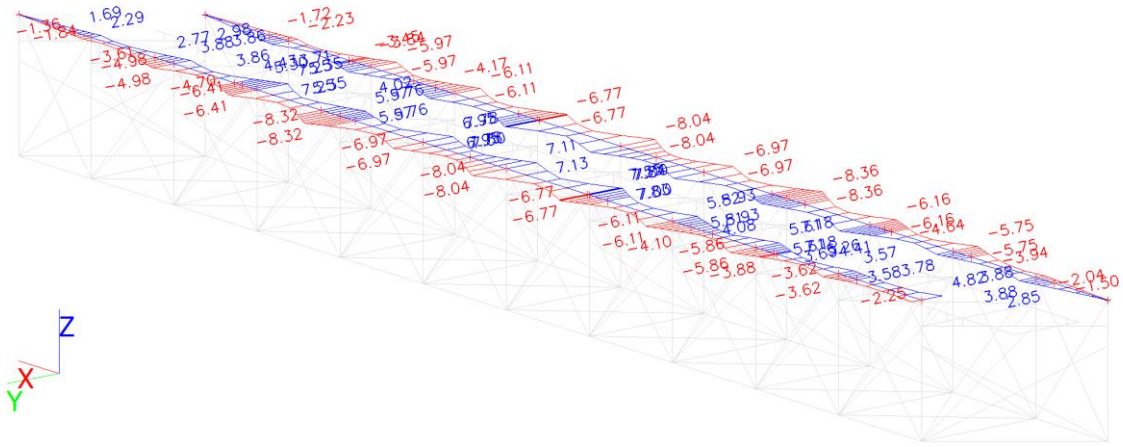
5.5.1. Vybrané vnitřní síly od zatěžovací soustavy C2



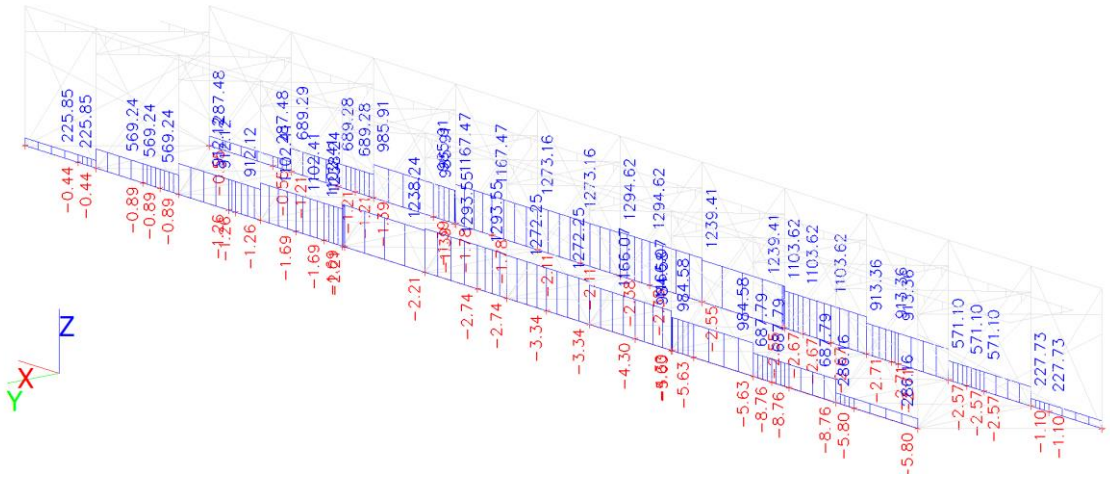
Obr. 33 Obálka normálových sil N – horní pas hlavního nosníku



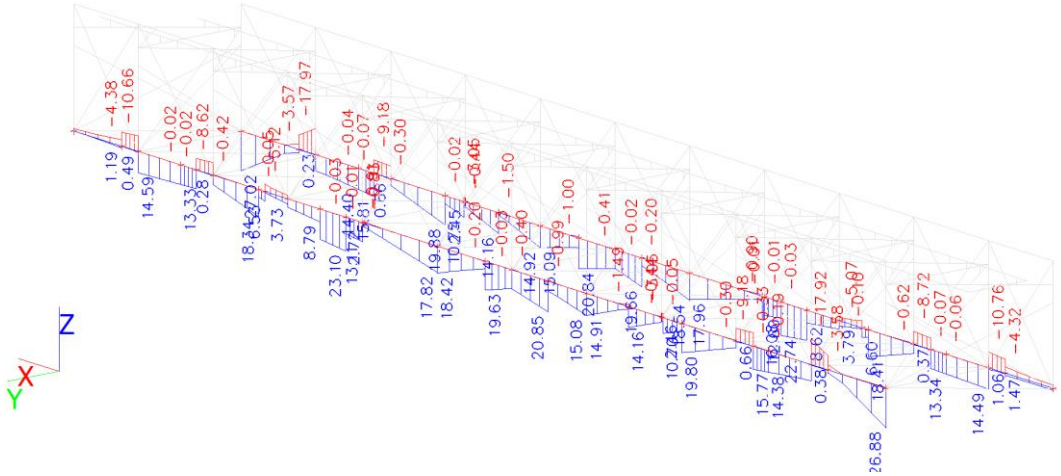
Obr. 34 Momentová obálka My – horní pas hlavního nosníku



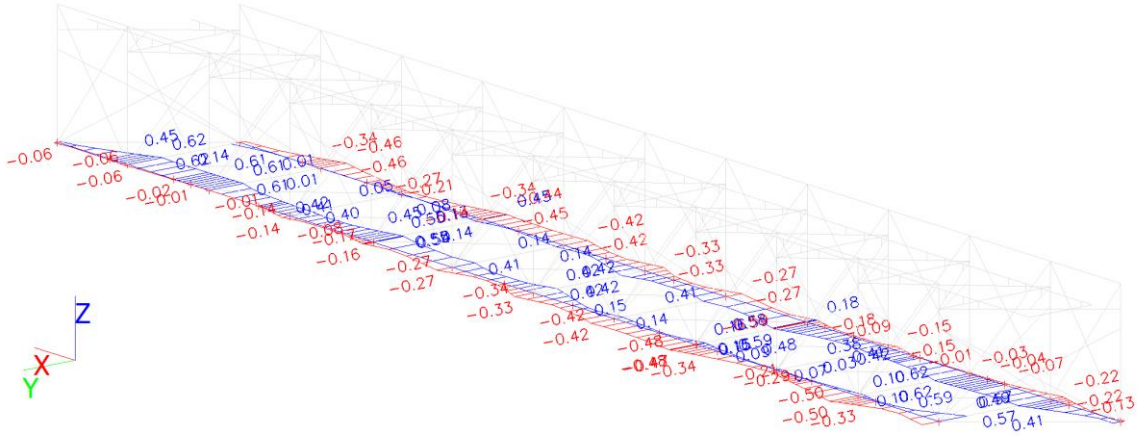
Obr. 35 Momentová obálka Mz – horní pas hlavního nosníku



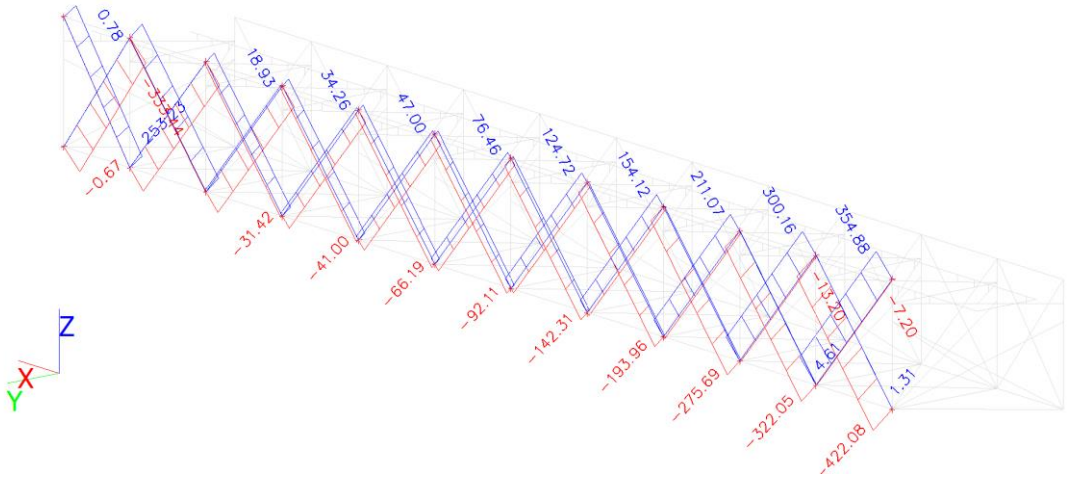
Obr. 36 Obálka normálových sil N – dolní pas hlavního nosníku



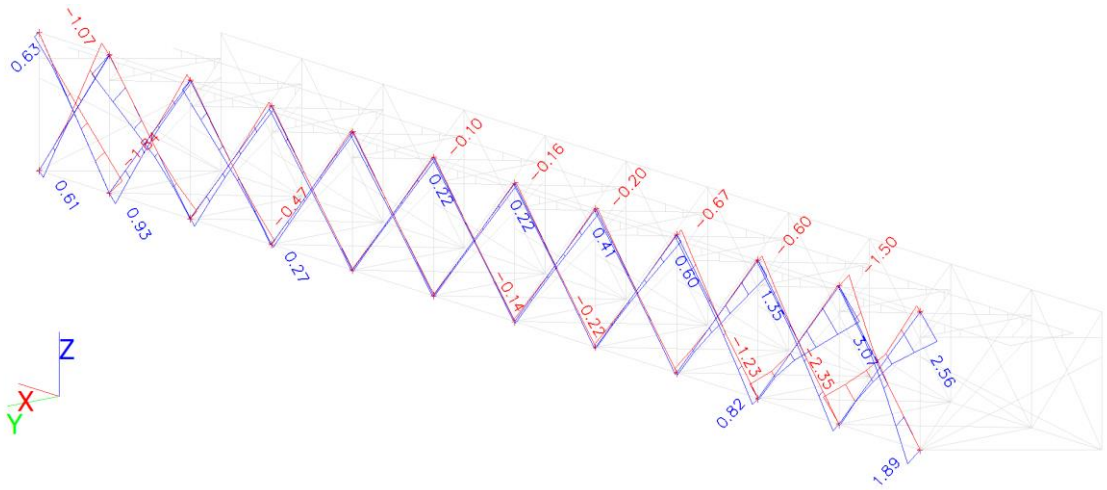
Obr. 37 Momentová obálka My – dolní pas hlavního nosníku



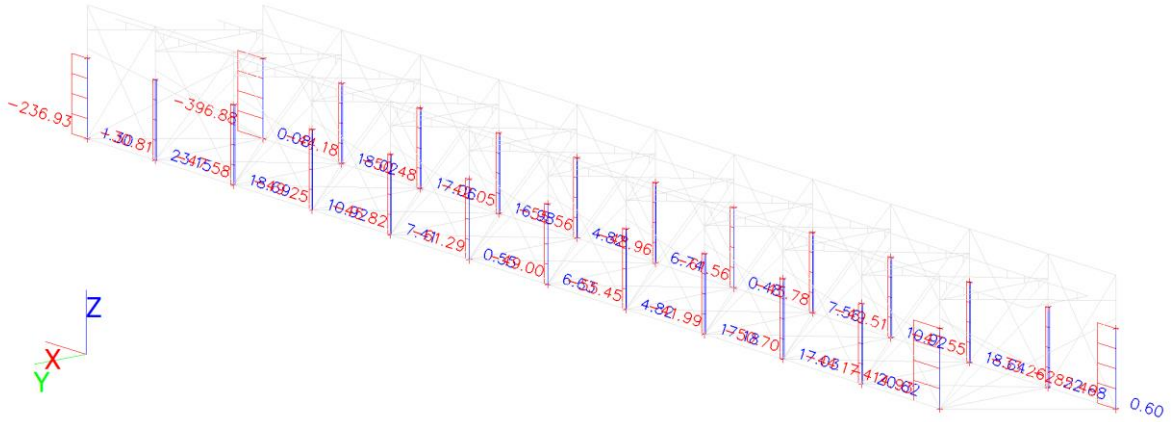
Obr. 38 Momentová obálka Mz – dolní pas hlavního nosníku



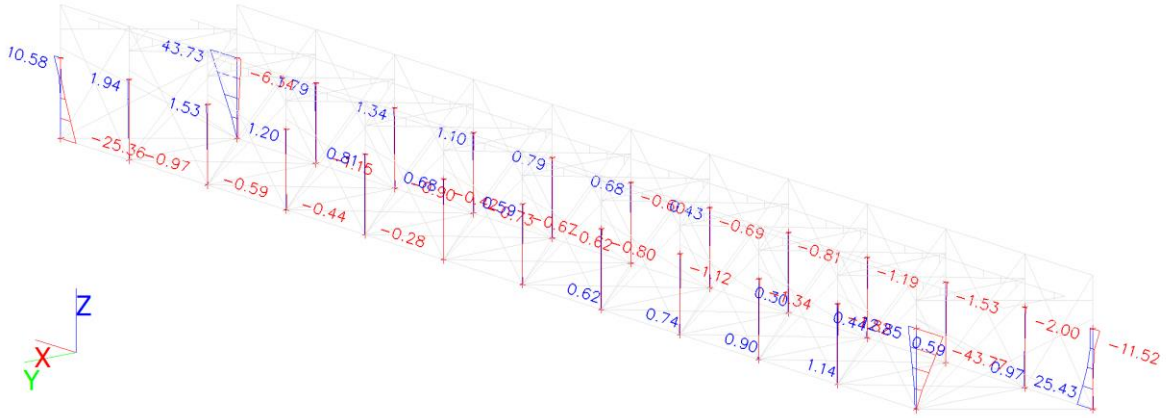
Obr. 39 Obálka normálových sil N – diagonály hlavního nosníku



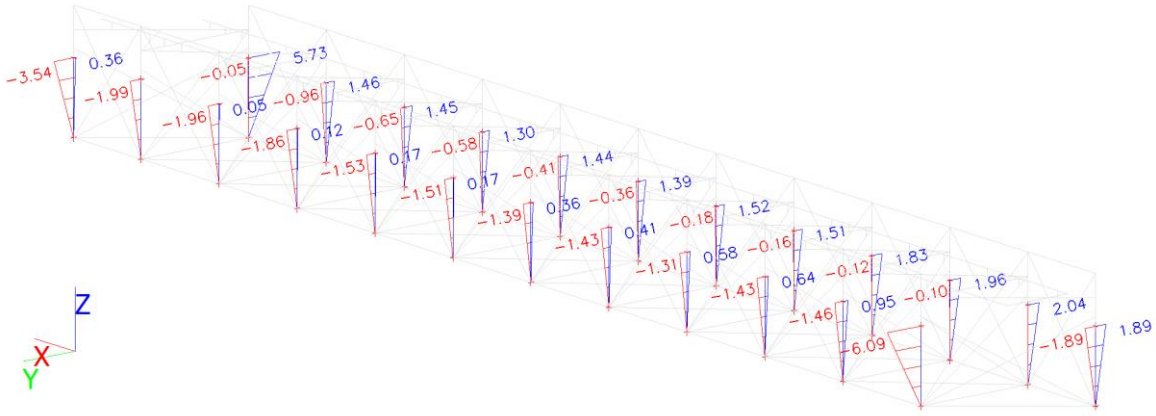
Obr. 40 Momentová obálka My – diagonály hlavního nosníku



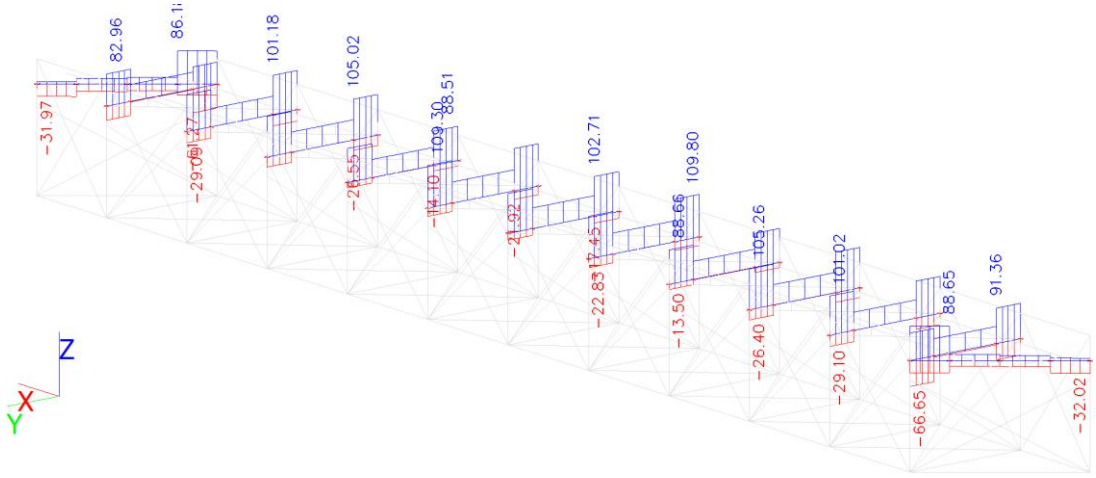
Obr. 41 Obálka normálových sil N – svislice hlavního nosníku



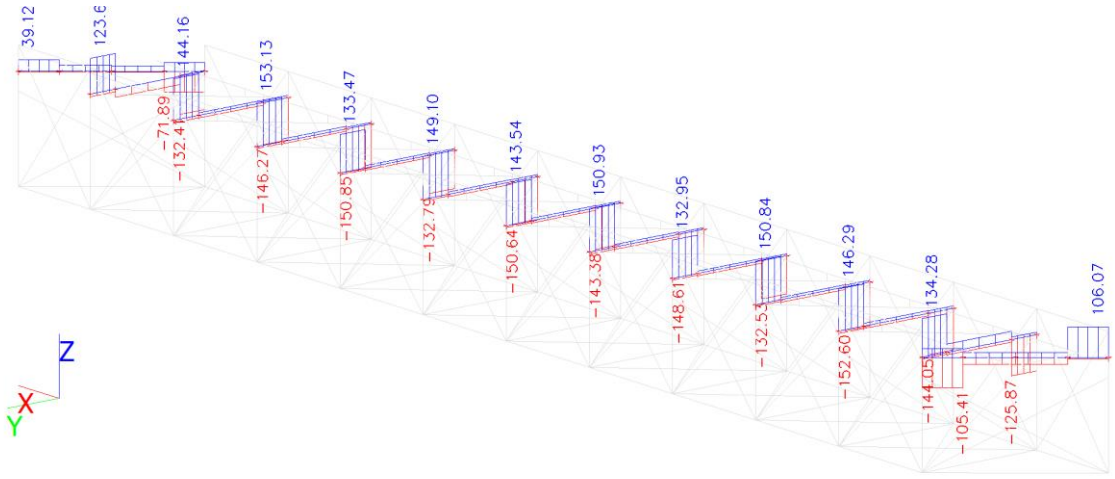
Obr. 42 Momentová obálka My – svislice hlavního nosníku



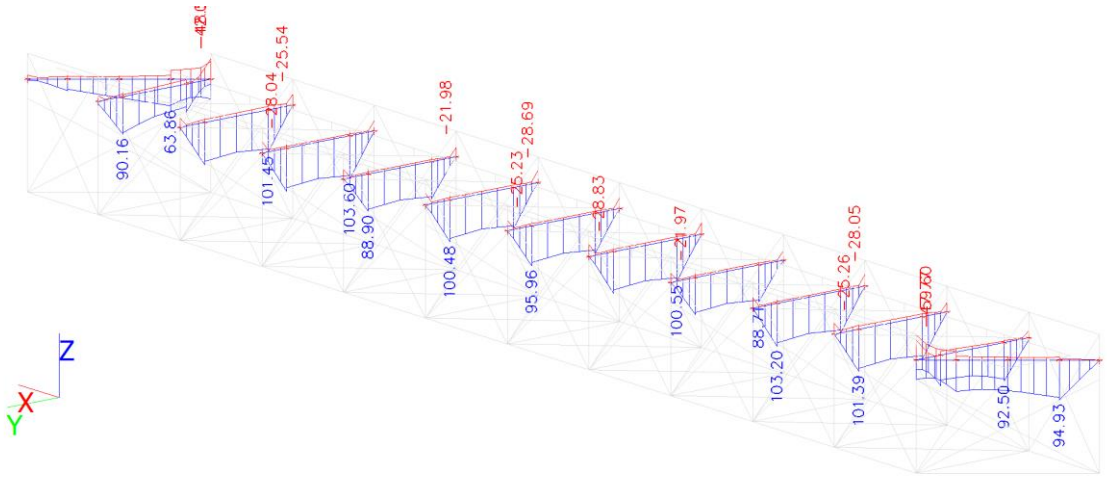
Obr. 43 Momentová obálka Mz – svislice hlavního nosníku



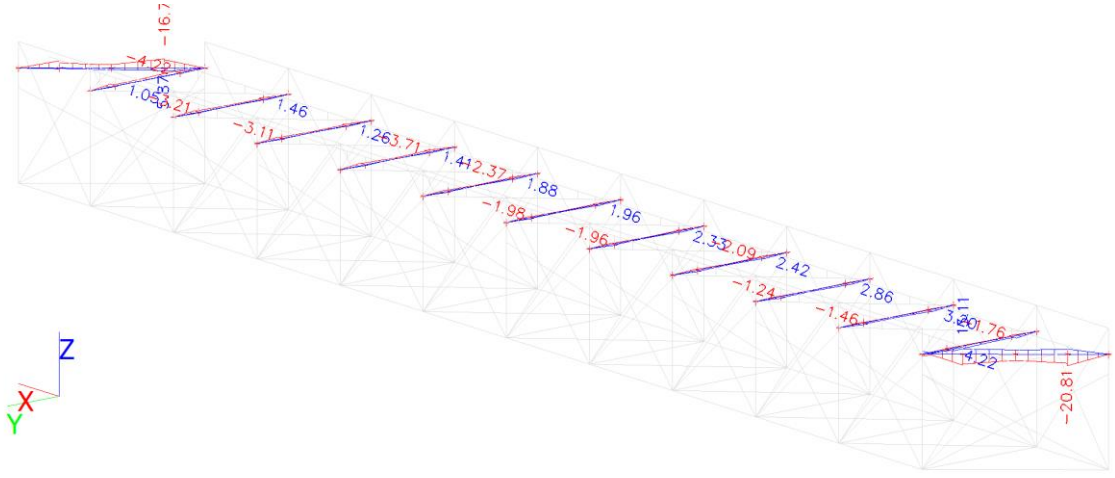
Obr. 44 Obálka normálových sil N na příčníku



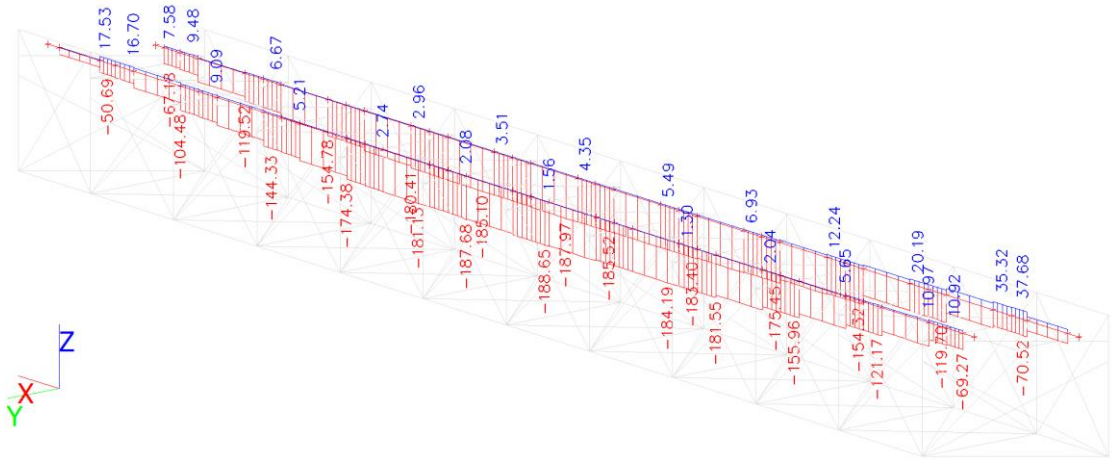
Obr. 45 Obálka posouvajících sil Vz na příčníku



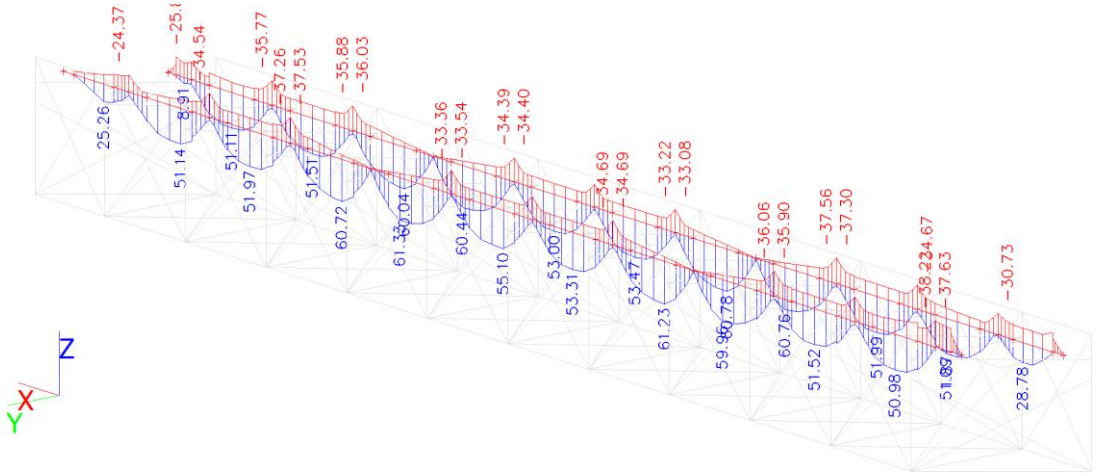
Obr. 46 Momentová obálka My na příčníku



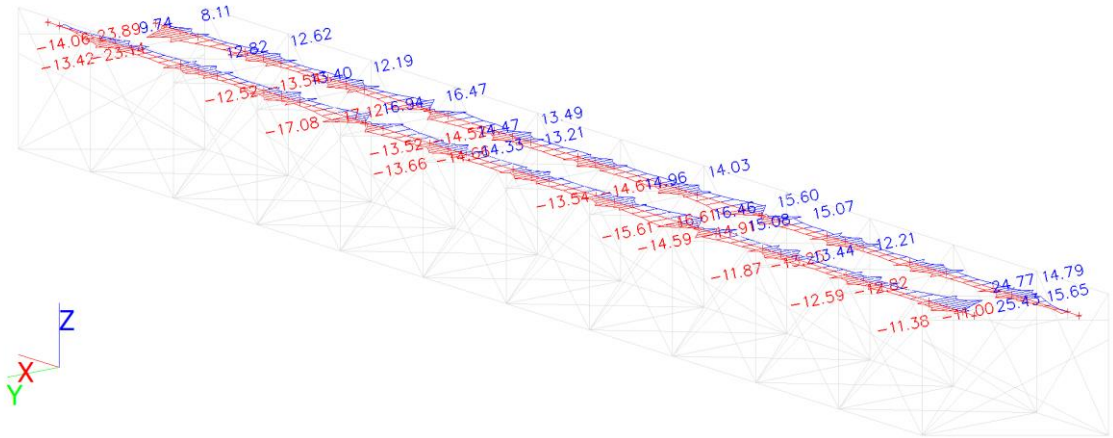
Obr. 47 Momentová obálka Mz na příčníku



Obr. 48 Obálka normálových sil N na podélnících



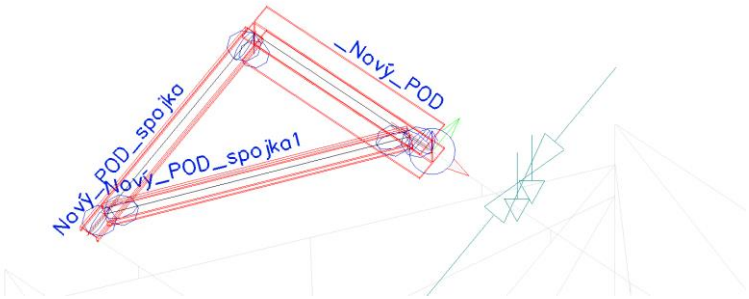
Obr. 49 Momentová obálka My na podélnících



Obr. 50 Momentová obálka Mz na podélnících

5.5.1. Vnitřní síly v prodloužení podélníku (MSÚ)

Jak je patrné na obrázku níže, vnitřní síly v MSÚ na prodlouženém podélníku jsou výrazně menší než na krajním navazujícím podélníku. Pro posouzení MSÚ bude uvažováno prodloužení podélníku jako součást obálky zatížení navazujícího podélníku. Nové prvky U140 (příčné a diagonální ztužení prodlouženého podélníku) jsou posouzeny v programu SCIA Engineer.

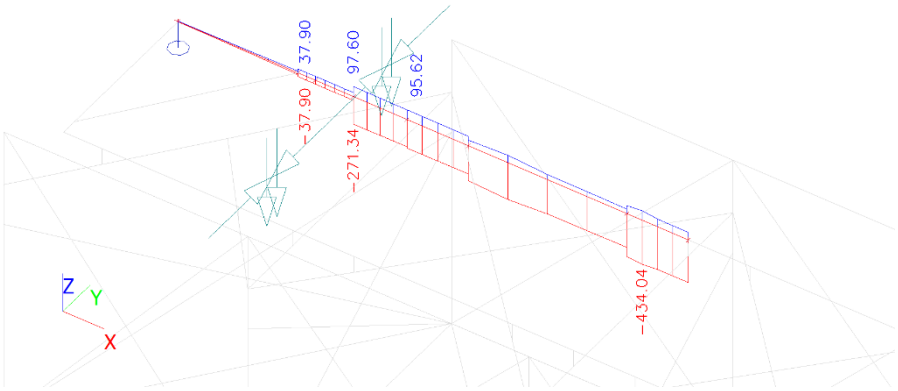


Obr. 51 Označení nových prvků

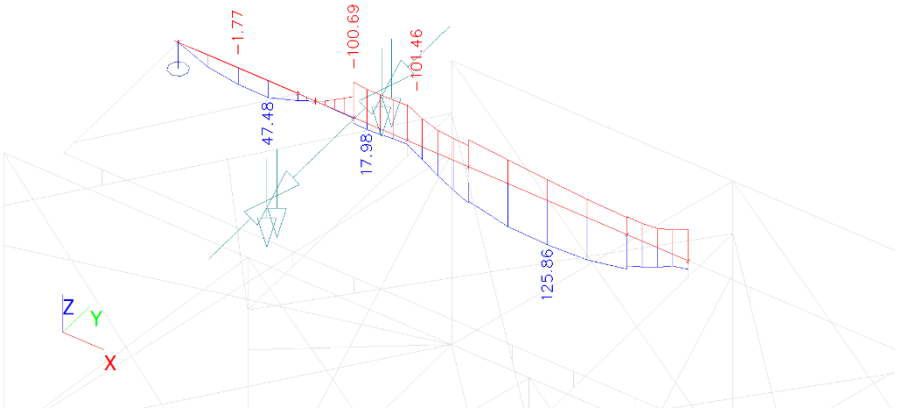
Vnitřní síly na prutu

Lineární výpočet, Extrém : Průřez, Systém : LSS
Výběr : _Nový_POD, Nový_POD_spojka, Nový_POD_spojka1
Třída : MSÚ_dyn.sou.1,45

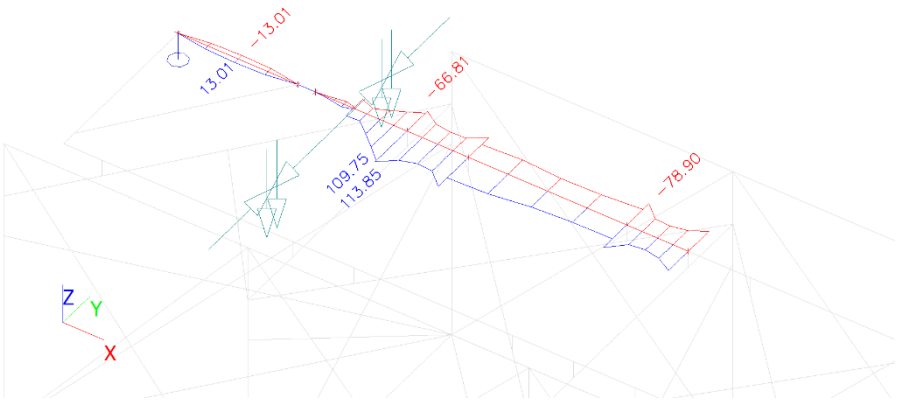
Dílec	css	dx [m]	Stav	N [kN]	Vy [kN]	Vz [kN]	Mx [kNm]	My [kNm]	Mz [kNm]
_Nový_POD	POD_nový - I ng	1.434	MSÚ_R2_2/5	**-37.90**	0.00	2.77	27.03	0.00	0.00
_Nový_POD	POD_nový - I ng	1.434	MSÚ_R2_2/4	**37.90**	0.00	-9.19	-27.03	0.00	0.00
_Nový_POD	POD_nový - I ng	0.941	MSÚ_R2_2/10	-1.87	**-50.37**	-87.18	2.91	35.00	10.51
_Nový_POD	POD_nový - I ng	0.941	MSÚ_R2_2/11	1.87	**50.37**	-2.89	-18.14	2.78	-10.51
_Nový_POD	POD_nový - I ng	0.941	MSÚ_R2_2/8	-8.32	35.66	**-133.60**	-45.43	46.94	-9.23
_Nový_POD	POD_nový - I ng	0.000	MSÚ_R2_2/12	2.00	36.78	**153.83**	0.00	0.03	0.00
_Nový_POD	POD_nový - I ng	1.254	MSÚ_R2_2/13	14.86	-0.51	-82.55	**-49.69**	15.06	0.05
_Nový_POD	POD_nový - I ng	1.434	MSÚ_R2_2/14	-13.78	0.00	-50.47	**49.31**	0.01	0.00
_Nový_POD	POD_nový - I ng	0.627	MSÚ_W2/15	1.49	12.64	-0.74	-18.70	**-1.77**	-8.77
_Nový_POD	POD_nový - I ng	0.941	MSÚ_R2_2/16	-3.27	-33.81	-132.98	45.43	**47.48**	8.47
_Nový_POD	POD_nový - I ng	0.627	MSÚ_R2_2/17	1.42	-19.02	-36.61	-26.80	45.28	**-13.01**
_Nový_POD	POD_nový - I ng	0.627	MSÚ_R2_2/18	-1.42	19.02	-0.18	18.16	-0.85	**13.01**
Nový_POD_spojka	U140 - U140	1.630	MSÚ_R2_2/19	**-72.36**	-22.36	-0.43	-0.32	0.08	3.80
Nový_POD_spojka	U140 - U140	1.630	MSÚ_R2_2/20	**72.36**	22.36	-0.17	0.25	0.03	-3.80
Nový_POD_spojka	U140 - U140	1.630	MSÚ_R2_2/21	-58.42	**-29.32**	-0.41	-0.27	0.07	4.98
Nový_POD_spojka	U140 - U140	1.630	MSÚ_R2_2/22	58.42	**29.32**	-0.19	0.21	0.03	-4.98
Nový_POD_spojka	U140 - U140	1.800	MSÚ_G2/23	-50.56	-14.98	**-0.49**	-0.27	0.00	0.00
Nový_POD_spojka	U140 - U140	0.000	MSÚ_R2_2/24	36.78	-2.00	**0.33**	-0.02	0.00	0.00
Nový_POD_spojka1	U140 - U140	2.057	MSÚ_R2_2/25	-34.64	0.00	-0.17	**-0.47**	0.00	0.00
Nový_POD_spojka1	U140 - U140	0.000	MSÚ_R2_2/26	34.64	0.00	0.17	**0.47**	0.00	0.00
Nový_POD_spojka	U140 - U140	1.630	MSÚ_R2_2/27	-36.78	2.00	-0.26	0.03	**-0.21**	3.25
Nový_POD_spojka	U140 - U140	1.630	MSÚ_R2_2/28	36.78	-2.00	0.05	-0.02	**0.31**	-3.25
Nový_POD_spojka	U140 - U140	1.630	MSÚ_R2_2/29	58.42	29.29	-0.19	0.21	0.03	**-4.98**
Nový_POD_spojka	U140 - U140	1.630	MSÚ_R2_2/30	-58.42	-29.29	-0.41	-0.27	0.07	**4.98**



Obr. 52 Obálka normálových sil N na podélnících



Obr. 53 Obálka ohybových momentů My na podélnících



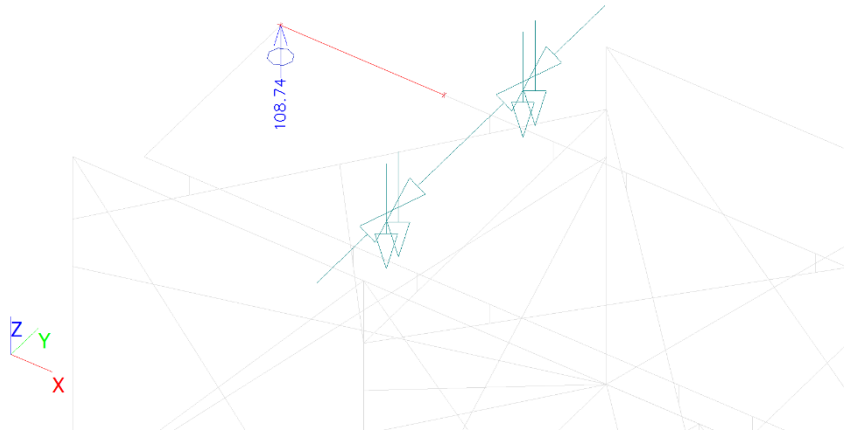
Obr. 54 Obálka ohybových momentů Mz na podélnících

5.5.2. Reakce do ložiska na konci prodlouženého podélníku (MSÚ)

Reakce

Lineární výpočet, Extrém : Uzel
Výběr : Sn5
Třída : MSÚ_bez dyn. sou.

Podpora	Stav	Rx [kN]	Ry [kN]	Rz [kN]
Sn5/N629	_MSÚ_G1/1	**0.00**	**0.00**	3.69
Sn5/N629	_MSÚ_R2_1/3	0.00	0.00	**108.74**



Obr. 55 Koncové reakce prodlouženého podélníku

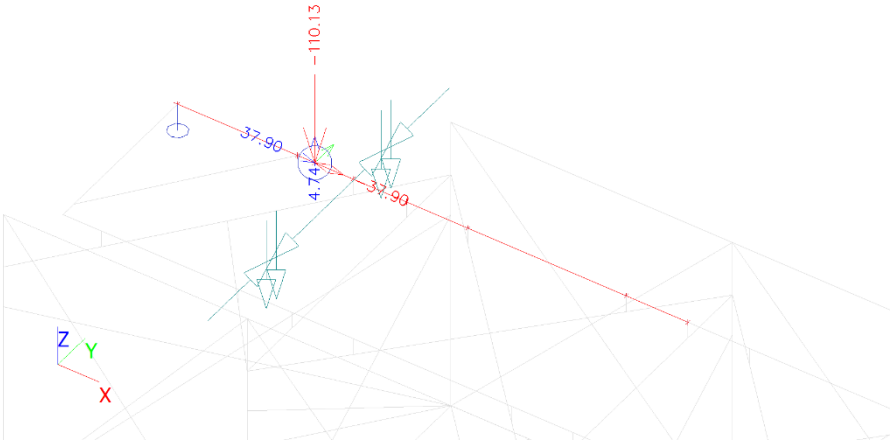
5.5.3. Vnitřní síly v místě napojení prodlouženého podélníku na podélník (MSÚ)

Návrh a posouzení nového kloubového přípoje prodloužení podélníku není součástí této zprávy. Pro účely navržení jsou níže uvedeny návrhové hodnoty sil v tomto přípoji:

Přípoj

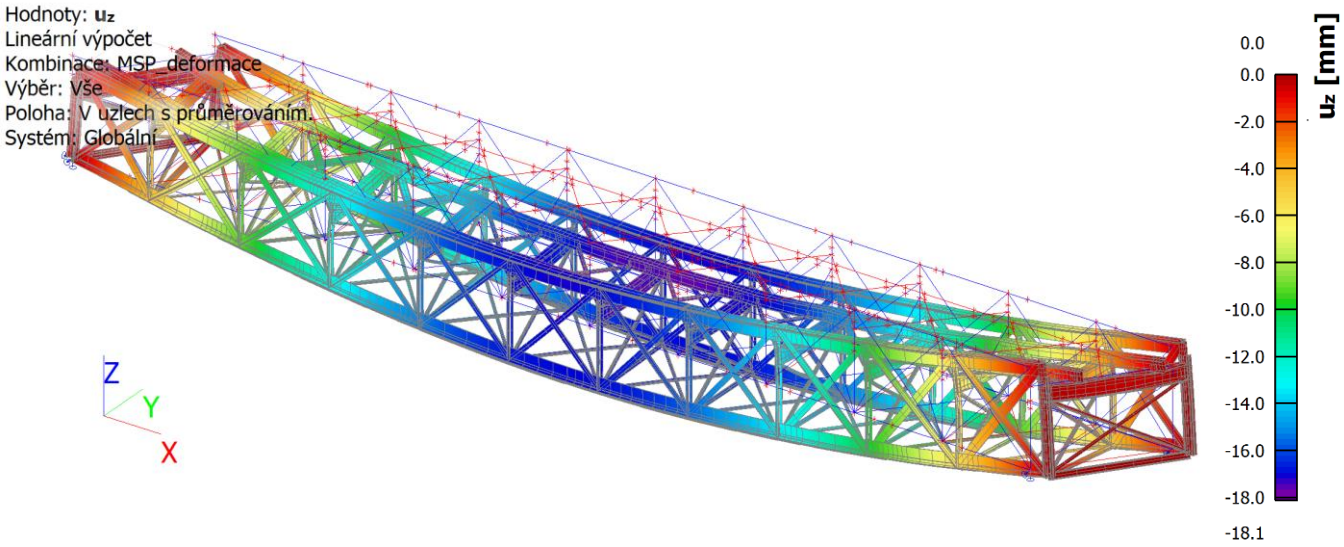
Lineární výpočet, Extrém : Globální
Výběr : Vše
Třída : MSÚ_dyn.sou.1,45

Stav	Přípoj	Uzel	Nosníky	Rx [kN]	Ry [kN]	Rz [kN]
MSÚ_R2_2/4	FC1	N626	_Nový_POD	**-37.90**	0.00	-9.19
MSÚ_R2_2/5	FC1	N626	_Nový_POD	**37.90**	0.00	2.77
MSÚ_R2_2/6	FC1	N626	_Nový_POD	30.94	**0.00**	-19.25
MSÚ_W2/7	FC1	N626	_Nový_POD	-25.61	**0.00**	-53.99
MSÚ_R2_2/8	FC1	N626	_Nový_POD	-13.78	0.00	**-110.13**
MSÚ_W2/9	FC1	N626	_Nový_POD	11.88	0.00	**4.74**



Obr. 56 Síly v kloubovém přípoji prodlouženého podélníku

5.5.4. **Deformace**



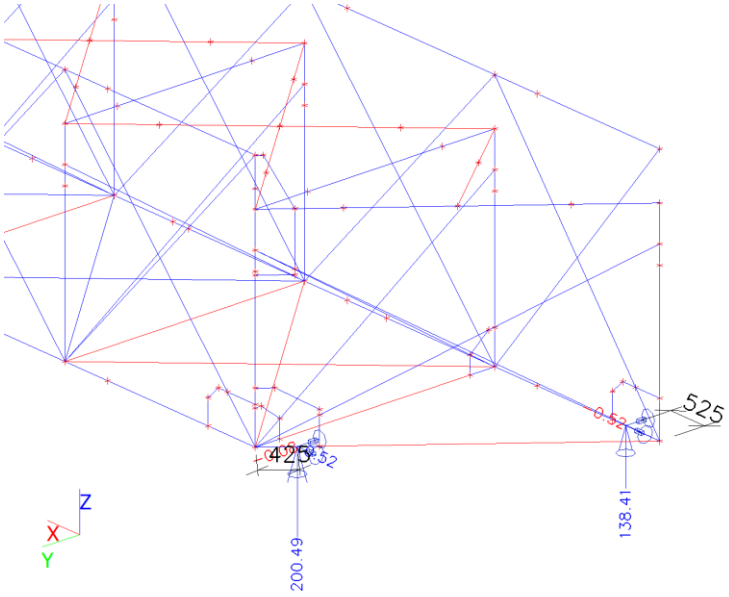
Obr. 57 Průhyb od zatížení modelem C2/40

5.5.5. **Reakce do lisů při montážním zatížení – charakteristická reakce od stálého zatížení**

Reakce

Lineární výpočet, Extrém : Uzel
Výběr : Sb1, Sb2
Kombinace : MSP

Podpora	Stav	dx [m]	Rx [kN]	Ry [kN]	Rz [kN]
Sb1/T2	MSP/5	3.667	**0.52**	**-0.08**	**200.49**
Sb2/U76	MSP/5	1.370	**-0.52**	**0.00**	**138.41**



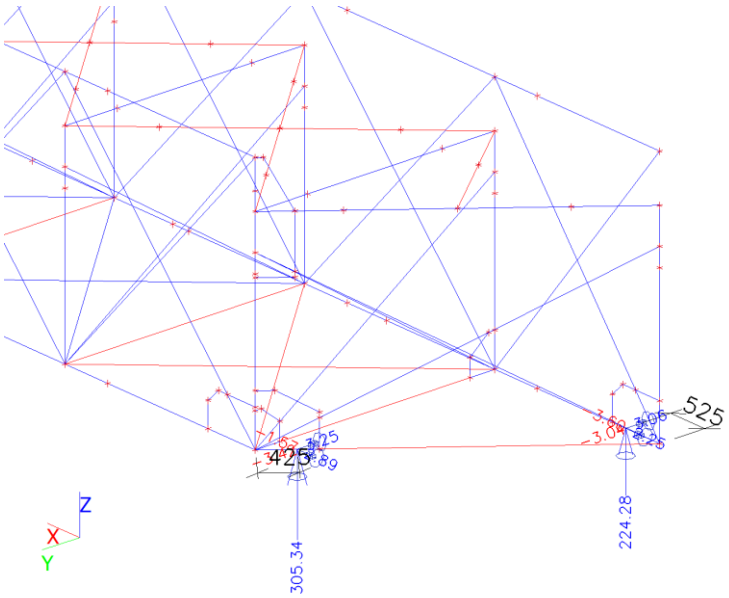
Obr. 58 Reakce do lisů – charakteristické stálé zatížení

5.5.6. Reakce do lisů při montážním zatížení – reakce v MSÚ

Reakce

Lineární výpočet, Extrém : Uzel
Výběr : Sb1, Sb2
Třída : MSÚ

Podpora	Stav	dx [m]	Rx [kN]	Ry [kN]	Rz [kN]
Sb1/T2	MSÚ1/1	3.667	**-1.57**	0.14	236.04
Sb1/T2	MSÚ1/2	3.667	**2.89**	-0.32	302.80
Sb1/T2	MSÚ/3	3.667	0.86	**-3.42**	293.35
Sb1/T2	MSÚ/4	3.667	0.49	**3.25**	246.46
Sb1/T2	MSP/5	3.667	0.52	-0.08	**200.49**
Sb1/T2	MSÚ1/6	3.667	1.38	-2.83	**305.34**
Sb2/U76	MSÚ/7	1.370	**-3.60**	0.36	167.10
Sb2/U76	MSÚ/8	1.370	**2.25**	-0.36	208.12
Sb2/U76	MSÚ/9	1.370	0.42	**-3.04**	204.97
Sb2/U76	MSÚ/10	1.370	-1.77	**3.06**	170.27
Sb2/U76	MSP/5	1.370	-0.52	0.00	**138.41**
Sb2/U76	MSÚ1/11	1.370	0.07	1.95	**224.28**

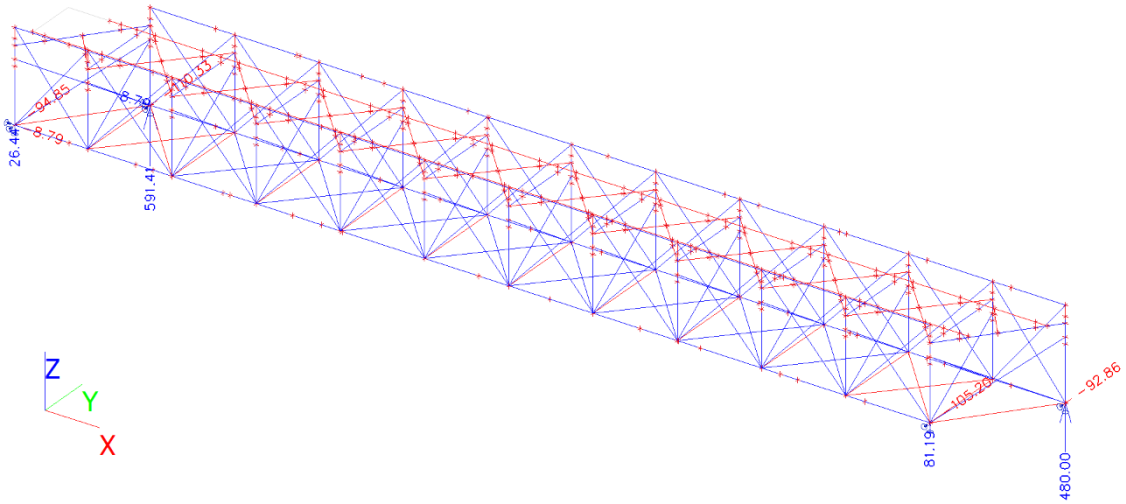


Obr. 59 Reakce do lisů – MSÚ

5.6. Posouzení konstrukce

5.6.1. EQU – ztráta stability

Jelikož v mezním stavu EQU (ztráta stability) vycházejí minimální reakce v ložiscích v tlaku s hodnotou 26,44 kN, most na tento stav s rezervou vyhovuje.



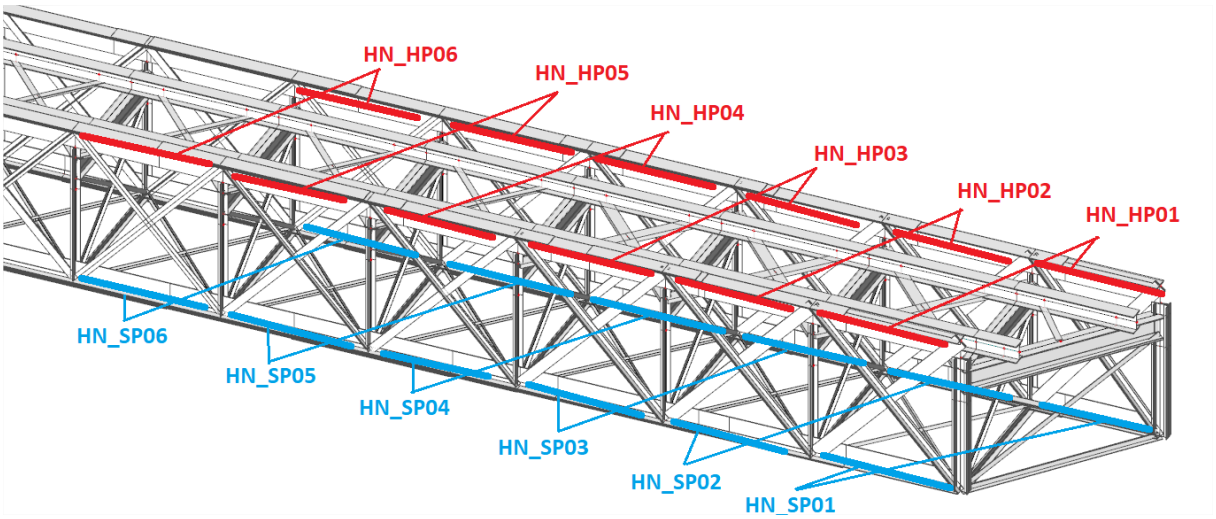
Obr. 60 Reakce od kombinace na překlopení EQU

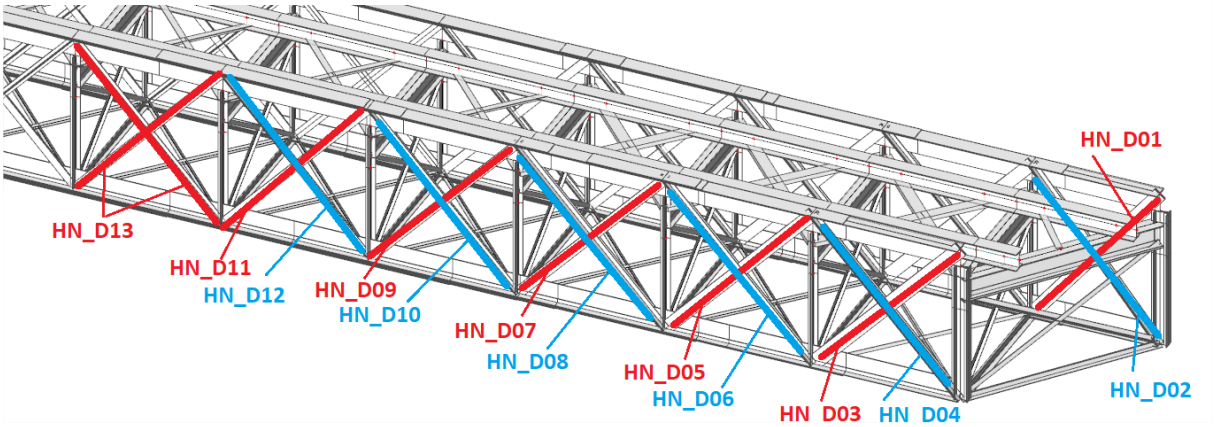
5.6.2. MSÚ – mezní stav únosnosti

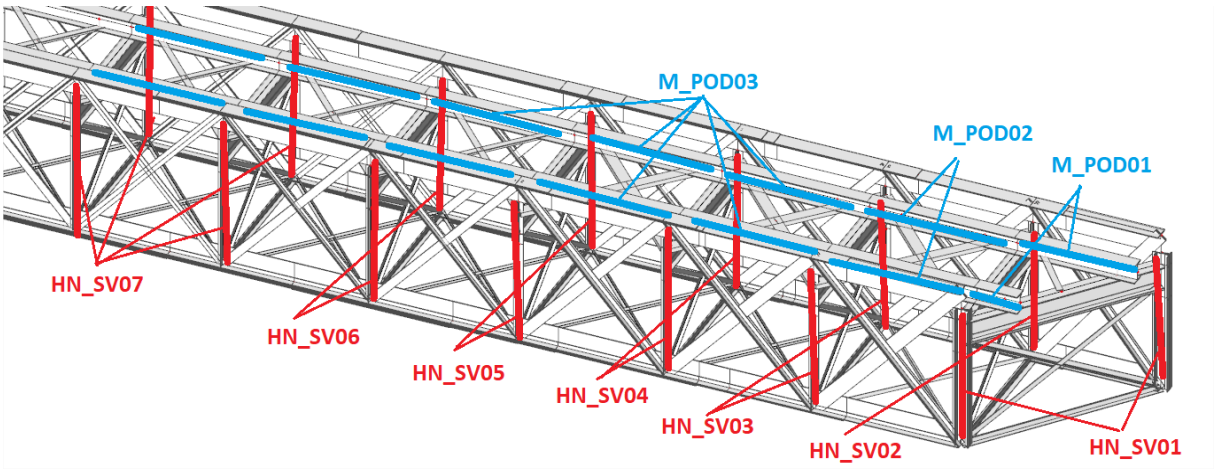
Konstrukce byla v MSÚ nejprve posouzena přímo ve výpočetním software, a to jednak za pomoci přímých hodnot napětí, vycházejících z vnitřních sil, dále pak současně za pomoci integrovaného posuzovacího modulu. Zde byly upraveny použité koeficienty, součinitele zatížení a vzpěrné délky tak, aby odpovídaly realitě. Tento posudek se použil k ladění výpočetního modelu.

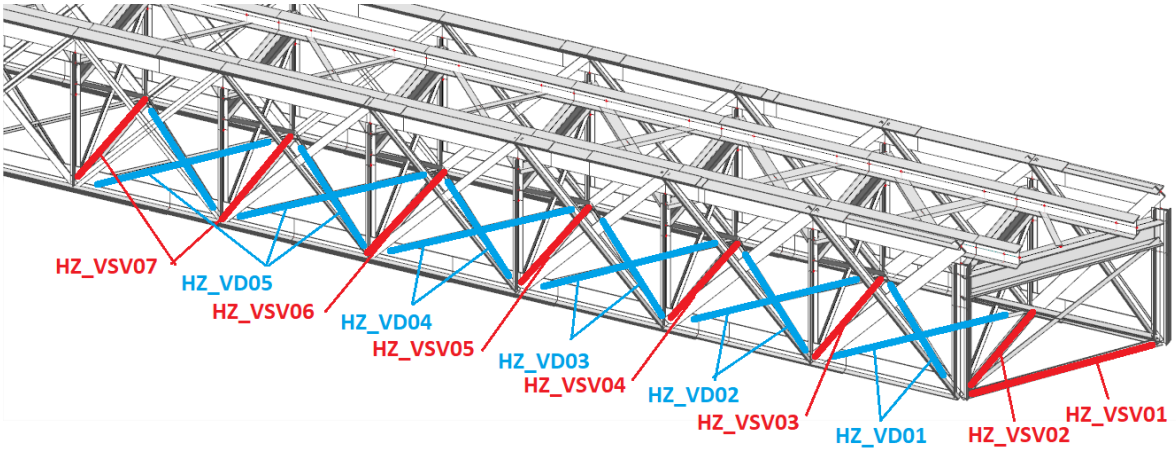
Pro každý prvek na konstrukci byl pak následně proveden klasický posudek pomocí interního systému pro posuzování prvků. Při určení počtu posuzovaných prvků bylo uvažováno se symetrií konstrukce, a to v podélném a příčném směru. Celkem bylo posouzeno **67** prvků hlavní nosné konstrukce pole. Vstupy a výstupy s posudky jsou dále uvedeny v příloze 1.

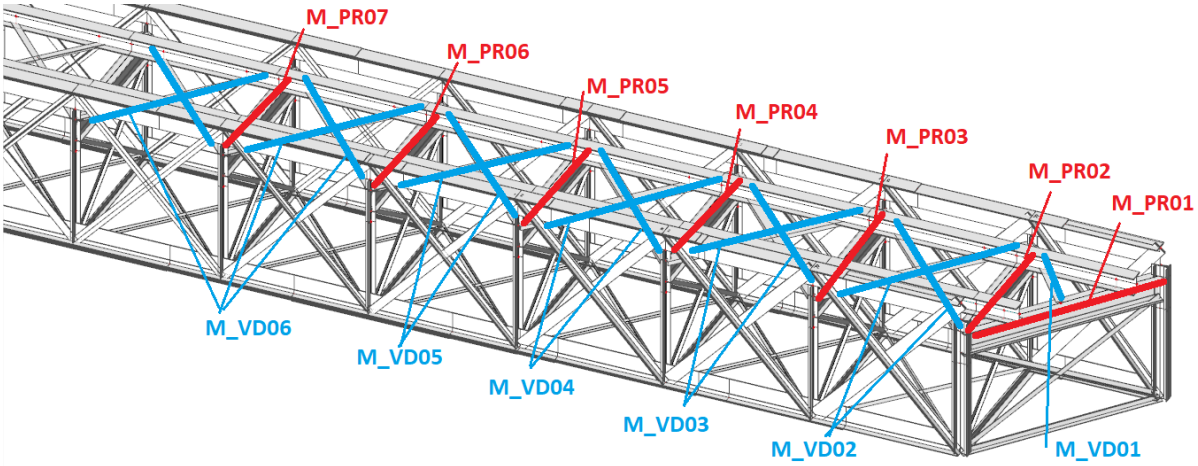
5.6.3. Schémata označení jednotlivých prvků

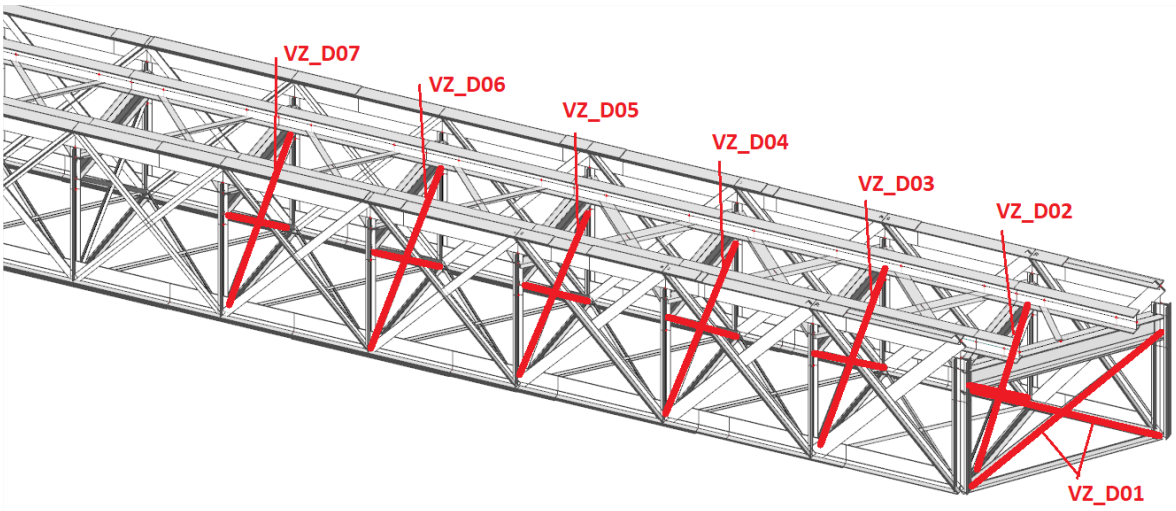







HZ_VSV07
HZ_VD05
HZ_VSV06
HZ_VD04
HZ_VSV05
HZ_VD03
HZ_VSV04
HZ_VD02
HZ_VSV03
HZ_VD01
HZ_VSV02
HZ_VSV01


M_PR07
M_PR06
M_PR05
M_PR04
M_PR03
M_PR02
M_PR01
M_VD06
M_VD05
M_VD04
M_VD03
M_VD02
M_VD01


VZ_D07
VZ_D06
VZ_D05
VZ_D04
VZ_D03
VZ_D02
VZ_D01

6. Návrh zesílení konstrukce

Při přepočtu stávající nosné konstrukce bylo zjištěno, že hlavní nosná konstrukce (hl. nosníky, podélníky a příčníky) nevyhovuje pro neomezenou dobu životnosti z hlediska požadované přechodnosti C2/40 (využití jednotlivých prutů viz Příloha 1). V návaznosti na tuto skutečnost byl vypracován návrh výměny a případně zesílení nevyhovujících konstrukčních prvků. Návrh výměny a zesílení prvků je vypracován výhradně pro účely porovnání ekonomické výhodnosti jednotlivých variant, neslouží tedy jako podklad pro realizaci samotné rekonstrukce.

6.1. Všeobecné předpoklady zesílení

Nejvýznamnějším zesílením nosné konstrukce je výměna či zesílení všech prvků mostovky:

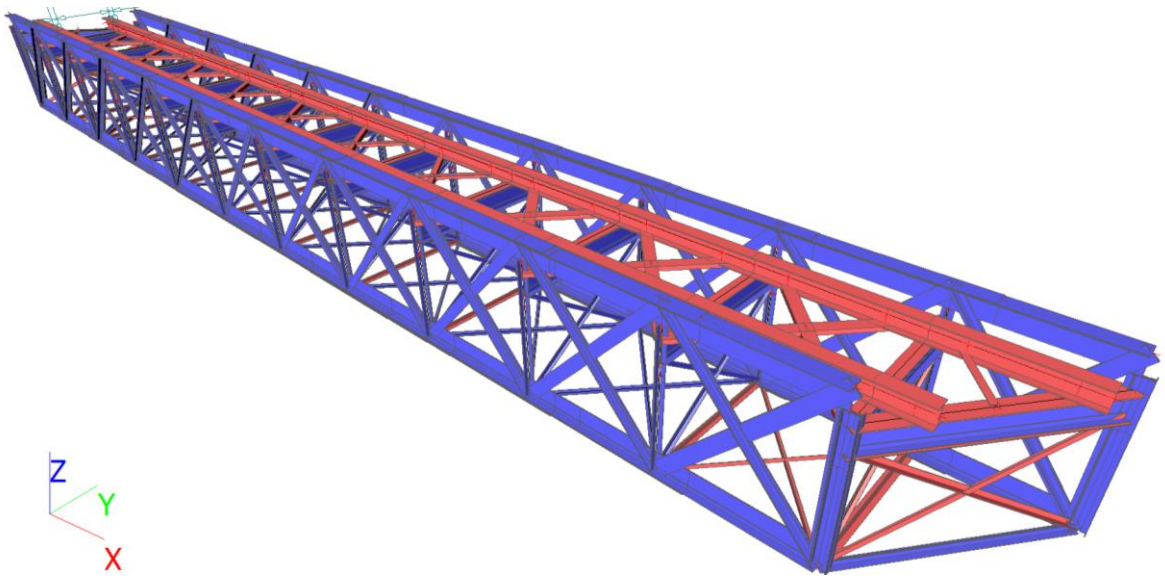
- podélníků,
- diagonálního ztužení mostovky,
- zesílení příčníků (přinýtování plechu na horní pásnici pro mezilehlé příčníky, a i zesílení dolní pásnice krajních (šikmých) příčníků).

Podélníky je nutné vyměnit na plné délce pole. Nové podélníky jsou navrženy jako spojité nosníky o 3-4 polích a jsou podepřeny stávajícími (zesílenými) příčníky a propojeny s diagonálním ztužením mostovky. Výměna diagonálního ztužení mostovky a zesílení těchto prvků a jejich propojení s podélníky mimo jiné redukuje účinky podélných sil do příčníků.

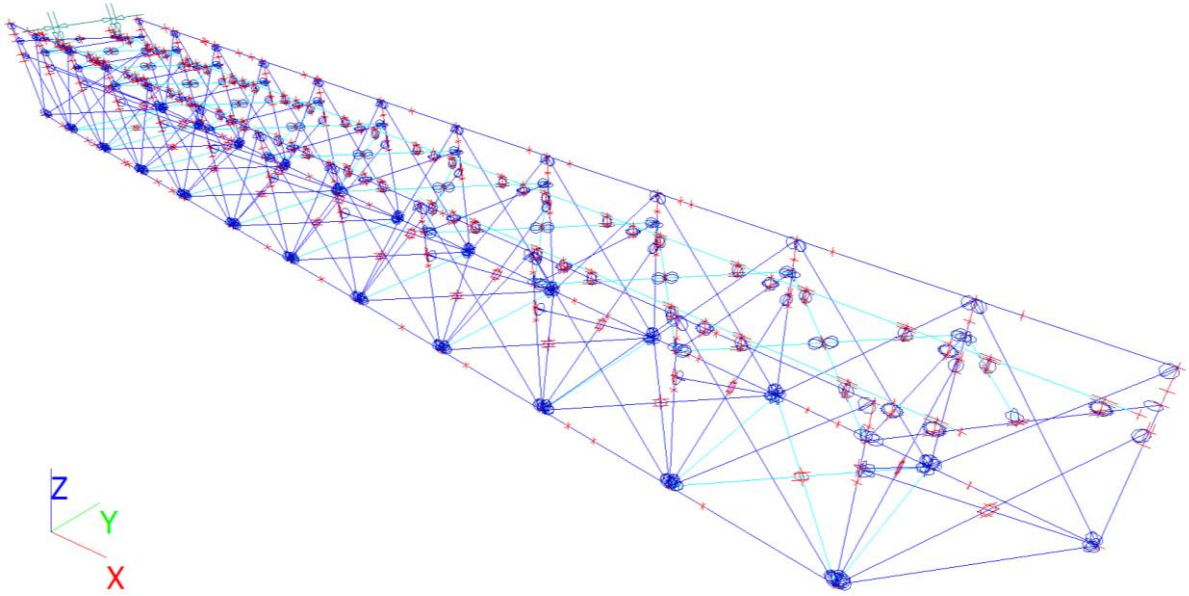
Dalším zesílením pro zajištění přechodnosti C2/40 je:

- výměna koncových diagonál dolního horizontálního ztužení,
- výměna všech svislic dolního horizontálního ztužení,
- výměna diagonál příčného ztužení v prvních 2 vazbách.

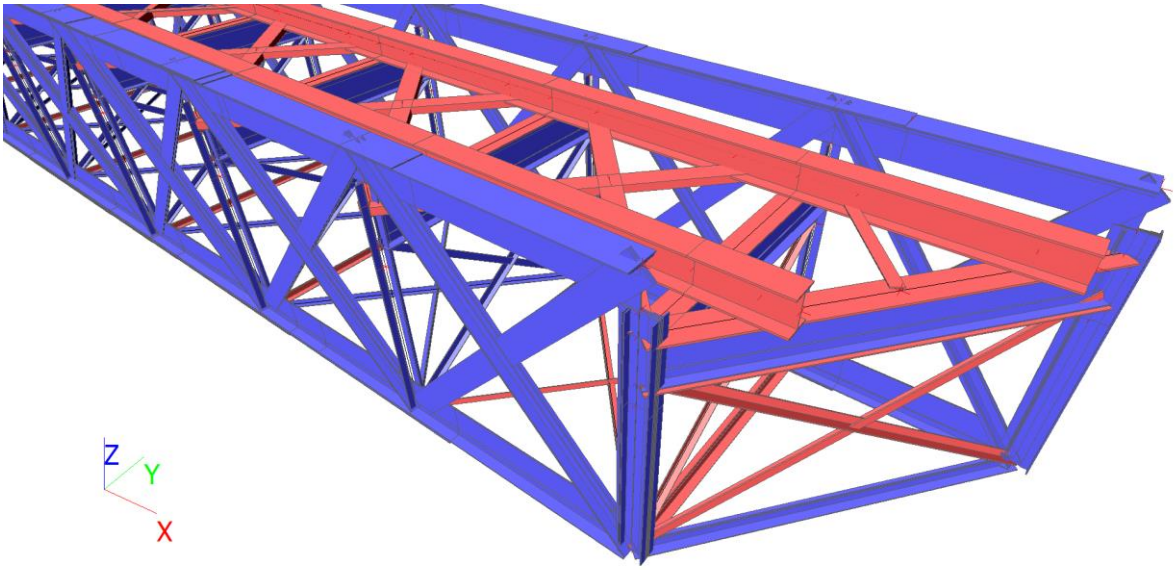
Koncepční řešení výměny prvků je znázorněno na následujících obrázcích konstrukce:



Obr. 61 Schéma vyměněných prvků, zde pro přechodnost C2/40; Nové prvky z oceli S355 červenou barvou (podélníky, spojovací prvky podélníků, diagonály horizontálního ztužení mostovky a koncové diagonály dolního příčného ztužení)



Obr. 62 Statické schéma vyměněných prvků; Diagonály horizontálního ztužení mostovky jsou připojeny k podélníkům.



Obr. 63 Schéma vyměněných prvků, zde pro přechodnost A/40 (detail); Nové prvky z oceli S355 světle modrou barvou (podélníky, diagonály horizontálního ztužení mostovky, koncové diagonály a svislice dolního příčného ztužení)

Stávající prvky zesílené přinýtovaným plechem (příčníky) jsou posuzovány konzervativně jako z jednoho materiálu s charakteristickou pevností oceli stávajícího prvku a souvisejícími součiniteli.

6.2. Přechodnost C2/40

6.2.1. Neomezená doba životnosti

Pro zajištění neomezené doby životnosti z hlediska přechodnosti C2/40 jsou nutná následující opatření:

- Výměna **podélníků** na celé délce nosné konstrukce
- Výměna všech **diagonál** vodorovného ztužení mostovky
- Zesílení **příčníků** přinýtovaným plechem
- Výměna **svislic** dolního horizontálního ztužení
- Výměna **diagonál** v první vazbě dolního horizontálního ztužení
- Výměna **diagonál** příčného ztužení v 1. a 2. vazbě

Navržené dimenze vyměněných prvků a dimenze navrženého zesílení stávajících prvků je uveden v tabulce níže. Návrh je proveden pro třídu oceli **S355**.

1 pole mostu (K2, K4)	**C2 - 40 km/h, 100 let**						
Druh opravy	**Označení prvků**	Nový profil	**Využití průřezu**	Jedn. hm. [kg/m]	Ks	Délka prvku [m]	**Hmotnost celkem [kg]**
výměna krajních diagonál dolního ztužení	**HZ_VD01**	L80x8	**56,9%**	9,5	4	4,35	**166**
výměna svislic horizontálního ztužení 1. pole	**HZ_VSV02**	2x L100x8	**51,0%**	24,1	2	3,2	**154**
výměna svislic horizontálního ztužení 2. a dlaší pole	**HZ_VSV03** **HZ_VSV04** **HZ_VSV05** **HZ_VSV06** **HZ_VSV07**	2x L80x8	**75,2%**	19,1	9	3	**515**
výměna podélníků na celé délce	**M_POD01** **M_POD02** **M_POD03**	I 260x20 + 260x20 + 360x12	**93,8%**	111,8	2	32,75	**7 322**
zesílení koncových příčníků (šikmé)	**M_PR01**	Stávající + P20x330 + 2xP20x160	**91,4%**	102,1	2	3,2	**653**
zesílení ostatních příčníků	**M_PR02** **M_PR03** **M_PR04** **M_PR05** **M_PR06** **M_PR07**	Stávající + P15x270	**98,7%**	31,8	11	3,2	**1 119**
výměna diagonál mostovky 1. pole (krátké)	**M_VD01**	L130x12	**84,4%**	23,4	2	2,05	**96**

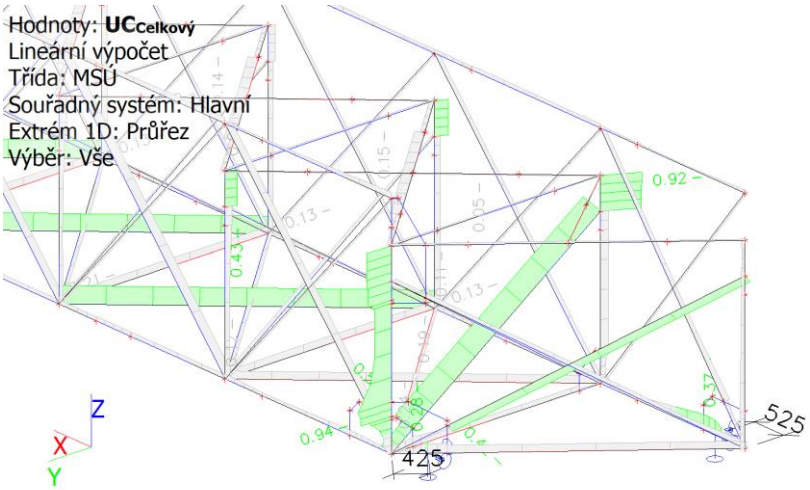
výměna diagonál mostovky 2. pole	**M_VD02**	UPE240	**75,5%**	29,5	4	4,35	**513**
výměna diagonál mostovky 3. a 4. pole	**M_VD03 M_VD04**	UPE220	**85,1%**	26,0	8	4,35	**905**
výměna diagonál mostovky 5. a další pole	**M_VD05 M_VD06**	L130x12	**89,3%**	23,4	6	4,35	**610**
výměna diagonál příčného ztužení 1. pole (šikmé)	**VZ_D01**	L100x12	**69,4%**	17,7	4	4,629	**328**
výměna diagonál příčného ztužení 2. pole	**VZ_D02**	L80x8	**62,8%**	9,5	4	3,864	**148**
						Σ	**12 054**

6.3. Zesílení konstrukce pro zajištění montážního stavu

Zesílená konstrukce bylo posouzena v programu SCIA Engineer. Pro přesnější získání vnitřních sil na rozhodujícím prvku – koncové svislici – byly v jeho okolí modelovány styčníkové plechy, které zajišťují přesnější roznos zatížení v místě styčníku.

Pro omezení zatížení svislice příčným ohybovým momentem od excentricky umístěného lisu, je navrženo zesílení koncového šikmého (dolního) příčníku za **2xU200**. Tato změna zajistí dostatečnou lokální tuhost konstrukce v místě mezi polohou ložiska a lisu a toto výrazně omezí přenos příčného ohybového momentu Mz do svislice.

6.3.1. Posudek ocelových prvků na MSÚ EC-EN 1993; detail



6.3.2. Posudek ocelových prvků na MSÚ EC-EN 1993

Lineární výpočet
Třída: MSÚ
Souřadný systém: Hlavní
Extrém 1D: Průřez
Výběr: Vše
Celkový posudek

Jméno	dx [m]	Stav	Průřez	Materiál	$UC_{Celkový}$ [-]	$UC_{Průřez}$ [-]	$UC_{Stabilita}$ [-]
U76	1.165+	MSÚ1/1	U1,U11 - Obecný průřez	S fyd=211, G+20%	**0.37**	0.37	0.00
__POM_35	0.225	MSÚ1/2	V - Obecný průřez	S fyd=211, G+20%	**1.05**	1.05	0.00
O12	0.000	MSÚ1/1	O1,O11 - Obecný průřez	S fyd=211, G+20%	**0.15**	0.15	0.15
Z31	4.100	MSÚ1/2	D1. - Obecný průřez	S fyd=211, G+20%	**0.19**	0.09	0.19
Z27	4.355	MSÚ1/3	D2,D10 - Obecný průřez	S fyd=211, G+20%	**0.25**	0.10	0.25
D31	0.000	MSÚ1/4	Z1. - Obecný průřez	S fyd=211, G+20%	**0.13**	0.13	0.00
Z2	4.355	MSÚ1/1	Z2,Z10 - Obecný průřez	S fyd=211, G+20%	**0.13**	0.13	0.00
Y10	0.650-	MSÚ1/2	V0_koroze1 - Obecný průřez	S fyd=211, G+20%	**0.94**	0.94	0.87
V11	0.685	MSÚ1/4	V0 - Obecný průřez	S fyd=211, G+20%	**0.17**	0.17	0.13

Jméno	dx [m]	Stav	Průřez	Materiál	$UC_{Celkový}$ [-]	$UC_{Průřez}$ [-]	$UC_{Stabilita}$ [-]
Z29	4.355	MSÚ1/3	D11 - Obecný průřez	S fyd=211, G+20%	**0.27**	0.11	0.27
D29	0.000	MSÚ1/1	Z11 - Obecný průřez	S fyd=211, G+20%	**0.13**	0.13	0.00
R2	2.870+	MSÚ1/2	2L100x8 - 2LT (L100X8; 12)	S 355	**0.24**	0.24	0.18
R19	1.200-	MSÚ1/2	2L80x8 - 2LT (L80X8; 12)	S 355	**0.18**	0.18	0.18
R11	1.637-	MSÚ1/2	2xL100x10 - Obecný průřez	S fyd=211, G+20%	**0.09**	0.09	0.09
T2	3.667+	MSÚ1/2	2xU200 - 2Uo (U200; 10)	S 355	**0.28**	0.28	0.22
T4	2.174-	MSÚ1/3	L80x8_nový - L80X8	S 355	**0.19**	0.09	0.19
P3	0.000	MSÚ1/2	PR_nový2 - General cross-section (450; 10; 100; 100; 12; 15; 250)	S fyd=211, G+20%, S 355	**0.05**	0.05	0.00
HZ2	3.197-	MSÚ1/4	PR_nový1 - General cross-section (450; 10; 100; 100; 12; 20; 310)	S fyd=211, G+20%, S 355	**0.05**	0.05	0.00
Q28	3.465-	MSÚ1/2	L80x8 - L80X8	S fyd=211, G+20%	**0.50**	0.33	0.50
HZ31	2.174-	MSÚ1/2	UPE220_nový - UPE220	S 355	**0.24**	0.11	0.24
__POM_2	0.370	MSÚ1/1	TUHÁ - Obdélník (150; 150)	S 355 bez vl tíhy	**0.17**	0.17	0.13
Q25	3.894-	MSÚ1/2	L100x12 - L100X12	S fyd=211, G+20%	**0.42**	0.26	0.42
O32	0.000	MSÚ1/2	O2,210 - Obecný průřez	S fyd=211, G+20%	**0.14**	0.08	0.14
U74	0.661	MSÚ1/4	U2,U10 - Obecný průřez	S fyd=211, G+20%	**0.12**	0.12	0.00
D16	0.000	MSÚ1/3	D3,D9 - Obecný průřez	S fyd=211, G+20%	**0.21**	0.09	0.21
Z13	4.355	MSÚ1/1	Z3,Z9 - Obecný průřez	S fyd=211, G+20%	**0.13**	0.13	0.00
T6	2.174+	MSÚ1/3	W1-5, 70x8 - Obecný průřez	S fyd=211, G+20%	**0.43**	0.20	0.43
O62	0.000	MSÚ1/3	O3,O9 - Obecný průřez	S fyd=211, G+20%	**0.14**	0.08	0.14
U41	0.000	MSÚ1/1	U3,U9 - Obecný průřez	S fyd=211, G+20%	**0.11**	0.11	0.00
O40	1.141-	MSÚ1/3	O4,O8 - Obecný průřez	S fyd=211, G+20%	**0.14**	0.09	0.14
D18	0.000	MSÚ1/3	D4,D8 - Obecný průřez	S fyd=211, G+20%	**0.27**	0.11	0.27
Z15	4.355	MSÚ1/1	Z4,Z8 - Obecný průřez	S fyd=211, G+20%	**0.13**	0.13	0.00
U30	0.000	MSÚ1/4	U5,U6,U7 - Obecný průřez	S fyd=211, G+20%	**0.10**	0.10	0.00
D20	0.000	MSÚ1/3	D5,D7 - Obecný průřez	S fyd=211, G+20%	**0.27**	0.10	0.27
Z17	4.355	MSÚ1/1	Z5, Z7 - Obecný průřez	S fyd=211, G+20%	**0.10**	0.10	0.00
HZ37	2.174-	MSÚ1/2	L120x12_nový - L120X12	S 355	**0.16**	0.11	0.16
O44	0.074	MSÚ1/3	O5,O6,O7 - Obecný průřez	S fyd=211, G+20%	**0.16**	0.10	0.16
U57	0.078	MSÚ1/4	U6 - Obecný průřez	S fyd=211, G+20%	**0.11**	0.11	0.00
D22	0.000	MSÚ1/3	Z6,D6 - Obecný průřez	S fyd=211, G+20%	**0.20**	0.08	0.20

Jméno	dx [m]	Stav	Průřez	Materiál	$UC_{Celkový}$ [-]	$UC_{Průřez}$ [-]	$UC_{Stabilita}$ [-]
O48	0.000	MSÚ1/3	O6 - Obecný průřez	S fyd=211, G+20%	**0.14**	0.09	0.14
U56	0.506-	MSÚ1/2	U4,U8 - Obecný průřez	S fyd=211, G+20%	**0.10**	0.10	0.00
__POM_M_2	0.000	MSÚ/5	TUHÁ1 - Rectangle (75; 75)	S 355 bez vl tíhy	**0.00**	0.00	0.00

Jméno	Klíč kombinace
MSÚ1/1	1.35*G1 + 1.35*G3 + 1.13*W-P_y- + 1.50*TN+
MSÚ1/2	1.35*G1 + 1.35*G3 + 1.13*W-P_y+ + 1.50*TN-
MSÚ1/3	1.35*G1 + 1.35*G3 + 1.13*W-P_y- + 1.50*TN-
MSÚ1/4	1.35*G1 + 1.35*G3 + 1.13*W-P_y+ + 1.50*TN+
MSÚ/5	1.35*G1 + 1.35*G3

6.3.3. Posudek ocelových prvků na MSÚ EC-EN 1993 – Rozhodující koncová svislice

Lineární výpočet
Třída: MSÚ
Souřadný systém: Hlavní
Extrém 1D: Průřez
Výběr: Y10

Posudek EN 1993-1-1
Národní příloha: Česká CSN-EN NA

Dílec Y10	**0.650 / 1.930 m**	**Obecný průřez**	**S fyd=211, G+20%**	**MSÚ**	**0.94 -**

Klíč kombinace
MSÚ / 1.35*G1 + 1.35*G3 + 1.13*W-P_y+ + 1.50*TN-

Dílčí souč. spolehlivosti	
γ_{M0} pro únosnost průřezu	1.00
γ_{M1} pro stabilitní únosnost	1.00
γ_{M2} pro únosnost čistého průřezu	1.25

Materiál			
Mez kluzu	f_y	211.0	MPa
Pevnost v tahu	f_u	360.0	MPa
Výroba		Obecné	

Varování: Redukce pevnosti ve funkci tloušťky není pro tento typ průřezu podporována.

...::POSUDEK ÚNOSNOSTI::...

Kritický posudek je na pozici 0.650 m

Definice osy:
- hlavní osa y v tomto posudku se vztahuje k hlavní ose z programu SCIA Engineer.
- hlavní osa z v tomto posudku se vztahuje k hlavní ose y programu SCIA Engineer.

Vnitřní síly		Vypočtené	Jednotka
Osová síla	N_{Ed}	-81.70	kN
Smyková síla	$V_{y,Ed}$	-23.15	kN
Smyková síla	$V_{z,Ed}$	-17.11	kN
Kroucení	T_{Ed}	-0.23	kNm
Ohybový moment	$M_{y,Ed}$	-33.73	kNm
Ohybový moment	$M_{z,Ed}$	-41.27	kNm

Klasifikace pro návrh průřezu
Varování: Klasifikace není pro tento typ průřezu podporována.
Průřez byl klasifikován jako třída 3.
Poznámka: Pružný posudek byl nastaven uživatelem.

Posudek na tlak
Podle EN 1993-1-1 článku 6.2.4 a rovnice (6.9)

Průřezová plocha	A	2.2578e-02	m^2
Tlaková únosnost	$N_{c,Rd}$	4763.85	kN
Jedn. posudek		0.02	-

Posudek ohybového momentu pro M_y
Podle EN 1993-1-1 článku 6.2.5 a rovnice (6.12), (6.14)

Pružný modul průřezu	$W_{el,y,min}$	1.2739e-03	m^3
Pružný ohybový moment	$M_{el,y,Rd}$	268.79	kNm
Jedn. posudek		0.13	-

Posudek ohybového momentu pro M_z
Podle EN 1993-1-1 článku 6.2.5 a rovnice (6.12), (6.14)

Pružný modul průřezu	$W_{el,z,min}$	2.4376e-04	m^3
Pružný ohybový moment	$M_{el,z,Rd}$	51.43	kNm
Jedn. posudek		0.80	-

Posudek smyku pro V_y
Podle EN 1993-1-1 článku 6.2.6 a rovnice (6.19)

Smykové napětí od příčné smykové síly V_y	$\tau_{Vy,Ed}$	4.1	MPa
Pružná smyková únosnost	τ_{Rd}	121.8	MPa
Jedn. posudek		0.03	-

Posudek smyku pro V_z
Podle EN 1993-1-1 článku 6.2.6 a rovnice (6.19)

Smykové napětí od příčné smykové síly V_z	$\tau_{Vz,Ed}$	1.8	MPa
Pružná smyková únosnost	τ_{Rd}	121.8	MPa
Jedn. posudek		0.01	-

Posudek kroucení
Podle EN 1993-1-1 článku 6.2.7 a rovnice (6.23)

Index vlákna	Vlákno	24	
Celkový krouticí moment	τ_{Ed}	0.7	MPa
Pružná smyková únosnost	τ_{Rd}	121.8	MPa
Jedn. posudek		0.01	-

Poznámka: Jednotkový posudek pro kroucení je menší než limitní hodnota 0.05. Kroucení se proto považuje za nevýznamné a je v kombinovaných posudcích zanedbáno.

Posudek na kombinaci ohybu, osové a smykové síly
Podle EN 1993-1-1 článku 6.2.1(5) a rovnice (6.1)

Pružné ověření			
Vlákno		17	
Normálové napětí od normálové síly N	$\sigma_{N,Ed}$	3.6	MPa
Normálové napětí od ohybového	$\sigma_{My,Ed}$	25.7	MPa

Pružné ověření			
momentu M_y			
Normálové napětí od ohybového momentu M_z	$\sigma_{Mz,Ed}$	169.3	MPa
Celkové podélné napětí	$\sigma_{tot,Ed}$	198.6	MPa
Smykové napětí od příčné smykové síly V_y	$\tau_{Vy,Ed}$	0.0	MPa
Smykové napětí od příčné smykové síly V_z	$\tau_{Vz,Ed}$	0.1	MPa
Smykové napětí od rovnoměrného (St. Venantova) kroucení	$\tau_{t,Ed}$	0.2	MPa
Celkové smykové napětí	$\tau_{tot,Ed}$	0.3	MPa
Součet von Mises napětí	$\sigma_{von\ Mises,Ed}$	198.6	MPa
Jedn. posudek		0.94	-

Prvek splňuje podmínky posudku průřezu.

...::POSUDEK STABILITY::...

Klasifikace pro návrh dílce na vzpěr
Varování: Klasifikace není pro tento typ průřezu podporována.
Průřez byl klasifikován jako třída 3.
Poznámka: Pružný posudek byl nastaven uživatelem.

Posudek rovinného vzpěru
Podle EN 1993-1-1 článku 6.3.1.1 a rovnice (6.46)

Parametry vzpěru		yy	zz	
Typ posuvných styčníků		neposuvné	neposuvné	
Systémová délka	L	0.180	0.180	m
Součinitel vzpěru	k	0.92	0.93	
Vzpěrná délka	l_{cr}	0.165	0.167	m
Kritické Eulerovo zatížení	N_{cr}	17007043.26	1918905.96	kN
Štíhlost	λ	1.66	4.94	
Poměrná štíhlost	λ_{rel}	0.02	0.05	
Mezní štíhlost	$\lambda_{rel,0}$	0.20	0.20	

Poznámka: Štíhlost nebo velikost tlakové síly umožňují ignorovat účinky rovinného vzpěru podle EN 1993-1-1 článek 6.3.1.2(4)

Posudek prostorového vzpěru
Podle EN 1993-1-1 článku 6.3.1.1 a rovnice (6.46)

Vzpěrná délka na prostorový vzpěr	l_{cr}	0.180	m
Pružné kritické zatížení	$N_{cr,T}$	1527987.03	kN
Pružné kritické zatížení	$N_{cr,TF}$	1461752.70	kN
Poměrná štíhlost	$\lambda_{rel,T}$	0.06	
Mezní štíhlost	$\lambda_{rel,0}$	0.20	

Poznámka: Štíhlost nebo velikost tlakové síly umožňují ignorovat účinky prostorového vzpěru podle EN 1993-1-1 článek 6.3.1.2(4)

Posudek klopení
Podle EN 1993-1-1 článku 6.3.2.1 & 6.3.2.2 a rovnice (6.54)

Parametry klopení			
Metoda pro křivku klopení		Obecný stav	
Pružný modul průřezu	$W_{el,y}$	1.2739e-03	m^3
Pružný kritický moment	M_{cr}	143707.68	kNm
Poměrná štíhlost	$\lambda_{rel,LT}$	0.04	
Mezní štíhlost	$\lambda_{rel,LT,0}$	0.20	

Poznámka: Štíhlost nebo ohybový moment umožňují ignorovat

účinky klopení podle EN 1993-1-1 článek 6.3.2.2(4)

Parametry Mcr			
Délka klopení	l_{LT}	0.180	m
Vliv pozice zatížení		bez vlivu	
Opravný součinitel	k	1.00	
Opravný součinitel	k_w	1.00	
Součinitel momentu na klopení	C_1	1.13	
Součinitel momentu na klopení	C_2	0.02	
Součinitel momentu na klopení	C_3	1.00	
Vzdálenost středu smyku	d_z	13	mm
Vzdálenost polohy zatížení	z_g	0	mm
Konstanta monosymetrie	β_y	-58	mm
Konstanta monosymetrie	z_j	-29	mm

Poznámka: Parametry C se určí podle ECCS 119 2006 / Galea 2002

Posudek ohybu a osového tlaku
Podle EN 1993-1-1 článku 6.3.3 a rovnice (6.61), (6.62)

Parametry pro posudek ohybu a osového tlaku			
Interakční metoda		alternativní metoda 2	
Průřezová plocha	A	2.2578e-02	m^2
Pružný modul průřezu	$W_{el,y}$	1.2739e-03	m^3
Pružný modul průřezu	$W_{el,z}$	2.4376e-04	m^3
Návrhová tlaková síla	N_{Ed}	81.70	kN
Návrhový ohybový moment (maximum)	$M_{y,Ed}$	-33.73	kNm
Návrhový ohybový moment (maximum)	$M_{z,Ed}$	-41.27	kNm
Charakteristická tlaková únosnost	N_{Rk}	4763.85	kN
Charakteristická momentová únosnost	$M_{y,Rk}$	268.79	kNm
Charakteristická momentová únosnost	$M_{z,Rk}$	51.43	kNm
Redukční součinitel	χ_y	1.00	
Redukční součinitel	χ_z	1.00	
Redukční součinitel	χ_{LT}	1.00	
Interakční součinitel	k_{yy}	0.91	
Interakční součinitel	k_{yz}	0.91	
Interakční součinitel	k_{zy}	1.00	
Interakční součinitel	k_{zz}	0.91	

Maximální moment $M_{y,Ed}$ je odvozen z nosníku Y10 pozice 0.650 m.
Maximální moment $M_{z,Ed}$ je odvozen z nosníku Y10 pozice 0.650 m.

Parametry interakční metody 2			
Metoda pro součinitel interakce		Tabulka B.2	
Výsledný typ zatížení y		liniové zatížení q	
Koncový moment	$M_{h,y}$	-33.73	kNm
Moment v poli	$M_{s,y}$	-30.11	kNm
Součinitel	$\alpha_{s,y}$	0.89	
Poměr koncových momentů	ψ_y	0.69	
Součinitel ekvivalentního momentu	C_{my}	0.91	
Výsledný typ zatížení z		liniové zatížení q	
Koncový moment	$M_{h,z}$	-41.27	kNm
Moment v poli	$M_{s,z}$	-36.41	kNm
Součinitel	$\alpha_{s,z}$	0.88	
Poměr koncových momentů	ψ_z	0.67	
Součinitel ekvivalentního momentu	C_{mz}	0.91	
Výsledný typ zatížení LT		liniové zatížení q	
Koncový moment	$M_{h,LT}$	-33.73	kNm
Moment v poli	$M_{s,LT}$	-30.11	kNm
Součinitel	$\alpha_{s,LT}$	0.89	
Poměr koncových momentů	ψ_{LT}	0.69	

Parametry interakční metody 2			
Součinitel ekvivalentního momentu	C_{mLT}	0.91	

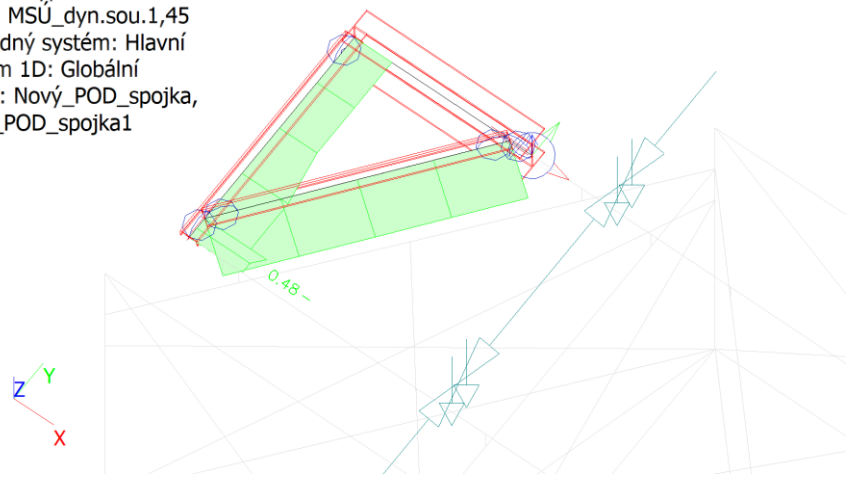
Posudek (6.61) = 0.02 + 0.11 + 0.73 = 0.86 -
Posudek (6.62) = 0.02 + 0.13 + 0.73 = 0.87 -

Prvek splňuje podmínky stabilitního posudku.

6.4. Příčné a diagonální ztužení prodlouženého podélníku

6.4.1. Posudek ocelových prvků na MSÚ EC-EN 1993; detail

Hodnoty: **$UC_{Celkový}$**
Lineární výpočet
Třída: MSÚ_dyn.sou.1,45
Souřadný systém: Hlavní
Extrém 1D: Globální
Výběr: Nový_POD_spojka, Nový_POD_spojka1



6.4.2. Posudek ocelových prvků na MSÚ EC-EN 1993

Lineární výpočet
Třída: MSÚ_dyn.sou.1,45
Souřadný systém: Hlavní
Extrém 1D: Globální
Výběr: Nový_POD_spojka, Nový_POD_spojka1

Posudek EN 1993-1-1
Národní příloha: Česká CSN-EN NA

Dílec Nový_POD_spojka	**1.630 / 1.800 m**	**U140**	**S 355**	**MSÚ_dyn.sou.1,45**	**0.48 -**

Klíč kombinace
MSÚ_dyn.sou.1,45 / 1.06*G1 + 1.06*G2 + 1.06*G3 + 0.73*B+ + 1.13*W-P_y- + 0.90*TN+ + 1.45*S+-S-Max My + 2.10*UL_ey-80-C2-Max Mz

Dílčí souč. spolehlivosti	
γ_{M0} pro únosnost průřezu	1.00
γ_{M1} pro stabilitní únosnost	1.00
γ_{M2} pro únosnost čistého průřezu	1.25

Materiál			
Mez kluzu	f_y	355.0	MPa
Pevnost v tahu	f_u	490.0	MPa
Výroba		Válcovaný	

...::POSUDEK ÚNOSNOSTI::...

Kritický posudek je na pozici 1.630 m

Vnitřní síly		Vypočtené	Jednotka
Osová síla	N_{Ed}	-58.42	kN
Smyková síla	$V_{y,Ed}$	0.36	kN
Smyková síla	$V_{z,Ed}$	-29.29	kN
Kroucení	T_{Ed}	-0.17	kNm
Ohybový moment	$M_{y,Ed}$	4.98	kNm
Ohybový moment	$M_{z,Ed}$	-0.06	kNm

Klasifikace pro návrh průřezu
Klasifikace podle podle EN 1993-1-1 článku 5.5.2
Klasifikace vnitřních a vyčnívajících částí podle EN 1993-1-1 tabulky 5.2 listu 1 & 2

Id	Typ	c [mm]	t [mm]	σ_1 [kN/m^2]	σ_2 [kN/m^2]	Ψ [-]	k_σ [-]	α [-]	c/t [-]	Třída 1 limit [-]	Třída 2 limit [-]	Třída 3 limit [-]	Třída
1	UO	43	10	-23768.911	-27633.852								
3	I	100	7	-10558.943	69418.105	-0.2		0.9	14.3	31.3	36.1	55.1	1
5	UO	43	10	80201.251	76336.311	1.0	0.4	1.0	4.3	7.3	8.1	11.4	1

Průřez je klasifikován třídou 1
Poznámka: Pružný posudek byl nastaven uživatelem.

Posudek na tlak
Podle EN 1993-1-1 článku 6.2.4 a rovnice (6.9)

Průřezová plocha	A	2.0400e-03	m^2
Tlaková únosnost	$N_{c,Rd}$	724.20	kN
Jedn. posudek		0.08	-

Posudek ohybového momentu pro M_y
Podle EN 1993-1-1 článku 6.2.5 a rovnice (6.12), (6.14)

Pružný modul průřezu	$W_{el,y,min}$	8.6400e-05	m^3
Pružný ohybový moment	$M_{el,y,Rd}$	30.67	kNm
Jedn. posudek		0.16	-

Posudek ohybového momentu pro M_z
Podle EN 1993-1-1 článku 6.2.5 a rovnice (6.12), (6.14)

Pružný modul průřezu	$W_{el,z,min}$	1.4800e-05	m^3
Pružný ohybový moment	$M_{el,z,Rd}$	5.25	kNm
Jedn. posudek		0.01	-

Posudek smyku pro V_y
Podle EN 1993-1-1 článku 6.2.6 a rovnice (6.19)

Smykové napětí od příčné smykové síly V_y	$\tau_{Vy,Ed}$	0.5	MPa
Pružná smyková únosnost	τ_{Rd}	205.0	MPa
Jedn. posudek		0.00	-

Posudek smyku pro V_z
Podle EN 1993-1-1 článku 6.2.6 a rovnice (6.19)

Smykové napětí od příčné smykové síly V_z	$\tau_{Vz,Ed}$	35.6	MPa

Pružná smyková únosnost	τ_{Rd}	205.0	MPa
Jedn. posudek		0.17	-

Posudek kroucení
Podle EN 1993-1-1 článku 6.2.7 a rovnice (6.23)

Index vlákna	Vlákno	3	
Celkový krouticí moment	τ_{Ed}	30.5	MPa
Pružná smyková únosnost	τ_{Rd}	205.0	MPa
Jedn. posudek		0.15	-

Posudek na kombinaci ohybu, osové a smykové síly
Podle EN 1993-1-1 článku 6.2.1(5) a rovnice (6.1)

Pružné ověření			
Vlákno		1	
Normálové napětí od normálové síly N	$\sigma_{N,Ed}$	28.6	MPa
Normálové napětí od ohybového momentu M_y	$\sigma_{My,Ed}$	57.7	MPa
Normálové napětí od ohybového momentu M_z	$\sigma_{Mz,Ed}$	1.8	MPa
Celkové podélné napětí	$\sigma_{tot,Ed}$	88.1	MPa
Smykové napětí od příčné smykové síly V_y	$\tau_{Vy,Ed}$	0.5	MPa
Smykové napětí od příčné smykové síly V_z	$\tau_{Vz,Ed}$	25.4	MPa
Smykové napětí od rovnoměrného (St. Venantova) kroucení	$\tau_{t,Ed}$	21.3	MPa
Celkové smykové napětí	$\tau_{tot,Ed}$	47.2	MPa
Součet von Mises napětí	$\sigma_{von\ Mises,Ed}$	120.2	MPa
Jedn. posudek		0.34	-

Prvek splňuje podmínky posudku průřezu.

...::POSUDEK STABILITY::...

Klasifikace pro návrh dílce na vzpěr
Rozhodující poloha pro klasifikaci stability: 1.630 m
Klasifikace podle podle EN 1993-1-1 článku 5.5.2
Klasifikace vnitřních a vyčnívajících částí podle EN 1993-1-1 tabulky 5.2 listu 1 & 2

Id	Typ	c [mm]	t [mm]	σ_1 [kN/m²]	σ_2 [kN/m²]	Ψ [-]	k_σ [-]	α [-]	c/t [-]	Třída 1 limit [-]	Třída 2 limit [-]	Třída 3 limit [-]	Třída
1	UO	43	10	-23768.911	-27633.852								
3	I	100	7	-10558.943	69418.105	-0.2		0.9	14.3	31.3	36.1	55.1	1
5	UO	43	10	80201.251	76336.311	1.0	0.4	1.0	4.3	7.3	8.1	11.4	1

Průřez je klasifikován třídou 1
Poznámka: Pružný posudek byl nastaven uživatelem.
Poznámka: Stabilitní klasifikace je založena na maximální klasifikaci průřezu podél dílce.

Posudek rovinného vzpěru
Podle EN 1993-1-1 článku 6.3.1.1 a rovnice (6.46)

Parametry vzpěru		**yy**	**zz**	
Typ posuvných styčníků		neposuvné	neposuvné	
Systémová délka	L	1.800	1.800	m
Součinitel vzpěru	k	1.00	1.00	
Vzpěrná délka	l_{cr}	1.800	1.800	m
Kritické Eulerovo zatížení	N_{cr}	3870.36	401.11	kN
Štíhlost	λ	33.05	102.67	
Poměrná štíhlost	λ_{rel}	0.43	1.34	

Parametry vzpěru		yy	zz	
Mezní štíhlost	$\lambda_{rel,0}$	0.20	0.20	
Vzpěr. křivka		c	c	
Imperfekce	α	0.49	0.49	
Redukční součinitel	χ	0.88	0.37	
Únosnost na vzpěr	$N_{b,Rd}$	637.26	268.59	kN

Posudek rovinného vzpěru			
Průřezová plocha	A	2.0400e-03	m^2
Únosnost na vzpěr	$N_{b,Rd}$	268.59	kN
Jedn. posudek		0.22	-

Posudek prostorového vzpěru
Podle EN 1993-1-1 článku 6.3.1.1 a rovnice (6.46)

Vzpěrná délka na prostorový vzpěr	l_{cr}	1.800	m
Pružné kritické zatížení	$N_{cr,T}$	1255.79	kN
Pružné kritické zatížení	$N_{cr,TF}$	401.11	kN
Poměrná štíhlost	$\lambda_{rel,T}$	1.34	
Mezní štíhlost	$\lambda_{rel,0}$	0.20	
Vzpěr. křivka		c	
Imperfekce	α	0.49	
Redukční součinitel	χ	0.37	
Průřezová plocha	A	2.0400e-03	m^2
Únosnost na vzpěr	$N_{b,Rd}$	268.59	kN
Jedn. posudek		0.22	-

Posudek klopení
Podle EN 1993-1-1 článku 6.3.2.1 & 6.3.2.2 a rovnice (6.54)

Parametry klopení			
Metoda pro křivku klopení		Obecný stav	
Pružný modul průřezu	$W_{el,y}$	8.6400e-05	m^3
Pružný kritický moment	M_{cr}	65.66	kNm
Poměrná štíhlost	$\lambda_{rel,LT}$	0.68	
Mezní štíhlost	$\lambda_{rel,LT,0}$	0.20	
Křivka klopení		d	
Imperfekce	α_{LT}	0.76	
Redukční součinitel	χ_{LT}	0.65	
Návrhová únosnost na vzpěr	$M_{b,Rd}$	20.06	kNm
Jedn. posudek		0.25	-

Poznámka: L/h jsou vnější limity, upravené návrhové pravidlo pro klopení U profilů nelze použít.

Parametry Mcr			
Délka klopení	l_{LT}	1.800	m
Vliv pozice zatížení		bez vlivu	
Opravný součinitel	k	1.00	
Opravný součinitel	k_w	1.00	
Součinitel momentu na klopení	C_1	1.35	
Součinitel momentu na klopení	C_2	0.63	
Součinitel momentu na klopení	C_3	0.41	
Vzdálenost středu smyku	d_z	0	mm
Vzdálenost polohy zatížení	z_g	0	mm
Konstanta monosymetrie	β_y	0	mm
Konstanta monosymetrie	z_j	0	mm

Poznámka: Parametry C se určí podle ECCS 119 2006 / Galea 2002

Posudek ohybu a osového tlaku
Podle EN 1993-1-1 článku 6.3.3 a rovnice (6.61), (6.62)

Parametry pro posudek ohybu a osového tlaku			
Interakční metoda		alternativní metoda 2	
Průřezová plocha	A	2.0400e-03	m^2
Pružný modul průřezu	$W_{el,y}$	8.6400e-05	m^3
Pružný modul průřezu	$W_{el,z}$	1.4800e-05	m^3
Návrhová tlaková síla	N_{Ed}	58.42	kN
Návrhový ohybový moment (maximum)	$M_{y,Ed}$	4.98	kNm
Návrhový ohybový moment (maximum)	$M_{z,Ed}$	0.09	kNm
Charakteristická tlaková únosnost	N_{Rk}	724.20	kN
Charakteristická momentová únosnost	$M_{y,Rk}$	30.67	kNm
Charakteristická momentová únosnost	$M_{z,Rk}$	5.25	kNm
Redukční součinitel	χ_y	0.88	
Redukční součinitel	χ_z	0.37	
Redukční součinitel	χ_{LT}	0.65	
Interakční součinitel	k_{yy}	0.92	
Interakční součinitel	k_{yz}	1.02	
Interakční součinitel	k_{zy}	0.98	
Interakční součinitel	k_{zz}	1.02	

Maximální moment $M_{y,Ed}$ je odvozen z nosníku Nový_POD_spojka pozice 1.630 m.
Maximální moment $M_{z,Ed}$ je odvozen z nosníku Nový_POD_spojka pozice 1.222 m.

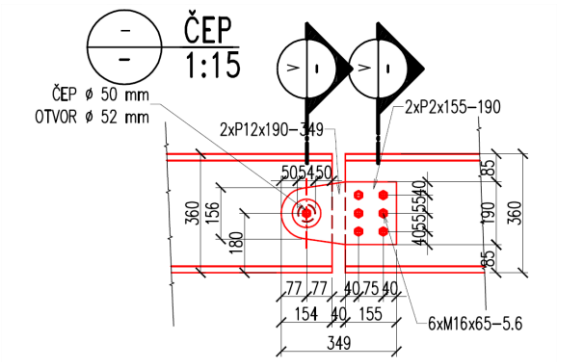
Parametry interakční metody 2			
Metoda pro součinitel interakce		Tabulka B.2	
Výsledný typ zatížení y		bodové zatížení F	
Koncový moment	$M_{h,y}$	0.00	kNm
Moment v poli	$M_{s,y}$	4.98	kNm
Součinitel	$\alpha_{h,y}$	0.00	
Poměr koncových momentů	ψ_y	0.01	
Součinitel ekvivalentního momentu	C_{my}	0.90	
Výsledný typ zatížení z		bodové zatížení F	
Koncový moment	$M_{h,z}$	0.00	kNm
Moment v poli	$M_{s,z}$	0.09	kNm
Součinitel	$\alpha_{h,z}$	0.00	
Poměr koncových momentů	ψ_z	1.00	
Součinitel ekvivalentního momentu	C_{mz}	0.90	
Výsledný typ zatížení LT		bodové zatížení F	
Koncový moment	$M_{h,LT}$	0.00	kNm
Moment v poli	$M_{s,LT}$	4.98	kNm
Součinitel	$\alpha_{h,LT}$	0.00	
Poměr koncových momentů	ψ_{LT}	0.01	
Součinitel ekvivalentního momentu	C_{mLT}	0.90	

Posudek (6.61) = 0.09 + 0.23 + 0.02 = 0.34 -
Posudek (6.62) = 0.22 + 0.24 + 0.02 = 0.48 -

Prvek splňuje podmínky stabilitního posudku.

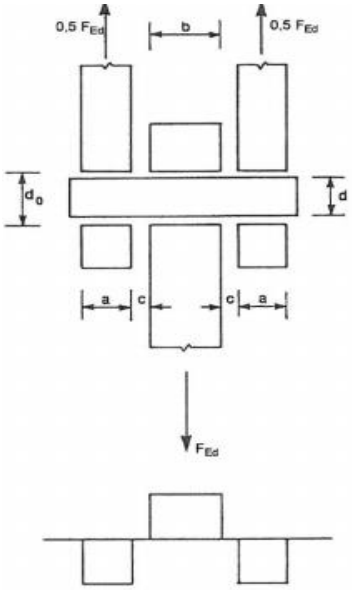
6.4.3. Posudek čepu spojující krátký podélník s jeho prodlouženou částí

Geometrie navrženého čepu:



Posouzení únosnosti čepu a plechů

N_{Ed}=	13.8	kN	$F_{x,Ed}$=	55.49	kN
$V_{y,Ed}$=	0.0	kN	$F_{y,Ed}$=	0.00	kN
$V_{z,Ed}$=	110.1	kN			
$M_{x,Ed}$=	0.0	kNm	M_{Ed}=	0.31	kN
$M_{y,Ed}$=	0.0	kNm			
$M_{z,Ed}$=	0.0	kNm			



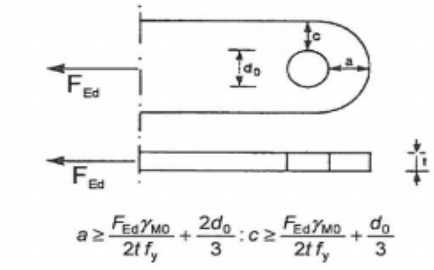
ého průřezu

a =	12	mm
b =	12	mm
c =	2	mm
d =	50	mm
d_0 =	52	mm
A=	1.963E+03	mm^2
I_{yc}=	3.068E+05	mm^4
W_{el}=	1.22718E+04	mm^3

f_y=	2.35E+02	MPa	f_{yp}=	3.55E+02	MPa
f_u=	3.60E+02	MPa	f_{up}=	5.10E+02	MPa
$\gamma_{M,0}$=	1				
$\gamma_{M,1}$=	1				
$\gamma_{M,2}$=	1.25				
$\gamma_{M,6,ser}$=	1				

E= 2.10E+08 kPa
G= 8.07E+07 kPa

$F_{v,Rd}$=	$0,6*A*f_{up}/\gamma_{M2}$ =	480.66 kN	**Vyhovuje**
$F_{b,Rd}$=	$1,5*t*d*f_y/\gamma_{M0}$ =	319.50 kN	**Vyhovuje**
$F_{b,Rd,ser}$=	$0,6*t*d*f_y/\gamma_{M6,ser}$ =	127.80 kN	**Vyhovuje**
M_{Rd}=	$1,5*W_{el}*f_{yp}/\gamma_{M0}$ =	6.53 kNm	**Vyhovuje**
$M_{Rd,ser}$=	$0,8*W_{el}*f_{yp}/\gamma_{M6,ser}$ =	3.49 kNm	**Vyhovuje**



$$a \geq \frac{F_{Ed}\gamma_{M0}}{2tf_y} + \frac{2d_0}{3} \; ; \; c \geq \frac{F_{Ed}\gamma_{M0}}{2tf_y} + \frac{d_0}{3}$$

min a =	50.00	mm
min c =	25.00	mm

7. Výsledné hodnoty zatížitelnosti

A. Identifikace mostu

TÚ (číslo, název): **0541 Kaštice – Kadaň – Prunéřov** DÚ: km: **26,000**

B. Identifikace části mostu

část mostu: **nosná konstrukce** / poř. číslo (ve směru staničení): **K02, K04** pod kolejí **č. 1**

C. Doplňující data pro část mostu

Kategorie zatížitelnosti: **C** Výpočetní model: **prutový**

Geometrie koleje, uvažovaná v přepočtu pro část mostu v jejím profilu (ve směru staničení)

	na začátku		uprostřed		na konci	
poloměr oblouku	**přímá**	[m]	**přímá**	[m]	**přímá**	[m]
převýšení koleje	**0**	[mm]	**0**	[mm]	**0**	[mm]
excentricita vůči ose mostu	**0**	[m]	**0**	[m]	**0**	[m]

Popis závad uvažovaných v přepočtu: … uvažuje se stav po rekonstrukci mostu (2021)…

Datum zjištění zapracovaného stavu mostu - orgány SŽDC: …---…/…/… - zpracovatelem přepočtu: …--…/…/…

Poznámka k části mostu: **Zatížitelnost vychází ze stavu po dokončení rekonstrukce.**

Poř. č.	Prvek (vč. umístění)	DETAIL	NAMÁHÁNÍ	k_i	typ	L_p	δ	L_D	viz. tabulka	Pozn.	Z_{UIC}
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	HN_HP01	Horní pás - 1. pole	Ohyb	-	S	-	1,13	32,0	12.1	-	**1,013**
2	HN_HP02	Horní pás - 2. pole	Ohyb	-	S	-	1,13	32,0	12.2	-	**0,738**
3	HN_HP03	Horní pás - 3. pole	Osová síla	-	S	-	1,13	32,0	12.3	-	**0,770**
4	HN_HP04	Horní pás - 4. pole	Osová síla	-	S	-	1,13	32,0	12.4	-	**1,571**
5	HN_HP05	Horní pás - 5. pole	Osová síla	-	S	-	1,13	32,0	12.5	-	**1,392**
6	HN_HP06	Horní pás - 6. pole	Osová síla	-	S	-	1,13	32,0	12.6	-	**1,457**

Poř. č.	Prvek (vč. umístění)	DETAIL	NAMÁHÁNÍ	k_i	typ	L_p	δ	L_D	viz. tabulka	Pozn.	Z_{UIC}
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
7	HN_SP01	Dolní pás - 1. pole	Ohyb	-	S	-	1,13	32,0	12.7	-	**0,865**
8	HN_SP02	Dolní pás - 2. pole	Osová síla	-	S	-	1,13	32,0	12.8	-	**0,838**
9	HN_SP03	Dolní pás - 3. pole	Osová síla	-	S	-	1,13	32,0	12.9	-	**0,949**
10	HN_SP04	Dolní pás - 4. pole	Osová síla	-	S	-	1,13	32,0	12.10	-	**1,037**
11	HN_SP05	Dolní pás - 5. pole	Osová síla	-	S	-	1,13	32,0	12.11	-	**1,102**
12	HN_SP06	Dolní pás - 6. pole	Osová síla	-	S	-	1,13	32,0	12.12	-	**1,083**

Poř. č.	Prvek (vč. umístění)	DETAIL	NAMÁHÁNÍ	k_i	typ	L_p	δ	L_D	viz. tabulka	Pozn.	Z_{UIC}
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
13	HN_D01	Diagonála - 1. pole	Osová síla	-	S	-	1,13	32,0	12.13	-	**1,152**
14	HN_D02	Diagonála (tah) - 1. pole	Osová síla	-	S	-	1,13	32,0	12.14	-	**1,083**
15	HN_D03	Diagonála - 2. pole	Osová síla	-	S	-	1,13	32,0	12.15	-	**0,923**
16	HN_D04	Diagonála (tah) - 2. pole	Osová síla	-	S	-	1,13	32,0	12.16	-	**0,916**
17	HN_D05	Diagonála - 3. pole	Osová síla	-	S	-	1,13	32,0	12.17	-	**0,615**
18	HN_D06	Diagonála (tah) - 3. pole	Osová síla	-	S	-	1,13	32,0	12.18	-	**1,088**
19	HN_D07	Diagonála - 4. pole	Osová síla	-	S	-	1,13	32,0	12.19	-	**1,256**
20	HN_D08	Diagonála (tah) - 4. pole	Osová síla	-	S	-	1,13	32,0	12.20	-	**1,065**
21	HN_D09	Diagonála - 5. pole	Osová síla	-	S	-	1,13	32,0	12.21	-	**1,208**
22	HN_D10	Diagonála (tah) - 5. pole	Osová síla	-	S	-	1,13	32,0	12.22	-	**1,173**
23	HN_D11	Diagonála - 6. pole	Osová síla	-	S	-	1,13	32,0	12.23	-	**0,870**
24	HN_D12	Diagonála (tah) - 6. pole	Osová síla	-	S	-	1,13	32,0	12.24	-	**1,190**
25	HN_D13	Diagonála - 7. pole	Osová síla	-	S	-	1,13	32,0	12.25	-	**1,525**

Poř. č.	Prvek (vč. umístění)	DETAIL	NAMÁHÁNÍ	k_i	typ	L_p	δ	L_D	viz. tabulka	Pozn.	Z_{UIC}
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
26	HN_SV01	Svislice - 1. vazba (koncová)	Ohyb	-	S	-	1,13	32,0	12.26	-	**0,717**
27	HN_SV02	Svislice - 2. vazba	Ohyb	-	S	-	1,13	32,0	12.27	-	**1,324**
28	HN_SV03	Svislice - 3. vazba	Ohyb	-	S	-	1,13	32,0	12.28	-	**0,808**
29	HN_SV04	Svislice - 4. vazba	Ohyb	-	S	-	1,13	32,0	12.29	-	**0,883**
30	HN_SV05	Svislice - 5. vazba	Ohyb	-	S	-	1,13	32,0	12.30	-	**0,996**
31	HN_SV06	Svislice - 6. vazba	Ohyb	-	S	-	1,13	32,0	12.31	-	**0,801**
32	HN_SV07	Svislice - 7. vazba	Ohyb	-	S	-	1,13	32,0	12.32	-	**0,949**

Poř. č.	Prvek (vč. umístění)	DETAIL	NAMÁHÁNÍ	k_i	typ	L_p	δ	L_D	viz. tabulka	Pozn.	Z_{UIC}
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
33	HZ_VD01	Diagonála dolního horizontálního ztužení - 1. pole	Osová síla	-	S	-	1,13	32,0	12.33	-	**1,714**
34	HZ_VD02	Diagonála dolního horizontálního ztužení - 2. pole	Osová síla	-	S	-	1,13	32,0	12.34	-	**0,890**
35	HZ_VD03	Diagonála dolního horizontálního ztužení - 3. pole	Osová síla	-	S	-	1,13	32,0	12.35	-	**0,932**
36	HZ_VD04	Diagonála dolního horizontálního ztužení - 4. pole	Osová síla	-	S	-	1,13	32,0	12.36	-	**1,002**
37	HZ_VD05	Diagonála dolního horizontálního ztužení - 5. pole	Osová síla	-	S	-	1,13	32,0	12.37	-	**0,954**

Poř. č.	Prvek (vč. umístění)	DETAIL	NAMÁHÁNÍ	k_i	typ	L_p	δ	L_D	viz. tabulka	Pozn.	Z_{UIC}
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
38	HZ_VSV01	Příčník dolního horizontálního ztužení - 1. vazba (šikmá)	Osová síla	-	S	-	1,13	32,0	12.38	-	**>5**
39	HZ_VSV02	Příčník dolního horizontálního ztužení - 2. vazba	Osová síla	-	S	-	1,13	32,0	12.39	-	**3,378**
40	HZ_VSV03	Příčník dolního horizontálního ztužení - 3. vazba	Osová síla	-	S	-	1,13	32,0	12.40	-	**1,495**
41	HZ_VSV04	Příčník dolního horizontálního ztužení - 4. vazba	Osová síla	-	S	-	1,13	32,0	12.41	-	**1,564**
42	HZ_VSV05	Příčník dolního horizontálního ztužení - 5. vazba	Osová síla	-	S	-	1,13	32,0	12.42	-	**1,700**
43	HZ_VSV06	Příčník dolního horizontálního ztužení - 6. vazba	Osová síla	-	S	-	1,13	32,0	12.43	-	**1,808**
44	HZ_VSV07	Příčník dolního horizontálního ztužení - 7. vazba	Osová síla	-	S	-	1,13	32,0	12.44	-	**1,669**

Poř. č.	Prvek (vč. umístění)	DETAIL	NAMÁHÁNÍ	k_i	typ	L_p	δ	L_D	viz. tabulka	Pozn.	Z_{UIC}
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
45	M_POD01	Podélník - 1. pole (šikmé)	Ohyb	-	S	-	1,60	7,2	12.45	-	**0,795**
46	M_POD02	Podélník - 2. pole	Ohyb	-	S	-	1,51	8,8	12.46	-	**0,796**
47	M_POD03	Podélník - 3. až 6. pole	Ohyb	-	S	-	1,51	8,8	12.47	-	**0,791**

Poř. č.	Prvek (vč. umístění)	DETAIL	NAMÁHÁNÍ	k_i	typ	L_p	δ	L_D	viz. tabulka	Pozn.	Z_{UIC}
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
48	M_PR01	Příčník koncový (šikmý)	Ohyb	-	S	-	2,00	3,6	12.48	-	**0,654**
49	M_PR02	Příčník 1. vnitřní vazby	Smyk	-	S	-	2,00	3,6	12.49	-	**0,591**
50	M_PR03	Příčník 2. vnitřní vazby	Smyk	-	S	-	1,66	6,4	12.50	-	**0,531**
51	M_PR04	Příčník 3. vnitřní vazby	Smyk	-	S	-	1,66	6,4	12.51	-	**0,504**
52	M_PR05	Příčník 4. vnitřní vazby	Smyk	-	S	-	1,66	6,4	12.52	-	**0,621**
53	M_PR06	Příčník 5. vnitřní vazby	Smyk	-	S	-	1,66	6,4	12.53	-	**0,514**
54	M_PR07	Příčník 6. vnitřní vazby	Smyk	-	S	-	1,66	6,4	12.54	-	**0,534**

Poř. č.	Prvek (vč. umístění)	DETAIL	NAMÁHÁNÍ	k_i	typ	L_p	δ	L_D	viz. tabulka	Pozn.	Z_{UIC}
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
55	M_VD01	Diagonála horizontálního ztužení mostovky - 1. pole	Ohyb	-	S	-	1,13	32,0	12.55	-	**0,980**
56	M_VD02	Diagonála horizontálního ztužení mostovky - 2. pole	Ohyb	-	S	-	1,13	32,0	12.56	-	**1,381**
57	M_VD03	Diagonála horizontálního ztužení mostovky - 3. pole	Ohyb	-	S	-	1,13	32,0	12.57	-	**1,100**
58	M_VD04	Diagonála horizontálního ztužení mostovky - 4. pole	Ohyb	-	S	-	1,13	32,0	12.58	-	**0,990**
59	M_VD05	Diagonála horizontálního ztužení mostovky - 5. pole	Osová síla	-	S	-	1,13	32,0	12.59	-	**0,907**
60	M_VD06	Diagonála horizontálního ztužení mostovky - 6. pole	Osová síla	-	S	-	1,13	32,0	12.60	-	**1,295**

Poř. č.	Prvek (vč. umístění)	DETAIL	NAMÁHÁNÍ	k_i	typ	L_p	δ	L_D	viz. tabulka	Pozn.	Z_{UIC}
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
61	VZ_D01	Diagonála příčného vertikálního ztužení - 1. vazba	Osová síla	-	S	-	1,13	32,0	12.61	-	**2,057**
62	VZ_D02	Diagonála příčného vertikálního ztužení - 2. vazba	Osová síla	-	S	-	1,13	32,0	12.62	-	**1,704**
63	VZ_D03	Diagonála příčného vertikálního ztužení - 3. vazba	Ohyb	-	S	-	1,13	32,0	12.63	-	**2,615**
64	VZ_D04	Diagonála příčného vertikálního ztužení - 4. vazba	Ohyb	-	S	-	1,13	32,0	12.64	-	**3,280**
65	VZ_D05	Diagonála příčného vertikálního ztužení - 5. vazba	Ohyb	-	S	-	1,13	32,0	12.65	-	**>5**
66	VZ_D06	Diagonála příčného vertikálního ztužení - 6. vazba	Ohyb	-	S	-	1,13	32,0	12.66	-	**>5**
67	VZ_D07	Diagonála příčného vertikálního ztužení - 7. vazba	Ohyb	-	S	-	1,13	32,0	12.67	-	**>5**

Dne: **30/04/23** zatížitelnost určil: Vladimír Příbramský

Dne: do databáze zadal:

8. Tabulka zatížitelnosti

A. Identifikace mostu

TÚ (číslo, název): **0541 Kaštice – Kadaň – Prunéřov** DÚ: km: **26,000**

B. Identifikace části mostu

část mostu: **nosná konstrukce** / poř. číslo (ve směru staničení): **K02, K04** pod kolejí **č. 1**

C. Doplňující data pro část mostu

Kategorie zatížitelnosti: **C** Výpočetní model: **prutový**

Geometrie koleje, uvažovaná v přepočtu pro část mostu v jejím profilu (ve směru staničení)

	na začátku		uprostřed		na konci	
poloměr oblouku	**přímá**	[m]	**přímá**	[m]	**přímá**	[m]
převýšení koleje	**0**	[mm]	**0**	[mm]	**0**	[mm]
excentricita vůči ose mostu	**0**	[m]	**0**	[m]	**0**	[m]

Popis závad uvažovaných v přepočtu: … uvažuje se stav po rekonstrukci mostu (2021)…

Datum zjištění zapracovaného stavu mostu - orgány SŽDC: …---…/…/… - zpracovatelem přepočtu: …--…/…/…

Poznámka k části mostu: **Zatížitelnost vychází ze stavu po dokončení rekonstrukce.**

Poř. č.	Prvek (vč. umístění)	DETAIL	NAMÁHÁNÍ	k_i	typ	L_p	δ	L_D	viz. tabulka	Pozn.	Z_{UIC}
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
2	HN_HP02	Horní pás - 2. pole	Ohyb	-	S	-	1,13	32,0	12.2	-	**0,738**
8	HN_SP02	Dolní pás - 2. pole	Osová síla	-	S	-	1,13	32,0	12.8	-	**0,838**
17	HN_D05	Diagonála - 3. pole	Osová síla	-	S	-	1,13	32,0	12.17	-	**0,615**
26	HN_SV01	Svislice - 1. vazba (koncová)	Ohyb	-	S	-	1,13	32,0	12.26	-	**0,717**
34	HZ_VD02	Diagonála dolního horizontálního ztužení - 2. pole	Osová síla	-	S	-	1,13	32,0	12.34	-	**0,890**
40	HZ_VSV03	Příčník dolního horizontálního ztužení - 3. vazba	Osová síla	-	S	-	1,13	32,0	12.40	-	**1,495**
47	M_POD03	Podélník - 3. až 6. pole	Ohyb	-	S	-	1,51	8,8	12.47	-	**0,791**
51	M_PR04	Příčník 3. vnitřní vazby	Smyk	-	S	-	1,66	6,4	12.51	-	**0,504**

59	M_VD05	Diagonála horizontálního ztužení mostovky - 5. pole	Osová síla	-	S	-	1,13	32,0	12.59	-	**0,907**
62	VZ_D02	Diagonála příčného vertikálního ztužení - 2. vazba	Osová síla	-	S	-	1,13	32,0	12.62	-	**1,704**

Dne: **30/04/23** zatížitelnost určil: Vladimír Příbramský

Dne do databáze zadal:

9. Závěr

Při přepočtu stávající nosné konstrukce bylo zjištěno, že hlavní nosná konstrukce (hl. nosníky, podélníky a příčníky) nevyhovuje pro neomezenou dobu životnosti z hlediska požadované přechodnosti C2/40. V návaznosti na tuto skutečnost byl vypracován návrh výměny a případně zesílení nevyhovujících konstrukčních prvků. Pro zajištění **neomezené** doby životnosti z hlediska přechodnosti **C2/40** jsou nutná následující opatření:

- Výměna **podélníků** na celé délce nosné konstrukce (včetně prodloužení některých koncových podélníků o 1,2 m uložených na samostatná ložiska)
- Zesílení **příčníků** přinýtovaným plechem
- Výměna **diagonál vodorovného ztužení mostovky** ve všech vazbách
- Výměna koncových **diagonál dolního horizontálního ztužení**
- Výměna svislic **dolního horizontálního ztužení**
- Výměna diagonál **příčného ztužení** v prvních 2 vazbách

Bylo prokázáno, že další prvky hlavní nosné konstrukce **VYHOVUJÍ** pro přechodnost C2/40 (viz Příloha 1). Cílem tohoto přepočtu bylo zjištění přechodnosti a zatížitelnosti konstrukčních prvků. Případná výměna zkorodovaných styčníkových plechů musí být provedena při realizaci na základě zjištěné míry zkorodování.

Využití některých diagonál a horního pasu pro přechodnost C2/40 dosahuje téměř 100 %. Zesílení pro zajištění vyšší přechodnosti by si proto vyžádalo zesílení hlavního nosníku, které se již jeví jako neekonomické v porovnání s osazením nové konstrukce s plnou zatížitelností.

Pro zajištění možnosti umístění lisů pro výměnu částí ložisek je nutné dolní příčník koncové (šikmé) vazby vyměnit za 2xU200 (S355). Konstrukce může být zvedána z ložisek pouze při **rychlosti větru 5 m/s** a nižší a zároveň pro zvedání je **nutné konstrukci odlehčit** snesením mostního svršku (kolejnic, mostnic) a podélníků (staré podélníky jsou odstraněny a konstrukce je zvedána před montáží nových podélníků). Maximální poloha lisu na dolním pasu je 0,525 m od osy ložiska; maximální poloha lisu na koncovém šikmém dolním příčníku je 0,425 m od osy ložiska. Pro omezení lokálního účinku lisů musí být lis vypodložen roznášecí deskou alespoň 150x150 mm z P20. Konstrukci ve zvednuté poloze je nutné držet jen po nezbytně nutnou dobu a po vyjmutí části ložisek uložit na provizorní podepření v místě původního ložiska.

V Praze dne 5.5.2023 za tým řešitelů

……	……
prof. Ing. Pavel Ryjáček, Ph.D.	Ing. Vladimír Příbramský, Ph.D.

10. Příloha 1 – Posudky rozhodujících prvků pro přechodnost C2/40 – zesílená konstrukce

10.1. Průřezy a průřezové charakteristiky

TAB 1 1 ZÁKLADNÍ PRŮŘEZOVÉ CHARAKTERISTIKY

POSUDEK: 1 **PRŮŘEZ:** O1,O11 **PRUT** i **X[m]** j
OZNAČENÍ: HN_HP01 **POPIS:** HLAVNÍ NOSNÍK - HORNÍ PÁS

SOUČINITEL KOROZE k = 1,00

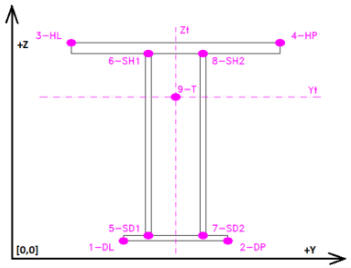
TAB A	PLNÝ PRŮŘEZ , ATYPICKÉ OTVORY						BĚŽNÉ OTVORY PRO ŠROUBY ČI NÝTY				OSLABENÍ PRŮŘEZU PRO NAMÁHÁNÍ VNITŘNÍ SILOU						
část	b	h	y	z	poznámka	otvor	b	h	y	z	Nx-	Nx+	My-	My+	Mz-	Mz+	poznámka
č.	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	legenda 3	č.	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]	legenda 3
1	130,0	13,0	233,0	393,5	0	21	42,0	22,0	160,0	351,0	NE	ANO	ANO	NE	ANO	NE	2
2	13,0	77,0	174,5	348,5	0	22	16,0	22,0	160,0	41,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
3	8,0	400,0	164,0	200,0	0	23	16,0	22,0	160,0	153,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
4	8,0	400,0	156,0	200,0	0	24	16,0	22,0	160,0	271,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
5	130,0	13,0	87,0	393,5	0	25	22,0	24,0	66,8	399,0	NE	ANO	ANO	NE	NE	ANO	2
6	13,0	77,0	145,5	348,5	0	26	22,0	24,0	253,2	399,0	NE	ANO	ANO	NE	ANO	NE	2
7	320,0	11,0	160,0	405,5	0	27	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
8	0,0	0,0	0,0	0,0	0	28	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
9	0,0	0,0	0,0	0,0	0	29	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
10	0,0	0,0	0,0	0,0	0	30	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
11	0,0	0,0	0,0	0,0	0	31	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
12	0,0	0,0	0,0	0,0	0	32	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
13	0,0	0,0	0,0	0,0	0	33	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
14	0,0	0,0	0,0	0,0	0	34	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
15	0,0	0,0	0,0	0,0	0	35	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
16	0,0	0,0	0,0	0,0	0	36	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
17	0,0	0,0	0,0	0,0	0	37	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
18	0,0	0,0	0,0	0,0	0	38	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
19	0,0	0,0	0,0	0,0	0	39	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
20	0,0	0,0	0,0	0,0	0	40	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2

TAB B	VÝSLEDNÉ PRŮŘEZOVÉ CHARAKTERISTIKY- PLNÝ PRŮŘEZ				
část	b	h	y	z	poznámka
č.	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	legenda 3
1	130,0	13,0	233,0	393,5	0
2	13,0	77,0	174,5	348,5	0
3	8,0	400,0	164,0	200,0	0
4	8,0	400,0	156,0	200,0	0
5	130,0	13,0	87,0	393,5	0
6	13,0	77,0	145,5	348,5	0
7	320,0	11,0	160,0	405,5	0
8	0,0	0,0	0,0	0,0	0
9	0,0	0,0	0,0	0,0	0
10	0,0	0,0	0,0	0,0	0
11	0,0	0,0	0,0	0,0	0
12	0,0	0,0	0,0	0,0	0
13	0,0	0,0	0,0	0,0	0
14	0,0	0,0	0,0	0,0	0
15	0,0	0,0	0,0	0,0	0
16	0,0	0,0	0,0	0,0	0
17	0,0	0,0	0,0	0,0	0
18	0,0	0,0	0,0	0,0	0
19	0,0	0,0	0,0	0,0	0
20	0,0	0,0	0,0	0,0	0

y_t =	160,0 mm	$S_{y\,5\text{-}SD1}$ =	5,764E-04 mm^3
z_t =	309,4 mm	$S_{y\,6\text{-}SH1}$ =	6,397E+05 mm^3
A_x =	1,530E+04 mm^2	$S_{y\,7\text{-}SD2}$ =	3,021E-15 mm^3
I_y =	2,225E+08 mm^4	$S_{y\,8\text{-}SH2}$ =	6,397E+05 mm^3
I_z =	5,340E+07 mm^4	I_t =	3,567E+06 mm^4
$S_{y\,9\text{-}T}$ =	7,660E+05 mm^3	I_ω =	0,000E+00 mm^6
$W_{y\,1\text{-}DL}$ =	7,190E+05 mm^3	$W_{z\,1\text{-}DL}$ =	6,674E+06 mm^3
$W_{y\,2\text{-}DP}$ =	7,190E+05 mm^3	$W_{z\,2\text{-}DP}$ =	-6,674E+06 mm^3
$W_{y\,3\text{-}HL}$ =	-2,191E+06 mm^3	$W_{z\,3\text{-}HL}$ =	3,337E+05 mm^3
$W_{y\,4\text{-}HP}$ =	-2,191E+06 mm^3	$W_{z\,4\text{-}HP}$ =	-3,337E+05 mm^3
$W_{y\,5\text{-}SD1}$ =	7,190E+05 mm^3	$W_{z\,5\text{-}SD1}$ =	6,674E+06 mm^3
$W_{y\,6\text{-}SH1}$ =	-2,869E+06 mm^3	$W_{z\,6\text{-}SH1}$ =	6,674E+06 mm^3
$W_{y\,7\text{-}SD2}$ =	7,190E+05 mm^3	$W_{z\,7\text{-}SD2}$ =	-6,674E+06 mm^3
$W_{y\,8\text{-}SH2}$ =	-2,869E+06 mm^3	$W_{z\,8\text{-}SH2}$ =	-6,674E+06 mm^3

TAB C- SOURADNICE KRITICKÝCH BODŮ PRŮŘEZU PRO POSUDEK NAPĚTÍ							
1-DL		2-DP		3-HL		4-HP	
y_1	z_1	y_2	z_2	y_3	z_3	y_4	z_4
[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
152,0	0,0	168,0	0,0	0,0	411,0	320,0	411,0
5-SD1		6-SH1		7-SD2		8-SH2	
y_5	z_5	y_6	z_6	y_7	z_7	y_8	z_8
[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
152,0	0,0	152,0	387,0	168,0	0,0	168,0	387,0

OBECNE SCHEMA PRŮŘEZU



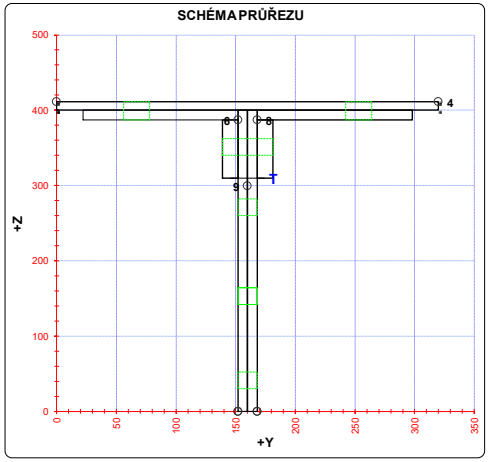
LEGENDA 3:

0 … neobsazeno
1 … část průřezu
2 … běžný otvor
3 … atypický otvor

LEGENDA 1:

1-DL	bod 1- dolní vlákna průřezu, levý okraj
2-DP	bod 2- dolní vlákna průřezu, pravý okraj
3-HL	bod 3- horní vlákna průřezu, levý okraj
4-HP	bod 4- horní vlákna průřezu, pravý okraj
5-SD1	bod 5- dolní vlákna stěny 1
6-SH1	bod 6- horní vlákna stěny 1
7-SD2	bod 7- dolní vlákna stěny 2
8-SH2	bod 8- horní vlákna stěny 2
9-T	bod 9- těžiště plného průřezu

SCHÉMA PRŮŘEZU



TAB D	PRŮŘEZOVÉ CHARAKTERISTIKY OSLABENÉHO PRŮŘEZU $A_{x,ef}$, $W_{y,ef}$ a $W_{z,ef}$ V KRITICKÝCH BODECH PRŮŘEZU PRO POSUDEK NAPĚTÍ					
BOD	Ax,ef- pro Nx- [mm2]	Ax,ef- pro Nx+ [mm2]	Wy,ef- pro My- [mm3]	Wy,ef- pro My+ [mm3]	Wz,ef- pro Mz- [mm3]	Wz,ef- pro Mz+ [mm3]
1-DL	1,530E+04	1,227E+04	6,995E+05	5,736E+05	1,085E+07	4,177E+06
2-DP	1,530E+04	1,227E+04	6,995E+05	5,736E+05	-4,180E+06	-1,096E+07
3-HL	1,530E+04	1,227E+04	-1,878E+06	-2,043E+06	3,087E+05	2,958E+05
4-HP	1,530E+04	1,227E+04	-1,878E+06	-2,043E+06	-2,952E+05	-3,094E+05
5-SD1	1,530E+04	1,227E+04	6,995E+05	5,736E+05	1,085E+07	4,177E+06
6-SH1	1,530E+04	1,227E+04	-2,393E+06	-2,784E+06	1,085E+07	4,177E+06
7-SD2	1,530E+04	1,227E+04	6,995E+05	5,736E+05	-4,180E+06	-1,096E+07
8-SH2	1,530E+04	1,227E+04	-2,393E+06	-2,784E+06	-4,180E+06	-1,096E+07
9-T	1,530E+04	1,227E+04	-	-	-	-

TAB E	t_w	f_y	f_u
BOD	[mm]	[MPa]	[MPa]
1-DL	-	242,2	327,1
2-DP	-	242,2	327,1
3-HL	-	242,2	327,1
4-HP	-	242,2	327,1
5-SD1	16,0	242,2	327,1
6-SH1	16,0	242,2	327,1
7-SD2	16,0	242,2	327,1
8-SH2	16,0	242,2	327,1
9-T	16,0	242,2	327,1

LEGENDA 2:

b	rozměr proužku (otvoru) ve směru osy y
h	rozměr proužku (otvoru) ve směru osy z
y_t,z	souřadnice těžiště proužku (otvoru)
N_{x+}	normálová síla- tlak
N_{x-}	normálová síla- tah
M_{y+}	svislý ohybový moment- kladný
M_{y-}	svislý ohybový moment- záporný
M_{z+}	vodorovný ohybový moment- kladný
M_{z-}	vodorovný ohybový moment- záporný
y1,…,y8	y-ová souřadnice kritických bodů 1,…,8 pro posudek napětí
z1,…,z8	z-ová souřadnice kritických bodů 1,…,8 pro posudek napětí
y_t	y-ová souřadnice těžiště průřezu
z_t	z-ová souřadnice těžiště průřezu
f_y	mez kluzu oceli

A_x	průřezová plocha- plný průřez
I_y	moment setrvačnosti k ose y- plný průřez
I_z	moment setrvačnosti k ose z- plný průřez
I_t	moment tuhosti průřezu v prostém kroucení
I_ω	výsečový moment setrvačnosti
$S_{y,9}$	statický moment celého průřezu k těžišťové ose y- plný průřez
$S_{y\,5\text{-}SD1\,(7\text{-}SD2)}$	statický moment části průřezu pod bodem 5-SD1 (7-SD2) k těžišťové ose y- plný průřez
$S_{y\,6\text{-}SH1\,(8\text{-}SH2)}$	statický moment části průřezu nad bodem 6-SH1 (8-SH2) k těžišťové ose y- plný průřez
$W_{y1\ldots8}$	svislý průřezový modul průřezu v kritických bodech 1..8- plný průřez
$A_{x,ef}$	průřezová plocha- oslabený průřez
$W_{y1..8,ef}$	svislý průřezový modul průřezu v kritických bodech 1..8- oslabený průřez
$W_{z1..8,ef}$	vodorovný průřezový modul průřezu v kritických bodech 1..8- oslabený průřez
H	výška celého průřezu
H_w	výška stěny průřezu
A_{vz}	plocha stěny ve smyku od Vz

H =	411,0	mm	
H_w =	387,0	mm	
A_{vz} =	6192,0	mm^2	

TAB 1 2 ZÁKLADNÍ PRŮŘEZOVÉ CHARAKTERISTIKY

POSUDEK: 2 **PRŮŘEZ:** O2,O10 **PRUT** **X[m]**

OZNAČENÍ: HN_HP02 **POPIS:** HLAVNÍ NOSNÍK - HORNÍ PÁS i j

SOUČINITEL KOROZE k = 1,00

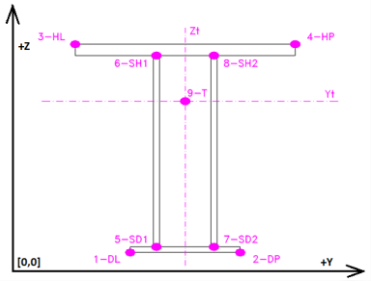
TAB A	PLNÝ PRŮŘEZ , ATYPICKÉ OTVORY						BĚŽNÉ OTVORY PRO ŠROUBY ČI NÝTY				OSLABENÍ PRŮŘEZU PRO NAMÁHÁNÍ VNITŘNÍ SILOU						
část	b	h	y	z	poznámka	otvor	b	h	y	z	Nx-	Nx+	My-	My+	Mz-	Mz+	poznámka
č.	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	legenda 3	č.	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]	legenda 3
1	130,0	13,0	233,0	393,5	0	21	22,0	35,0	66,8	404,5	NE	ANO	ANO	NE	NE	ANO	2
2	13,0	77,0	174,5	348,5	0	22	22,0	35,0	253,2	404,5	NE	ANO	ANO	NE	ANO	NE	2
3	8,0	400,0	164,0	200,0	0	23	42,0	22,0	160,0	351,0	NE	ANO	ANO	NE	ANO	NE	2
4	8,0	400,0	156,0	200,0	0	24	16,0	22,0	160,0	41,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
5	130,0	13,0	87,0	393,5	0	25	16,0	22,0	160,0	153,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
6	13,0	77,0	145,5	348,5	0	26	16,0	22,0	160,0	271,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
7	320,0	11,0	160,0	405,5	0	27	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
8	320,0	11,0	160,0	416,5	0	28	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
9	0,0	0,0	0,0	0,0	0	29	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
10	0,0	0,0	0,0	0,0	0	30	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
11	0,0	0,0	0,0	0,0	0	31	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
12	0,0	0,0	0,0	0,0	0	32	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
13	0,0	0,0	0,0	0,0	0	33	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
14	0,0	0,0	0,0	0,0	0	34	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
15	0,0	0,0	0,0	0,0	0	35	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
16	0,0	0,0	0,0	0,0	0	36	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
17	0,0	0,0	0,0	0,0	0	37	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
18	0,0	0,0	0,0	0,0	0	38	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
19	0,0	0,0	0,0	0,0	0	39	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
20	0,0	0,0	0,0	0,0	0	40	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2

TAB B	VÝSLEDNÉ PRŮŘEZOVÉ CHARAKTERISTIKY- PLNÝ PRŮŘEZ				
část	b	h	y	z	poznámka
č.	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	legenda 3
1	130,0	13,0	233,0	393,5	0
2	13,0	77,0	174,5	348,5	0
3	8,0	400,0	164,0	200,0	0
4	8,0	400,0	156,0	200,0	0
5	130,0	13,0	87,0	393,5	0
6	13,0	77,0	145,5	348,5	0
7	320,0	11,0	160,0	405,5	0
8	320,0	11,0	160,0	416,5	0
9	0,0	0,0	0,0	0,0	0
10	0,0	0,0	0,0	0,0	0
11	0,0	0,0	0,0	0,0	0
12	0,0	0,0	0,0	0,0	0
13	0,0	0,0	0,0	0,0	0
14	0,0	0,0	0,0	0,0	0
15	0,0	0,0	0,0	0,0	0
16	0,0	0,0	0,0	0,0	0
17	0,0	0,0	0,0	0,0	0
18	0,0	0,0	0,0	0,0	0
19	0,0	0,0	0,0	0,0	0
20	0,0	0,0	0,0	0,0	0

y_t =	160,0 mm	$S_{y\,5\text{-}SD1}$ =	9,205E-04 mm³
z_t =	329,5 mm	$S_{y\,6\text{-}SH1}$ =	5,740E+05 mm³
A_x =	1,882E+04 mm²	$S_{y\,7\text{-}SD2}$ =	0,000E+00 mm³
I_y =	2,553E+08 mm⁴	$S_{y\,8\text{-}SH2}$ =	5,740E+05 mm³
I_z =	8,343E+07 mm⁴	I_t =	6,112E+06 mm⁴
$S_{y\,9\text{-}T}$ =	8,733E+05 mm³	I_ω =	0,000E+00 mm⁶
$W_{y\,1\text{-}DL}$ =	7,749E+05 mm³	$W_{z\,1\text{-}DL}$ =	1,043E+07 mm³
$W_{y\,2\text{-}DP}$ =	7,749E+05 mm³	$W_{z\,2\text{-}DP}$ =	-1,043E+07 mm³
$W_{y\,3\text{-}HL}$ =	-2,759E+06 mm³	$W_{z\,3\text{-}HL}$ =	5,215E+05 mm³
$W_{y\,4\text{-}HP}$ =	-2,759E+06 mm³	$W_{z\,4\text{-}HP}$ =	-5,215E+05 mm³
$W_{y\,5\text{-}SD1}$ =	7,749E+05 mm³	$W_{z\,5\text{-}SD1}$ =	1,043E+07 mm³
$W_{y\,6\text{-}SH1}$ =	-3,620E+06 mm³	$W_{z\,6\text{-}SH1}$ =	1,043E+07 mm³
$W_{y\,7\text{-}SD2}$ =	7,749E+05 mm³	$W_{z\,7\text{-}SD2}$ =	-1,043E+07 mm³
$W_{y\,8\text{-}SH2}$ =	-3,620E+06 mm³	$W_{z\,8\text{-}SH2}$ =	-1,043E+07 mm³

TAB C- SOURADNICE KRITICKÝCH BODŮ PRŮŘEZU PRO POSUDEK NAPĚTÍ							
1-DL		2-DP		3-HL		4-HP	
y_1	z_1	y_2	z_2	y_3	z_3	y_4	z_4
[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
152,0	0,0	168,0	0,0	0,0	422,0	320,0	422,0
5-SD1		6-SH1		7-SD2		8-SH2	
y_5	z_5	y_6	z_6	y_7	z_7	y_8	z_8
[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
152,0	0,0	152,0	400,0	168,0	0,0	168,0	400,0

OBECNÉ SCHÉMA PRŮŘEZU



LEGENDA 3:

0 … neobsazeno

1 … část průřezu

2 … běžný otvor

3 … atypický otvor

LEGENDA 1:

1-DL	bod 1- dolní vlákna průřezu, levý okraj
2-DP	bod 2- dolní vlákna průřezu, pravý okraj
3-HL	bod 3- horní vlákna průřezu, levý okraj
4-HP	bod 4- horní vlákna průřezu, pravý okraj
5-SD1	bod 5- dolní vlákna stěny 1
6-SH1	bod 6- horní vlákna stěny 1
7-SD2	bod 7- dolní vlákna stěny 2
8-SH2	bod 8- horní vlákna stěny 2
9-T	bod 9- těžiště plného průřezu

TAB D	PRŮŘEZOVÉ CHARAKTERISTIKY OSLABENÉHO PRŮŘEZU $A_{x,ef}$, $W_{y,ef}$ a $W_{z,ef}$ V KRITICKÝCH BODECH PRŮŘEZU PRO POSUDEK NAPĚTÍ					
BOD	Ax,ef- pro Nx- [mm2]	Ax,ef- pro Nx+ [mm2]	Wy,ef- pro My- [mm3]	Wy,ef- pro My+ [mm3]	Wz,ef- pro Mz- [mm3]	Wz,ef- pro Mz+ [mm3]
1-DL	1,882E+04	1,530E+04	7,585E+05	6,176E+05	1,993E+07	6,224E+06
2-DP	1,882E+04	1,530E+04	7,585E+05	6,176E+05	-6,232E+06	-2,012E+07
3-HL	1,882E+04	1,530E+04	-2,416E+06	-2,554E+06	4,875E+05	4,631E+05
4-HP	1,882E+04	1,530E+04	-2,416E+06	-2,554E+06	-4,626E+05	-4,882E+05
5-SD1	1,882E+04	1,530E+04	7,585E+05	6,176E+05	1,993E+07	6,224E+06
6-SH1	1,882E+04	1,530E+04	-3,091E+06	-3,488E+06	1,993E+07	6,224E+06
7-SD2	1,882E+04	1,530E+04	7,585E+05	6,176E+05	-6,232E+06	-2,012E+07
8-SH2	1,882E+04	1,530E+04	-3,091E+06	-3,488E+06	-6,232E+06	-2,012E+07
9-T	1,882E+04	1,530E+04	-	-	-	-

TAB E	t_w	f_y	f_u
BOD	[mm]	[MPa]	[MPa]
1-DL	-	242,2	327,1
2-DP	-	242,2	327,1
3-HL	-	242,2	327,1
4-HP	-	242,2	327,1
5-SD1	16,0	242,2	327,1
6-SH1	16,0	242,2	327,1
7-SD2	16,0	242,2	327,1
8-SH2	16,0	242,2	327,1
9-T	16,0	242,2	327,1

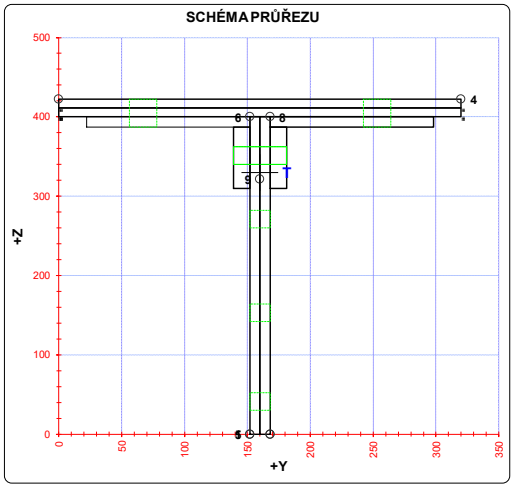
LEGENDA 2:

b	rozměr proužku (otvoru) ve směru osy y
h	rozměr proužku (otvoru) ve směru osy z
y,z	souřadnice těžiště proužku (otvoru)
N_{x-}	normálová síla- tlak
N_{x-}	normálová síla- tah
M_{y+}	svislý ohybový moment- kladný
M_{y-}	svislý ohybový moment- záporný
M_{z+}	vodorovný ohybový moment- kladný
M_{z-}	vodorovný ohybový moment- záporný
y1,…,y8	y-ová souřadnice kritických bodů 1,…,8 pro posudek napětí
z1,…,z8	z-ová souřadnice kritických bodů 1,…,8 pro posudek napětí
y_t	y-ová souřadnice těžiště průřezu
z_t	z-ová souřadnice těžiště průřezu
f_y	mez kluzu oceli

A_x	průřezová plocha- plný průřez
I_y	moment setrvačnosti k ose y- plný průřez
I_z	moment setrvačnosti k ose z- plný průřez
I_t	moment tuhosti průřezu v prostém kroucení
I_ω	výsečový moment setrvačnosti
$S_{y,9}$	statický moment celého průřezu k těžišťové ose y- plný průřez
$S_{y\,5\text{-}SD1\,(7\text{-}SD2)}$	statický moment části průřezu pod bodem 5-SD1 (7-SD2) k těžišťové ose y- plný průřez
$S_{y\,6\text{-}SH1\,(8\text{-}SH2)}$	statický moment části průřezu nad bodem 6-SH1 (8-SH2) k těžišťové ose y- plný průřez
$W_{y1..8}$	svislý průřezový modul průřezu v kritických bodech 1..8- plný průřez
$A_{x,ef}$	průřezová plocha- oslabený průřez
$W_{y1..8,ef}$	svislý průřezový modul průřezu v kritických bodech 1..8- oslabený průřez
$W_{z1..8,ef}$	vodorovný průřezový modul průřezu v kritických bodech 1..8- oslabený průřez
H	výška celého průřezu
H_w	výška stěny průřezu
A_{vz}	plocha stěny ve smyku od Vz

H =	422,0	mm
H_w =	400,0	mm
A_{vz} =	6400,0	mm²

SCHÉMA PRŮŘEZU



TAB 1 3 ZÁKLADNÍ PRŮŘEZOVÉ CHARAKTERISTIKY

POSUDEK: 3 **PRŮŘEZ:** O3,O9 **PRUT** **X[m]**

OZNAČENÍ: HN_HP03 **POPIS:** HLAVNÍ NOSNÍK - HORNÍ PÁS i j

SOUČINITEL KOROZE k = 1,00

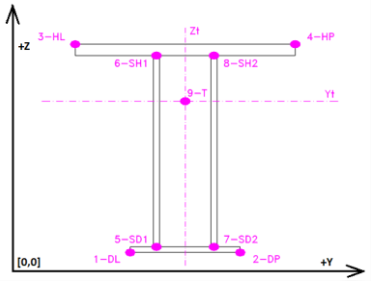
TAB A	PLNÝ PRŮŘEZ , ATYPICKÉ OTVORY						BĚŽNÉ OTVORY PRO ŠROUBY ČI NÝTY				OSLABENÍ PRŮŘEZU PRO NAMÁHÁNÍ VNITŘNÍ SILOU						
část	b	h	y	z	poznámka	otvor	b	h	y	z	Nx-	Nx+	My-	My+	Mz-	Mz+	poznámka
č.	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	legenda 3	č.	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]	legenda 3
1	130,0	13,0	233,0	393,5	0	21	22,0	46,0	66,8	410,0	NE	ANO	ANO	NE	NE	ANO	2
2	13,0	77,0	174,5	348,5	0	22	22,0	46,0	253,2	410,0	NE	ANO	ANO	NE	ANO	NE	2
3	8,0	400,0	164,0	200,0	0	23	42,0	22,0	160,0	351,0	NE	ANO	ANO	NE	ANO	NE	2
4	8,0	400,0	156,0	200,0	0	24	16,0	22,0	160,0	41,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
5	130,0	13,0	87,0	393,5	0	25	16,0	22,0	160,0	153,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
6	13,0	77,0	145,5	348,5	0	26	16,0	22,0	160,0	271,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
7	320,0	11,0	160,0	405,5	0	27	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
8	320,0	11,0	160,0	416,5	0	28	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
9	320,0	11,0	160,0	427,5	0	29	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
10	0,0	0,0	0,0	0,0	0	30	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
11	0,0	0,0	0,0	0,0	0	31	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
12	0,0	0,0	0,0	0,0	0	32	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
13	0,0	0,0	0,0	0,0	0	33	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
14	0,0	0,0	0,0	0,0	0	34	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
15	0,0	0,0	0,0	0,0	0	35	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
16	0,0	0,0	0,0	0,0	0	36	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
17	0,0	0,0	0,0	0,0	0	37	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
18	0,0	0,0	0,0	0,0	0	38	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
19	0,0	0,0	0,0	0,0	0	39	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
20	0,0	0,0	0,0	0,0	0	40	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2

TAB B	VÝSLEDNÉ PRŮŘEZOVÉ CHARAKTERISTIKY- PLNÝ PRŮŘEZ				
část	b	h	y	z	poznámka
č.	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	legenda 3
1	130,0	13,0	233,0	393,5	0
2	13,0	77,0	174,5	348,5	0
3	8,0	400,0	164,0	200,0	0
4	8,0	400,0	156,0	200,0	0
5	130,0	13,0	87,0	393,5	0
6	13,0	77,0	145,5	348,5	0
7	320,0	11,0	160,0	405,5	0
8	320,0	11,0	160,0	416,5	0
9	320,0	11,0	160,0	427,5	0
10	0,0	0,0	0,0	0,0	0
11	0,0	0,0	0,0	0,0	0
12	0,0	0,0	0,0	0,0	0
13	0,0	0,0	0,0	0,0	0
14	0,0	0,0	0,0	0,0	0
15	0,0	0,0	0,0	0,0	0
16	0,0	0,0	0,0	0,0	0
17	0,0	0,0	0,0	0,0	0
18	0,0	0,0	0,0	0,0	0
19	0,0	0,0	0,0	0,0	0
20	0,0	0,0	0,0	0,0	0

y_t =	160,0 mm	$S_{y\,5\text{-}SD1}$ =	9,637E-04 mm^3
z_t =	344,9 mm	$S_{y\,6\text{-}SH1}$ =	7,560E+05 mm^3
A_x =	2,234E+04 mm^2	$S_{y\,7\text{-}SD2}$ =	0,000E+00 mm^3
I_y =	2,838E+08 mm^4	$S_{y\,8\text{-}SH2}$ =	7,560E+05 mm^3
I_z =	1,135E+08 mm^4	I_t =	1,086E+07 mm^4
$S_{y\,9\text{-}T}$ =	9,675E+05 mm^3	I_ω =	0,000E+00 mm^6
$W_{y\,1\text{-}DL}$ =	8,230E+05 mm^3	$W_{z\,1\text{-}DL}$ =	1,418E+07 mm^3
$W_{y\,2\text{-}DP}$ =	8,230E+05 mm^3	$W_{z\,2\text{-}DP}$ =	-1,418E+07 mm^3
$W_{y\,3\text{-}HL}$ =	-3,222E+06 mm^3	$W_{z\,3\text{-}HL}$ =	7,092E+05 mm^3
$W_{y\,4\text{-}HP}$ =	-3,222E+06 mm^3	$W_{z\,4\text{-}HP}$ =	-7,092E+05 mm^3
$W_{y\,5\text{-}SD1}$ =	8,230E+05 mm^3	$W_{z\,5\text{-}SD1}$ =	1,418E+07 mm^3
$W_{y\,6\text{-}SH1}$ =	-5,152E+06 mm^3	$W_{z\,6\text{-}SH1}$ =	1,418E+07 mm^3
$W_{y\,7\text{-}SD2}$ =	8,230E+05 mm^3	$W_{z\,7\text{-}SD2}$ =	-1,418E+07 mm^3
$W_{y\,8\text{-}SH2}$ =	-5,152E+06 mm^3	$W_{z\,8\text{-}SH2}$ =	-1,418E+07 mm^3

TAB C- SOURADNICE KRITICKÝCH BODŮ PRŮŘEZU PRO POSUDEK NAPĚTÍ							
1-DL		2-DP		3-HL		4-HP	
y_1	z_1	y_2	z_2	y_3	z_3	y_4	z_4
[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
152,0	0,0	168,0	0,0	0,0	433,0	320,0	433,0
5-SD1		6-SH1		7-SD2		8-SH2	
y_5	z_5	y_6	z_6	y_7	z_7	y_8	z_8
[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
152,0	0,0	152,0	400,0	168,0	0,0	168,0	400,0

OBECNÉ SCHÉMA PRŮŘEZU



LEGENDA 3:

0 … neobsazeno

1 … část průřezu

2 … běžný otvor

3 … atypický otvor

LEGENDA 1:

1-DL	bod 1- dolní vlákna průřezu, levý okraj
2-DP	bod 2- dolní vlákna průřezu, pravý okraj
3-HL	bod 3- horní vlákna průřezu, levý okraj
4-HP	bod 4- horní vlákna průřezu, pravý okraj
5-SD1	bod 5- dolní vlákna stěny 1
6-SH1	bod 6- horní vlákna stěny 1
7-SD2	bod 7- dolní vlákna stěny 2
8-SH2	bod 8- horní vlákna stěny 2
9-T	bod 9- těžiště plného průřezu

TAB D	PRŮŘEZOVÉ CHARAKTERISTIKY OSLABENÉHO PRŮŘEZU $A_{x,ef}$, $W_{y,ef}$ a $W_{z,ef}$ V KRITICKÝCH BODECH PRŮŘEZU PRO POSUDEK NAPĚTÍ					
BOD	Ax,ef- pro Nx- [mm2]	Ax,ef- pro Nx+ [mm2]	Wy,ef- pro My- [mm3]	Wy,ef- pro My+ [mm3]	Wz,ef- pro Mz- [mm3]	Wz,ef- pro Mz+ [mm3]
1-DL	2,234E+04	1,834E+04	8,074E+05	6,563E+05	3,065E+07	8,198E+06
2-DP	2,234E+04	1,834E+04	8,074E+05	6,563E+05	-8,209E+06	-3,096E+07
3-HL	2,234E+04	1,834E+04	-2,866E+06	-2,956E+06	6,667E+05	6,298E+05
4-HP	2,234E+04	1,834E+04	-2,866E+06	-2,956E+06	-6,293E+05	-6,675E+05
5-SD1	2,234E+04	1,834E+04	8,074E+05	6,563E+05	3,065E+07	8,198E+06
6-SH1	2,234E+04	1,834E+04	-4,387E+06	-5,092E+06	3,065E+07	8,198E+06
7-SD2	2,234E+04	1,834E+04	8,074E+05	6,563E+05	-8,209E+06	-3,096E+07
8-SH2	2,234E+04	1,834E+04	-4,387E+06	-5,092E+06	-8,209E+06	-3,096E+07
9-T	2,234E+04	1,834E+04	-	-	-	-

TAB E	t_w	f_y	f_u
BOD	[mm]	[MPa]	[MPa]
1-DL	-	242,2	327,1
2-DP	-	242,2	327,1
3-HL	-	242,2	327,1
4-HP	-	242,2	327,1
5-SD1	16,0	242,2	327,1
6-SH1	16,0	242,2	327,1
7-SD2	16,0	242,2	327,1
8-SH2	16,0	242,2	327,1
9-T	16,0	242,2	327,1

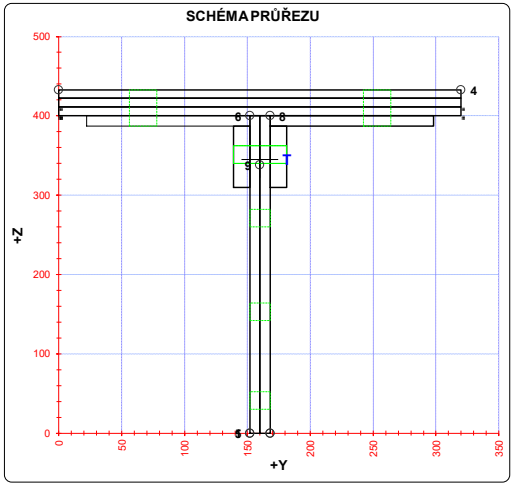
LEGENDA 2:

b	rozměr proužku (otvoru) ve směru osy y
h	rozměr proužku (otvoru) ve směru osy z
y,z	souřadnice těžiště proužku (otvoru)
N_{x-}	normálová síla- tlak
N_{x-}	normálová síla- tah
M_{y+}	svislý ohybový moment- kladný
M_{y-}	svislý ohybový moment- záporný
M_{z+}	vodorovný ohybový moment- kladný
M_{z-}	vodorovný ohybový moment- záporný
y1,…,y8	y-ová souřadnice kritických bodů 1,…,8 pro posudek napětí
z1,…,z8	z-ová souřadnice kritických bodů 1,…,8 pro posudek napětí
y_t	y-ová souřadnice těžiště průřezu
z_t	z-ová souřadnice těžiště průřezu
f_y	mez kluzu oceli

A_x	průřezová plocha- plný průřez
I_y	moment setrvačnosti k ose y- plný průřez
I_z	moment setrvačnosti k ose z- plný průřez
I_t	moment tuhosti průřezu v prostém kroucení
I_ω	výsečový moment setrvačnosti
$S_{y,9}$	statický moment celého průřezu k těžišťové ose y- plný průřez
$S_{y\,5\text{-}SD1\,(7\text{-}SD2)}$	statický moment části průřezu pod bodem 5-SD1 (7-SD2) k těžišťové ose y- plný průřez
$S_{y\,6\text{-}SH1\,(8\text{-}SH2)}$	statický moment části průřezu nad bodem 6-SH1 (8-SH2) k těžišťové ose y- plný průřez
$W_{y1\ldots8}$	svislý průřezový modul průřezu v kritických bodech 1..8- plný průřez
$A_{x,ef}$	průřezová plocha- oslabený průřez
$W_{y1\ldots8,ef}$	svislý průřezový modul průřezu v kritických bodech 1..8- oslabený průřez
$W_{z1\ldots8,ef}$	vodorovný průřezový modul průřezu v kritických bodech 1..8- oslabený průřez
H	výška celého průřezu
H_w	výška stěny průřezu
A_{vz}	plocha stěny ve smyku od Vz

H =	433,0	mm
H_w =	400,0	mm
A_{vz} =	6400,0	mm^2

SCHÉMA PRŮŘEZU



TAB 1 4 ZÁKLADNÍ PRŮŘEZOVÉ CHARAKTERISTIKY

POSUDEK: 4 **PRŮŘEZ:** O4,O8 **PRUT** **X[m]**
OZNAČENÍ: HN_HP04 **POPIS:** HLAVNÍ NOSNÍK - HORNÍ PÁS i j

SOUČINITEL KOROZE k = 1,00

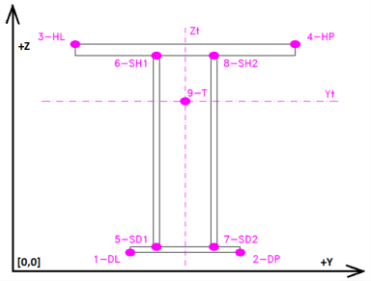
TAB A	PLNÝ PRŮŘEZ , ATYPICKÉ OTVORY						BĚŽNÉ OTVORY PRO ŠROUBY ČI NÝTY				OSLABENÍ PRŮŘEZU PRO NAMÁHÁNÍ VNITŘNÍ SILOU						
část	b	h	y	z	poznámka	otvor	b	h	y	z	Nx-	Nx+	My-	My+	Mz-	Mz+	poznámka
č.	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	legenda 3	č.	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]	legenda 3
1	130,0	13,0	233,0	393,5	0	21	22,0	57,0	66,8	415,5	NE	ANO	ANO	NE	NE	ANO	2
2	13,0	77,0	174,5	348,5	0	22	22,0	57,0	253,2	415,5	NE	ANO	ANO	NE	ANO	NE	2
3	8,0	400,0	164,0	200,0	0	23	42,0	22,0	160,0	351,0	NE	ANO	NE	ANO	ANO	NE	2
4	8,0	400,0	156,0	200,0	0	24	16,0	22,0	160,0	41,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
5	130,0	13,0	87,0	393,5	0	25	16,0	22,0	160,0	153,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
6	13,0	77,0	145,5	348,5	0	26	16,0	22,0	160,0	271,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
7	320,0	11,0	160,0	405,5	0	27	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
8	320,0	11,0	160,0	416,5	0	28	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
9	320,0	11,0	160,0	427,5	0	29	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
10	320,0	11,0	160,0	438,5	0	30	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
11	0,0	0,0	0,0	0,0	0	31	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
12	0,0	0,0	0,0	0,0	0	32	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
13	0,0	0,0	0,0	0,0	0	33	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
14	0,0	0,0	0,0	0,0	0	34	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
15	0,0	0,0	0,0	0,0	0	35	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
16	0,0	0,0	0,0	0,0	0	36	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
17	0,0	0,0	0,0	0,0	0	37	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
18	0,0	0,0	0,0	0,0	0	38	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
19	0,0	0,0	0,0	0,0	0	39	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
20	0,0	0,0	0,0	0,0	0	40	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2

TAB B	VÝSLEDNÉ PRŮŘEZOVÉ CHARAKTERISTIKY- PLNÝ PRŮŘEZ				
část	b	h	y	z	poznámka
č.	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	legenda 3
1	130,0	13,0	233,0	393,5	0
2	13,0	77,0	174,5	348,5	0
3	8,0	400,0	164,0	200,0	0
4	8,0	400,0	156,0	200,0	0
5	130,0	13,0	87,0	393,5	0
6	13,0	77,0	145,5	348,5	0
7	320,0	11,0	160,0	405,5	0
8	320,0	11,0	160,0	416,5	0
9	320,0	11,0	160,0	427,5	0
10	320,0	11,0	160,0	438,5	0
11	0,0	0,0	0,0	0,0	0
12	0,0	0,0	0,0	0,0	0
13	0,0	0,0	0,0	0,0	0
14	0,0	0,0	0,0	0,0	0
15	0,0	0,0	0,0	0,0	0
16	0,0	0,0	0,0	0,0	0
17	0,0	0,0	0,0	0,0	0
18	0,0	0,0	0,0	0,0	0
19	0,0	0,0	0,0	0,0	0
20	0,0	0,0	0,0	0,0	0

y_t =	160,0 mm	$S_{y\ 5\text{-}SD1}$ =	1,332E-03 mm^3
z_t =	357,6 mm	$S_{y\ 6\text{-}SH1}$ =	9,061E+05 mm^3
A_x =	2,586E+04 mm^2	$S_{y\ 7\text{-}SD2}$ =	6,984E-15 mm^3
I_y =	3,105E+08 mm^4	$S_{y\ 8\text{-}SH2}$ =	9,061E+05 mm^3
I_z =	1,435E+08 mm^4	I_t =	1,850E+07 mm^4
$S_{y,9\text{-}T}$ =	1,053E+06 mm^3	I_ω =	0,000E+00 mm^6
$W_{y\ 1\text{-}DL}$ =	8,682E+05 mm^3	$W_{z\ 1\text{-}DL}$ =	1,794E+07 mm^3
$W_{y\ 2\text{-}DP}$ =	8,682E+05 mm^3	$W_{z\ 2\text{-}DP}$ =	-1,794E+07 mm^3
$W_{y\ 3\text{-}HL}$ =	-3,596E+06 mm^3	$W_{z\ 3\text{-}HL}$ =	8,969E+05 mm^3
$W_{y\ 4\text{-}HP}$ =	-3,596E+06 mm^3	$W_{z\ 4\text{-}HP}$ =	-8,969E+05 mm^3
$W_{y\ 5\text{-}SD1}$ =	8,682E+05 mm^3	$W_{z\ 5\text{-}SD1}$ =	1,794E+07 mm^3
$W_{y\ 6\text{-}SH1}$ =	-7,332E+06 mm^3	$W_{z\ 6\text{-}SH1}$ =	1,794E+07 mm^3
$W_{y\ 7\text{-}SD2}$ =	8,682E+05 mm^3	$W_{z\ 7\text{-}SD2}$ =	-1,794E+07 mm^3
$W_{y\ 8\text{-}SH2}$ =	-7,332E+06 mm^3	$W_{z\ 8\text{-}SH2}$ =	-1,794E+07 mm^3

TAB C- SOURADNICE KRITICKÝCH BODU PRŮŘEZU PRO POSUDEK NAPĚTÍ							
1-DL		2-DP		3-HL		4-HP	
y_1	z_1	y_2	z_2	y_3	z_3	y_4	z_4
[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
152,0	0,0	168,0	0,0	0,0	444,0	320,0	444,0
5-SD1		6-SH1		7-SD2		8-SH2	
y_5	z_5	y_6	z_6	y_7	z_7	y_8	z_8
[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
152,0	0,0	152,0	400,0	168,0	0,0	168,0	400,0

OBECNÉ SCHÉMA PRŮŘEZU



LEGENDA 3:

0 … neobsazeno
1 … část průřezu
2 … běžný otvor
3 … atypický otvor

LEGENDA 1:

1-DL	bod 1- dolní vlákna průřezu, levý okraj
2-DP	bod 2- dolní vlákna průřezu, pravý okraj
3-HL	bod 3- horní vlákna průřezu, levý okraj
4-HP	bod 4- horní vlákna průřezu, pravý okraj
5-SD1	bod 5- dolní vlákna stěny 1
6-SH1	bod 6- horní vlákna stěny 1
7-SD2	bod 7- dolní vlákna stěny 2
8-SH2	bod 8- horní vlákna stěny 2
9-T	bod 9- těžiště plného průřezu

TAB D	PRŮŘEZOVÉ CHARAKTERISTIKY OSLABENÉHO PRŮŘEZU $A_{x,ef}$, $W_{y,ef}$ a $W_{z,ef}$ V KRITICKÝCH BODECH PRŮŘEZU PRO POSUDEK NAPĚTÍ					
BOD	Ax,ef- pro Nx- [mm2]	Ax,ef- pro Nx+ [mm2]	Wy,ef- pro My- [mm3]	Wy,ef- pro My+ [mm3]	Wz,ef- pro Mz- [mm3]	Wz,ef- pro Mz+ [mm3]
1-DL	2,586E+04	2,137E+04	8,524E+05	6,910E+05	4,278E+07	1,013E+07
2-DP	2,586E+04	2,137E+04	8,524E+05	6,910E+05	-1,015E+07	-4,321E+07
3-HL	2,586E+04	2,137E+04	-3,236E+06	-3,286E+06	8,463E+05	7,962E+05
4-HP	2,586E+04	2,137E+04	-3,236E+06	-3,286E+06	-7,957E+05	-8,471E+05
5-SD1	2,586E+04	2,137E+04	8,524E+05	6,910E+05	4,278E+07	1,013E+07
6-SH1	2,586E+04	2,137E+04	-6,168E+06	-7,650E+06	4,278E+07	1,013E+07
7-SD2	2,586E+04	2,137E+04	8,524E+05	6,910E+05	-1,015E+07	-4,321E+07
8-SH2	2,586E+04	2,137E+04	-6,168E+06	-7,650E+06	-1,015E+07	-4,321E+07
9-T	2,586E+04	2,137E+04	-	-	-	-

TAB E	t_w	f_y	f_u
BOD	[mm]	[MPa]	[MPa]
1-DL	-	242,2	327,1
2-DP	-	242,2	327,1
3-HL	-	242,2	327,1
4-HP	-	242,2	327,1
5-SD1	16,0	242,2	327,1
6-SH1	16,0	242,2	327,1
7-SD2	16,0	242,2	327,1
8-SH2	16,0	242,2	327,1
9-T	16,0	242,2	327,1

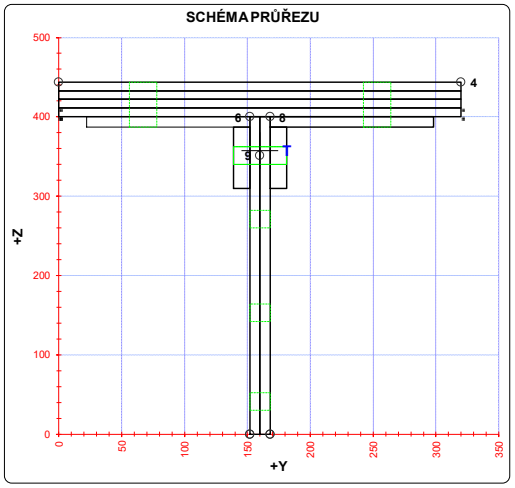
LEGENDA 2:

b	rozměr proužku (otvoru) ve směru osy y
h	rozměr proužku (otvoru) ve směru osy z
y,z	souřadnice těžiště proužku (otvoru)
N_{x-}	normálová síla- tlak
N_{x-}	normálová síla- tah
M_{y+}	svislý ohybový moment- kladný
M_{y-}	svislý ohybový moment- záporný
M_{z+}	vodorovný ohybový moment- kladný
M_{z-}	vodorovný ohybový moment- záporný
y1,…,y8	y-ová souřadnice kritických bodů 1,…,8 pro posudek napětí
z1,…,z8	z-ová souřadnice kritických bodů 1,…,8 pro posudek napětí
y_t	y-ová souřadnice těžiště průřezu
z_t	z-ová souřadnice těžiště průřezu
f_y	mez kluzu oceli

A_x	průřezová plocha- plný průřez
I_y	moment setrvačnosti k ose y- plný průřez
I_z	moment setrvačnosti k ose z- plný průřez
I_t	moment tuhosti průřezu v prostém kroucení
I_ω	výsečový moment setrvačnosti
$S_{y,9}$	statický moment celého průřezu k těžišťové ose y- plný průřez
$S_{y\ 5\text{-}SD1\ (7\text{-}SD2)}$	statický moment části průřezu pod bodem 5-SD1 (7-SD2) k těžišťové ose y- plný průřez
$S_{y\ 6\text{-}SH1\ (8\text{-}SH2)}$	statický moment části průřezu nad bodem 6-SH1 (8-SH2) k těžišťové ose y- plný průřez
$W_{y1\ldots8}$	svislý průřezový modul průřezu v kritických bodech 1..8- plný průřez
$A_{x,ef}$	průřezová plocha- oslabený průřez
$W_{y1\ldots8,ef}$	svislý průřezový modul průřezu v kritických bodech 1..8- oslabený průřez
$W_{z1\ldots8,ef}$	vodorovný průřezový modul průřezu v kritických bodech 1..8- oslabený průřez
H	výška celého průřezu
H_w	výška stěny průřezu
A_{vz}	plocha stěny ve smyku od Vz

H =	444,0	mm
H_w =	400,0	mm
A_{vz} =	6400,0	mm^2

SCHÉMA PRŮŘEZU



TAB 1 5 ZÁKLADNÍ PRŮŘEZOVÉ CHARAKTERISTIKY

POSUDEK: 5 **PRŮŘEZ:** O5,O6,O7 **PRUT** **X[m]**

OZNAČENÍ: HN_HP05 **POPIS:** HLAVNÍ NOSNÍK - HORNÍ PÁS i j

SOUČINITEL KOROZE k = 1,00

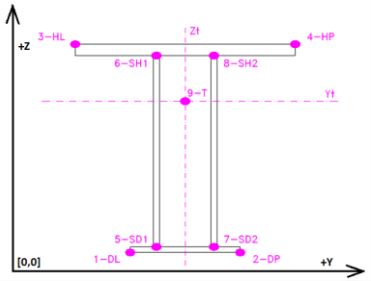
TAB A	PLNÝ PRŮŘEZ , ATYPICKÉ OTVORY						BĚŽNÉ OTVORY PRO ŠROUBY ČI NÝTY				OSLABENÍ PRŮŘEZU PRO NAMÁHÁNÍ VNITŘNÍ SILOU						
část	b	h	y	z	poznámka	otvor	b	h	y	z	Nx-	Nx+	My-	My+	Mz-	Mz+	poznámka
č.	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	legenda 3	č.	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]	legenda 3
1	130,0	13,0	233,0	393,5	0	21	22,0	68,0	66,8	421,0	NE	ANO	ANO	NE	NE	ANO	2
2	13,0	77,0	174,5	348,5	0	22	22,0	68,0	253,2	421,0	NE	ANO	ANO	NE	ANO	NE	2
3	8,0	400,0	164,0	200,0	0	23	42,0	22,0	160,0	351,0	NE	ANO	NE	ANO	ANO	NE	2
4	8,0	400,0	156,0	200,0	0	24	16,0	22,0	160,0	41,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
5	130,0	13,0	87,0	393,5	0	25	16,0	22,0	160,0	153,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
6	13,0	77,0	145,5	348,5	0	26	16,0	22,0	160,0	271,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
7	320,0	11,0	160,0	405,5	0	27	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
8	320,0	11,0	160,0	416,5	0	28	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
9	320,0	11,0	160,0	427,5	0	29	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
10	320,0	11,0	160,0	438,5	0	30	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
11	320,0	11,0	160,0	449,5	0	31	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
12	0,0	0,0	0,0	0,0	0	32	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
13	0,0	0,0	0,0	0,0	0	33	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
14	0,0	0,0	0,0	0,0	0	34	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
15	0,0	0,0	0,0	0,0	0	35	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
16	0,0	0,0	0,0	0,0	0	36	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
17	0,0	0,0	0,0	0,0	0	37	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
18	0,0	0,0	0,0	0,0	0	38	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
19	0,0	0,0	0,0	0,0	0	39	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
20	0,0	0,0	0,0	0,0	0	40	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2

TAB B	VÝSLEDNÉ PRŮŘEZOVÉ CHARAKTERISTIKY- PLNÝ PRŮŘEZ				
část	b	h	y	z	poznámka
č.	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	legenda 3
1	130,0	13,0	233,0	393,5	0
2	13,0	77,0	174,5	348,5	0
3	8,0	400,0	164,0	200,0	0
4	8,0	400,0	156,0	200,0	0
5	130,0	13,0	87,0	393,5	0
6	13,0	77,0	145,5	348,5	0
7	320,0	11,0	160,0	405,5	0
8	320,0	11,0	160,0	416,5	0
9	320,0	11,0	160,0	427,5	0
10	320,0	11,0	160,0	438,5	0
11	320,0	11,0	160,0	449,5	0
12	0,0	0,0	0,0	0,0	0
13	0,0	0,0	0,0	0,0	0
14	0,0	0,0	0,0	0,0	0
15	0,0	0,0	0,0	0,0	0
16	0,0	0,0	0,0	0,0	0
17	0,0	0,0	0,0	0,0	0
18	0,0	0,0	0,0	0,0	0
19	0,0	0,0	0,0	0,0	0
20	0,0	0,0	0,0	0,0	0

y_t =	160,0 mm	$S_{y\ 5\text{-}SD1}$ =	6,867E-04 mm^3
z_t =	368,7 mm	$S_{y\ 6\text{-}SH1}$ =	1,036E+06 mm^3
A_x =	2,938E+04 mm^2	$S_{y\ 7\text{-}SD2}$ =	0,000E+00 mm^3
I_y =	3,367E+08 mm^4	$S_{y\ 8\text{-}SH2}$ =	1,036E+06 mm^3
I_z =	1,735E+08 mm^4	I_t =	2,973E+07 mm^4
$S_{y\ 5\text{-}7}$ =	1,132E+06 mm^3	I_ω =	0,000E+00 mm^6
$W_{y\ 1\text{-}DL}$ =	9,133E+05 mm^3	$W_{z\ 1\text{-}DL}$ =	2,169E+07 mm^3
$W_{y\ 2\text{-}DP}$ =	9,133E+05 mm^3	$W_{z\ 2\text{-}DP}$ =	-2,169E+07 mm^3
$W_{y\ 3\text{-}HL}$ =	-3,899E+06 mm^3	$W_{z\ 3\text{-}HL}$ =	1,085E+06 mm^3
$W_{y\ 4\text{-}HP}$ =	-3,899E+06 mm^3	$W_{z\ 4\text{-}HP}$ =	-1,085E+06 mm^3
$W_{y\ 5\text{-}SD1}$ =	9,133E+05 mm^3	$W_{z\ 5\text{-}SD1}$ =	2,169E+07 mm^3
$W_{y\ 6\text{-}SH1}$ =	-1,074E+07 mm^3	$W_{z\ 6\text{-}SH1}$ =	2,169E+07 mm^3
$W_{y\ 7\text{-}SD2}$ =	9,133E+05 mm^3	$W_{z\ 7\text{-}SD2}$ =	-2,169E+07 mm^3
$W_{y\ 8\text{-}SH2}$ =	-1,074E+07 mm^3	$W_{z\ 8\text{-}SH2}$ =	-2,169E+07 mm^3

TAB C- SOURADNICE KRITICKÝCH BODU PRŮŘEZU PRO POSUDEK NAPĚTÍ							
1-DL		2-DP		3-HL		4-HP	
y_1	z_1	y_2	z_2	y_3	z_3	y_4	z_4
[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
152,0	0,0	168,0	0,0	0,0	455,0	320,0	455,0
5-SD1		6-SH1		7-SD2		8-SH2	
y_5	z_5	y_6	z_6	y_7	z_7	y_8	z_8
[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
152,0	0,0	152,0	400,0	168,0	0,0	168,0	400,0

OBECNÉ SCHÉMA PRŮŘEZU



LEGENDA 3:

0 … neobsazeno

1 … část průřezu

2 … běžný otvor

3 … atypický otvor

LEGENDA 1:

1-DL	bod 1- dolní vlákna průřezu, levý okraj
2-DP	bod 2- dolní vlákna průřezu, pravý okraj
3-HL	bod 3- horní vlákna průřezu, levý okraj
4-HP	bod 4- horní vlákna průřezu, pravý okraj
5-SD1	bod 5- dolní vlákna stěny 1
6-SH1	bod 6- horní vlákna stěny 1
7-SD2	bod 7- dolní vlákna stěny 2
8-SH2	bod 8- horní vlákna stěny 2
9-T	bod 9- těžiště plného průřezu

TAB D	PRŮŘEZOVÉ CHARAKTERISTIKY OSLABENÉHO PRŮŘEZU $A_{x,ef}$, $W_{y,ef}$ a $W_{z,ef}$ V KRITICKÝCH BODECH PRŮŘEZU PRO POSUDEK NAPĚTÍ					
BOD	Ax,ef- pro Nx- [mm2]	Ax,ef- pro Nx+ [mm2]	Wy,ef- pro My- [mm3]	Wy,ef- pro My+ [mm3]	Wz,ef- pro Mz- [mm3]	Wz,ef- pro Mz+ [mm3]
1-DL	2,938E+04	2,441E+04	8,971E+05	7,269E+05	5,612E+07	1,205E+07
2-DP	2,938E+04	2,441E+04	8,971E+05	7,269E+05	-1,206E+07	-5,666E+07
3-HL	2,938E+04	2,441E+04	-3,526E+06	-3,540E+06	1,026E+06	9,623E+05
4-HP	2,938E+04	2,441E+04	-3,526E+06	-3,540E+06	-9,618E+05	-1,027E+06
5-SD1	2,938E+04	2,441E+04	8,971E+05	7,269E+05	5,612E+07	1,205E+07
6-SH1	2,938E+04	2,441E+04	-8,727E+06	-1,218E+07	5,612E+07	1,205E+07
7-SD2	2,938E+04	2,441E+04	8,971E+05	7,269E+05	-1,206E+07	-5,666E+07
8-SH2	2,938E+04	2,441E+04	-8,727E+06	-1,218E+07	-1,206E+07	-5,666E+07
9-T	2,938E+04	2,441E+04	-	-	-	-

TAB E	t_w	f_y	f_u
BOD	[mm]	[MPa]	[MPa]
1-DL	-	242,2	327,1
2-DP	-	242,2	327,1
3-HL	-	242,2	327,1
4-HP	-	242,2	327,1
5-SD1	16,0	242,2	327,1
6-SH1	16,0	242,2	327,1
7-SD2	16,0	242,2	327,1
8-SH2	16,0	242,2	327,1
9-T	16,0	242,2	327,1

LEGENDA 2:

b	rozměr proužku (otvoru) ve směru osy y
h	rozměr proužku (otvoru) ve směru osy z
y,z	souřadnice těžiště proužku (otvoru)
N_{x-}	normálová síla- tlak
N_{x+}	normálová síla- tah
M_{y+}	svislý ohybový moment- kladný
M_{y-}	svislý ohybový moment- záporný
M_{z+}	vodorovný ohybový moment- kladný
M_{z-}	vodorovný ohybový moment- záporný
y1,…,y8	y-ová souřadnice kritických bodů 1,…,8 pro posudek napětí
z1,…,z8	z-ová souřadnice kritických bodů 1,…,8 pro posudek napětí
y_t	y-ová souřadnice těžiště průřezu
z_t	z-ová souřadnice těžiště průřezu
f_y	mez kluzu oceli

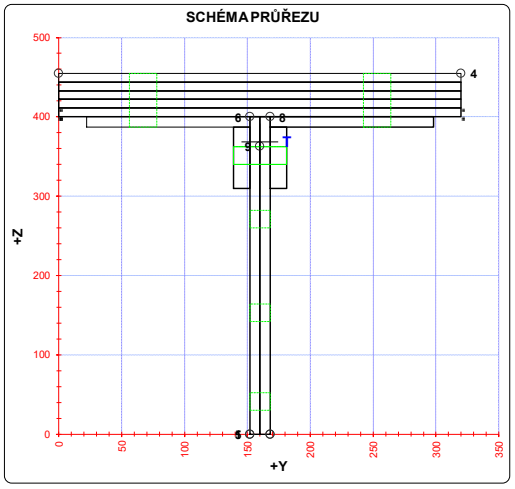
A_x	průřezová plocha- plný průřez
I_y	moment setrvačnosti k ose y- plný průřez
I_z	moment setrvačnosti k ose z- plný průřez
I_t	moment tuhosti průřezu v prostém kroucení
I_ω	výsečový moment setrvačnosti
$S_{y,9}$	statický moment celého průřezu k těžišťové ose y- plný průřez
$S_{y\ 5\text{-}SD1\ (7\text{-}SD2)}$	statický moment části průřezu pod bodem 5-SD1 (7-SD2) k těžišťové ose y- plný průřez
$S_{y\ 6\text{-}SH1\ (8\text{-}SH2)}$	statický moment části průřezu nad bodem 6-SH1 (8-SH2) k těžišťové ose y- plný průřez
$W_{y1...8}$	svislý průřezový modul průřezu v kritických bodech 1..8- plný průřez
$A_{x,ef}$	průřezová plocha- oslabený průřez
$W_{y1..8,ef}$	svislý průřezový modul průřezu v kritických bodech 1..8- oslabený průřez
$W_{z1..8,ef}$	vodorovný průřezový modul průřezu v kritických bodech 1..8- oslabený průřez
H	výška celého průřezu
H_w	výška stěny průřezu
A_{vz}	plocha stěny ve smyku od Vz

H = 455,0 mm

H_w = 400,0 mm

A_{vz} = 6400,0 mm^2

SCHÉMA PRŮŘEZU



TAB 1 6 ZÁKLADNÍ PRŮŘEZOVÉ CHARAKTERISTIKY

POSUDEK: 6 **PRŮŘEZ:** O5,O6,O7 **PRUT** **X[m]**
OZNAČENÍ: HN_HP06 **POPIS:** HLAVNÍ NOSNÍK - HORNÍ PÁS i j

SOUČINITEL KOROZE k = 1,00

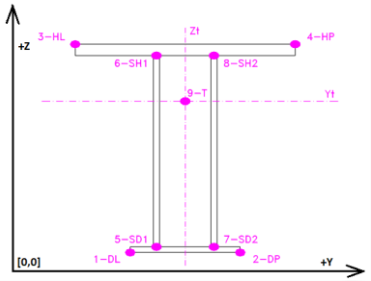
TAB A	PLNÝ PRŮŘEZ , ATYPICKÉ OTVORY						BĚŽNÉ OTVORY PRO ŠROUBY ČI NÝTY				OSLABENÍ PRŮŘEZU PRO NAMÁHÁNÍ VNITŘNÍ SILOU						
část	b	h	y	z	poznámka	otvor	b	h	y	z	Nx-	Nx+	My-	My+	Mz-	Mz+	poznámka
č.	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	legenda 3	č.	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]	legenda 3
1	130,0	13,0	233,0	393,5	0	21	22,0	68,0	66,8	421,0	NE	ANO	ANO	NE	NE	ANO	2
2	13,0	77,0	174,5	348,5	0	22	22,0	68,0	253,2	421,0	NE	ANO	ANO	NE	ANO	NE	2
3	8,0	400,0	164,0	200,0	0	23	42,0	22,0	160,0	351,0	NE	ANO	NE	ANO	ANO	NE	2
4	8,0	400,0	156,0	200,0	0	24	16,0	22,0	160,0	41,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
5	130,0	13,0	87,0	393,5	0	25	16,0	22,0	160,0	153,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
6	13,0	77,0	145,5	348,5	0	26	16,0	22,0	160,0	271,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
7	320,0	11,0	160,0	405,5	0	27	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
8	320,0	11,0	160,0	416,5	0	28	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
9	320,0	11,0	160,0	427,5	0	29	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
10	320,0	11,0	160,0	438,5	0	30	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
11	320,0	11,0	160,0	449,5	0	31	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
12	0,0	0,0	0,0	0,0	0	32	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
13	0,0	0,0	0,0	0,0	0	33	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
14	0,0	0,0	0,0	0,0	0	34	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
15	0,0	0,0	0,0	0,0	0	35	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
16	0,0	0,0	0,0	0,0	0	36	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
17	0,0	0,0	0,0	0,0	0	37	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
18	0,0	0,0	0,0	0,0	0	38	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
19	0,0	0,0	0,0	0,0	0	39	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
20	0,0	0,0	0,0	0,0	0	40	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2

TAB B	VÝSLEDNÉ PRŮŘEZOVÉ CHARAKTERISTIKY- PLNÝ PRŮŘEZ				
část	b	h	y	z	poznámka
č.	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	legenda 3
1	130,0	13,0	233,0	393,5	0
2	13,0	77,0	174,5	348,5	0
3	8,0	400,0	164,0	200,0	0
4	8,0	400,0	156,0	200,0	0
5	130,0	13,0	87,0	393,5	0
6	13,0	77,0	145,5	348,5	0
7	320,0	11,0	160,0	405,5	0
8	320,0	11,0	160,0	416,5	0
9	320,0	11,0	160,0	427,5	0
10	320,0	11,0	160,0	438,5	0
11	320,0	11,0	160,0	449,5	0
12	0,0	0,0	0,0	0,0	0
13	0,0	0,0	0,0	0,0	0
14	0,0	0,0	0,0	0,0	0
15	0,0	0,0	0,0	0,0	0
16	0,0	0,0	0,0	0,0	0
17	0,0	0,0	0,0	0,0	0
18	0,0	0,0	0,0	0,0	0
19	0,0	0,0	0,0	0,0	0
20	0,0	0,0	0,0	0,0	0

y_t =	160,0 mm	$S_{y\ 5\text{-}SD1}$ =	6,867E-04 mm^3
z_t =	368,7 mm	$S_{y\ 6\text{-}SH1}$ =	1,036E+06 mm^3
A_x =	2,938E+04 mm^2	$S_{y\ 7\text{-}SD2}$ =	0,000E+00 mm^3
I_y =	3,367E+08 mm^4	$S_{y\ 8\text{-}SH2}$ =	1,036E+06 mm^3
I_z =	1,735E+08 mm^4	I_t =	2,973E+07 mm^4
$S_{y,9\text{-}T}$ =	1,132E+06 mm^3	I_ω =	0,000E+00 mm^6
$W_{y\ 1\text{-}DL}$ =	9,133E+05 mm^3	$W_{z\ 1\text{-}DL}$ =	2,169E+07 mm^3
$W_{y\ 2\text{-}DP}$ =	9,133E+05 mm^3	$W_{z\ 2\text{-}DP}$ =	-2,169E+07 mm^3
$W_{y\ 3\text{-}HL}$ =	-3,899E+06 mm^3	$W_{z\ 3\text{-}HL}$ =	1,085E+06 mm^3
$W_{y\ 4\text{-}HP}$ =	-3,899E+06 mm^3	$W_{z\ 4\text{-}HP}$ =	-1,085E+06 mm^3
$W_{y\ 5\text{-}SD1}$ =	9,133E+05 mm^3	$W_{z\ 5\text{-}SD1}$ =	2,169E+07 mm^3
$W_{y\ 6\text{-}SH1}$ =	-1,074E+07 mm^3	$W_{z\ 6\text{-}SH1}$ =	2,169E+07 mm^3
$W_{y\ 7\text{-}SD2}$ =	9,133E+05 mm^3	$W_{z\ 7\text{-}SD2}$ =	-2,169E+07 mm^3
$W_{y\ 8\text{-}SH2}$ =	-1,074E+07 mm^3	$W_{z\ 8\text{-}SH2}$ =	-2,169E+07 mm^3

TAB C- SOURADNICE KRITICKÝCH BODŮ PRŮŘEZU PRO POSUDEK NAPĚTÍ							
1-DL		2-DP		3-HL		4-HP	
y_1	z_1	y_2	z_2	y_3	z_3	y_4	z_4
[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
152,0	0,0	168,0	0,0	0,0	455,0	320,0	455,0
5-SD1		6-SH1		7-SD2		8-SH2	
y_5	z_5	y_6	z_6	y_7	z_7	y_8	z_8
[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
152,0	0,0	152,0	400,0	168,0	0,0	168,0	400,0

OBECNÉ SCHÉMA PRŮŘEZU



LEGENDA 3:

0 … neobsazeno
1 … část průřezu
2 … běžný otvor
3 … atypický otvor

LEGENDA 1:

1-DL	bod 1- dolní vlákna průřezu, levý okraj
2-DP	bod 2- dolní vlákna průřezu, pravý okraj
3-HL	bod 3- horní vlákna průřezu, levý okraj
4-HP	bod 4- horní vlákna průřezu, pravý okraj
5-SD1	bod 5- dolní vlákna stěny 1
6-SH1	bod 6- horní vlákna stěny 1
7-SD2	bod 7- dolní vlákna stěny 2
8-SH2	bod 8- horní vlákna stěny 2
9-T	bod 9- těžiště plného průřezu

TAB D	PRŮŘEZOVÉ CHARAKTERISTIKY OSLABENÉHO PRŮŘEZU $A_{x,ef}$, $W_{y,ef}$ a $W_{z,ef}$ V KRITICKÝCH BODECH PRŮŘEZU PRO POSUDEK NAPĚTÍ					
BOD	Ax,ef- pro Nx- [mm2]	Ax,ef- pro Nx+ [mm2]	Wy,ef- pro My- [mm3]	Wy,ef- pro My+ [mm3]	Wz,ef- pro Mz- [mm3]	Wz,ef- pro Mz+ [mm3]
1-DL	2,938E+04	2,441E+04	8,971E+05	7,269E+05	5,612E+07	1,205E+07
2-DP	2,938E+04	2,441E+04	8,971E+05	7,269E+05	-1,206E+07	-5,666E+07
3-HL	2,938E+04	2,441E+04	-3,526E+06	-3,540E+06	1,026E+06	9,623E+05
4-HP	2,938E+04	2,441E+04	-3,526E+06	-3,540E+06	-9,618E+05	-1,027E+06
5-SD1	2,938E+04	2,441E+04	8,971E+05	7,269E+05	5,612E+07	1,205E+07
6-SH1	2,938E+04	2,441E+04	-8,727E+06	-1,218E+07	5,612E+07	1,205E+07
7-SD2	2,938E+04	2,441E+04	8,971E+05	7,269E+05	-1,206E+07	-5,666E+07
8-SH2	2,938E+04	2,441E+04	-8,727E+06	-1,218E+07	-1,206E+07	-5,666E+07
9-T	2,938E+04	2,441E+04	-	-	-	-

TAB E	t_w	f_y	f_u
BOD	[mm]	[MPa]	[MPa]
1-DL	-	242,2	327,1
2-DP	-	242,2	327,1
3-HL	-	242,2	327,1
4-HP	-	242,2	327,1
5-SD1	16,0	242,2	327,1
6-SH1	16,0	242,2	327,1
7-SD2	16,0	242,2	327,1
8-SH2	16,0	242,2	327,1
9-T	16,0	242,2	327,1

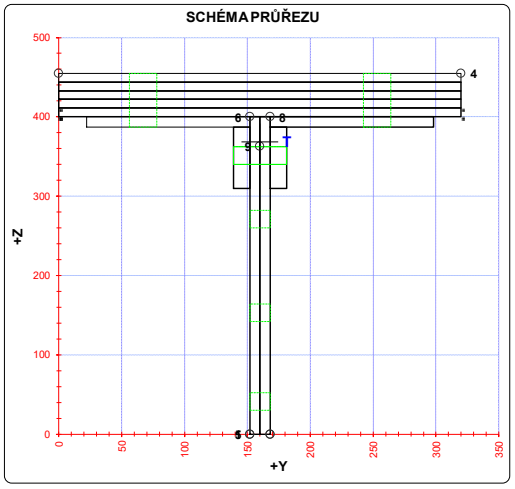
LEGENDA 2:

b	rozměr proužku (otvoru) ve směru osy y
h	rozměr proužku (otvoru) ve směru osy z
y,z	souřadnice těžiště proužku (otvoru)
N_{x-}	normálová síla- tlak
N_{x-}	normálová síla- tah
M_{y+}	svislý ohybový moment- kladný
M_{y-}	svislý ohybový moment- záporný
M_{z+}	vodorovný ohybový moment- kladný
M_{z-}	vodorovný ohybový moment- záporný
y1,…,y8	y-ová souřadnice kritických bodů 1,…,8 pro posudek napětí
z1,…,z8	z-ová souřadnice kritických bodů 1,…,8 pro posudek napětí
y_t	y-ová souřadnice těžiště průřezu
z_t	z-ová souřadnice těžiště průřezu
f_y	mez kluzu oceli

A_x	průřezová plocha- plný průřez
I_y	moment setrvačnosti k ose y- plný průřez
I_z	moment setrvačnosti k ose z- plný průřez
I_t	moment tuhosti průřezu v prostém kroucení
I_ω	výsečový moment setrvačnosti
$S_{y,9}$	statický moment celého průřezu k těžišťové ose y- plný průřez
$S_{y\ 5\text{-}SD1\ (7\text{-}SD2)}$	statický moment části průřezu pod bodem 5-SD1 (7-SD2) k těžišťové ose y- plný průřez
$S_{y\ 6\text{-}SH1\ (8\text{-}SH2)}$	statický moment části průřezu nad bodem 6-SH1 (8-SH2) k těžišťové ose y- plný průřez
$W_{y1...8}$	svislý průřezový modul průřezu v kritických bodech 1..8- plný průřez
$A_{x,ef}$	průřezová plocha- oslabený průřez
$W_{y1..8,ef}$	svislý průřezový modul průřezu v kritických bodech 1..8- oslabený průřez
$W_{z1..8,ef}$	vodorovný průřezový modul průřezu v kritických bodech 1..8- oslabený průřez
H	výška celého průřezu
H_w	výška stěny průřezu
A_{vz}	plocha stěny ve smyku od Vz

H = 455,0 mm
H_w = 400,0 mm
A_{vz} = 6400,0 mm^2

SCHÉMA PRŮŘEZU



TAB 1 7 ZÁKLADNÍ PRŮŘEZOVÉ CHARAKTERISTIKY

POSUDEK: 7 **PRŮŘEZ:** U1,U11 **PRUT** i **X[m]** j

OZNAČENÍ: HN_SP01 **POPIS:** HLAVNÍ NOSNÍK - DOLNÍ PÁS

SOUČINITEL KOROZE k = 1,00

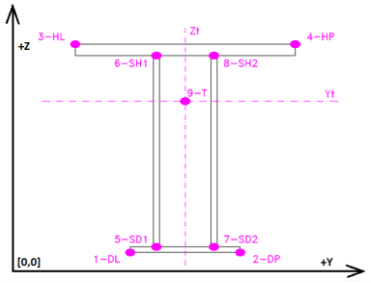
TAB A	PLNÝ PRŮŘEZ , ATYPICKÉ OTVORY						BĚŽNÉ OTVORY PRO ŠROUBY ČI NÝTY				OSLABENÍ PRŮŘEZU PRO NAMÁHÁNÍ VNITŘNÍ SILOU						
část	b	h	y	z	poznámka	otvor	b	h	y	z	Nx-	Nx+	My-	My+	Mz-	Mz+	poznámka
č.	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	legenda 3	č.	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]	legenda 3
1	130,5	12,5	65,2	6,3	0	21	36,0	22,0	138,5	51,0	NE	ANO	NE	ANO	ANO	NE	2
2	10,0	77,5	125,5	51,3	0	22	15,0	22,0	138,0	351,0	NE	ANO	ANO	NE	ANO	NE	2
3	7,5	400,0	134,3	200,0	0	23	15,0	22,0	138,0	251,0	NE	ANO	ANO	NE	ANO	NE	2
4	7,5	400,0	141,8	200,0	0	24	15,0	22,0	138,0	151,0	NE	ANO	ANO	NE	ANO	NE	2
5	130,5	10,0	210,7	5,0	0	25	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
6	11,0	80,0	151,0	50,0	0	26	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
7	0,0	0,0	0,0	0,0	0	27	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
8	0,0	0,0	0,0	0,0	0	28	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
9	0,0	0,0	0,0	0,0	0	29	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
10	0,0	0,0	0,0	0,0	0	30	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
11	0,0	0,0	0,0	0,0	0	31	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
12	0,0	0,0	0,0	0,0	0	32	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
13	0,0	0,0	0,0	0,0	0	33	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
14	0,0	0,0	0,0	0,0	0	34	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
15	0,0	0,0	0,0	0,0	0	35	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
16	0,0	0,0	0,0	0,0	0	36	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
17	0,0	0,0	0,0	0,0	0	37	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
18	0,0	0,0	0,0	0,0	0	38	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
19	0,0	0,0	0,0	0,0	0	39	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
20	0,0	0,0	0,0	0,0	0	40	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2

TAB B	VÝSLEDNÉ PRŮŘEZOVÉ CHARAKTERISTIKY- PLNÝ PRŮŘEZ				
část	b	h	y	z	poznámka
č.	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	legenda 3
1	130,5	12,5	65,2	6,3	0
2	10,0	77,5	125,5	51,3	0
3	7,5	400,0	134,3	200,0	0
4	7,5	400,0	141,8	200,0	0
5	130,5	10,0	210,7	5,0	0
6	11,0	80,0	151,0	50,0	0
7	0,0	0,0	0,0	0,0	0
8	0,0	0,0	0,0	0,0	0
9	0,0	0,0	0,0	0,0	0
10	0,0	0,0	0,0	0,0	0
11	0,0	0,0	0,0	0,0	0
12	0,0	0,0	0,0	0,0	0
13	0,0	0,0	0,0	0,0	0
14	0,0	0,0	0,0	0,0	0
15	0,0	0,0	0,0	0,0	0
16	0,0	0,0	0,0	0,0	0
17	0,0	0,0	0,0	0,0	0
18	0,0	0,0	0,0	0,0	0
19	0,0	0,0	0,0	0,0	0
20	0,0	0,0	0,0	0,0	0

y_t =	135,9 mm	$S_{y\ 5\text{-}SD1}$ =	3,687E+05 mm^3
z_t =	122,8 mm	$S_{y\ 6\text{-}SH1}$ =	0,000E+00 mm^3
A_x =	1,059E+04 mm^2	$S_{y\ 7\text{-}SD2}$ =	3,251E+05 mm^3
I_y =	1,655E+08 mm^4	$S_{y\ 8\text{-}SH2}$ =	0,000E+00 mm^3
I_z =	2,006E+07 mm^4	I_t =	1,698E+06 mm^4
$S_{y\ 9\text{-}T}$ =	5,764E+05 mm^3	I_ω =	0,000E+00 mm^6
$W_{y\ 1\text{-}DL}$ =	1,348E+06 mm^3	$W_{z\ 1\text{-}DL}$ =	1,476E+05 mm^3
$W_{y\ 2\text{-}DP}$ =	1,348E+06 mm^3	$W_{z\ 2\text{-}DP}$ =	-1,432E+05 mm^3
$W_{y\ 3\text{-}HL}$ =	-5,972E+05 mm^3	$W_{z\ 3\text{-}HL}$ =	3,698E+06 mm^3
$W_{y\ 4\text{-}HP}$ =	-5,972E+05 mm^3	$W_{z\ 4\text{-}HP}$ =	-2,095E+06 mm^3
$W_{y\ 5\text{-}SD1}$ =	1,501E+06 mm^3	$W_{z\ 5\text{-}SD1}$ =	3,698E+06 mm^3
$W_{y\ 6\text{-}SH1}$ =	-5,972E+05 mm^3	$W_{z\ 6\text{-}SH1}$ =	3,698E+06 mm^3
$W_{y\ 7\text{-}SD2}$ =	1,468E+06 mm^3	$W_{z\ 7\text{-}SD2}$ =	-2,095E+06 mm^3
$W_{y\ 8\text{-}SH2}$ =	-5,972E+05 mm^3	$W_{z\ 8\text{-}SH2}$ =	-2,095E+06 mm^3

TAB C- SOURADNICE KRITICKÝCH BODU PRŮŘEZU PRO POSUDEK NAPĚTÍ							
1-DL		2-DP		3-HL		4-HP	
y_1	z_1	y_2	z_2	y_3	z_3	y_4	z_4
[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
0,0	0,0	276,0	0,0	130,5	400,0	145,5	400,0
5-SD1		6-SH1		7-SD2		8-SH2	
y_5	z_5	y_6	z_6	y_7	z_7	y_8	z_8
[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
130,5	12,5	130,5	400,0	145,5	10,0	145,5	400,0

OBECNÉ SCHÉMA PRŮŘEZU



LEGENDA 3:

0 … neobsazeno

1 … část průřezu

2 … běžný otvor

3 … atypický otvor

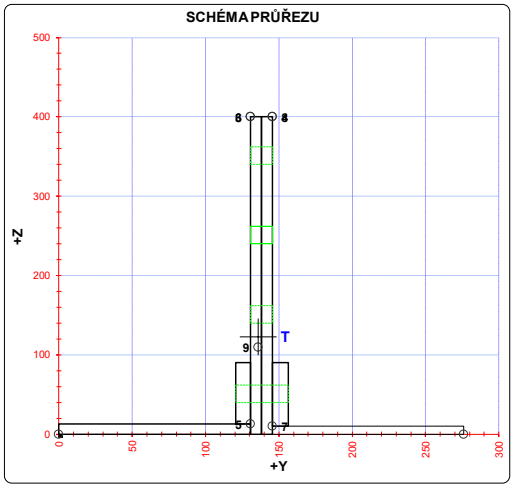
LEGENDA 1:

1-DL	bod 1- dolní vlákna průřezu, levý okraj
2-DP	bod 2- dolní vlákna průřezu, pravý okraj
3-HL	bod 3- horní vlákna průřezu, levý okraj
4-HP	bod 4- horní vlákna průřezu, pravý okraj
5-SD1	bod 5- dolní vlákna stěny 1
6-SH1	bod 6- horní vlákna stěny 1
7-SD2	bod 7- dolní vlákna stěny 2
8-SH2	bod 8- horní vlákna stěny 2
9-T	bod 9- těžiště plného průřezu

TAB D	PRŮŘEZOVÉ CHARAKTERISTIKY OSLABENÉHO PRŮŘEZU $A_{x,ef}$, $W_{y,ef}$ a $W_{z,ef}$ V KRITICKÝCH BODECH PRŮŘEZU PRO POSUDEK NAPĚTÍ					
BOD	Ax,ef- pro Nx- [mm2]	Ax,ef- pro Nx+ [mm2]	Wy,ef- pro My- [mm3]	Wy,ef- pro My+ [mm3]	Wz,ef- pro Mz- [mm3]	Wz,ef- pro Mz+ [mm3]
1-DL	1,059E+04	8,809E+03	1,270E+06	1,250E+06	1,472E+05	1,476E+05
2-DP	1,059E+04	8,809E+03	1,270E+06	1,250E+06	-1,419E+05	-1,432E+05
3-HL	1,059E+04	8,809E+03	-4,789E+05	-5,923E+05	4,021E+06	3,698E+06
4-HP	1,059E+04	8,809E+03	-4,789E+05	-5,923E+05	-1,986E+06	-2,095E+06
5-SD1	1,059E+04	8,809E+03	1,433E+06	1,385E+06	4,021E+06	3,698E+06
6-SH1	1,059E+04	8,809E+03	-4,789E+05	-5,923E+05	4,021E+06	3,698E+06
7-SD2	1,059E+04	8,809E+03	1,397E+06	1,356E+06	-1,986E+06	-2,095E+06
8-SH2	1,059E+04	8,809E+03	-4,789E+05	-5,923E+05	-1,986E+06	-2,095E+06
9-T	1,059E+04	8,809E+03	-	-	-	-

TAB E	t_w	f_y	f_u
BOD	[mm]	[MPa]	[MPa]
1-DL	-	242,2	327,1
2-DP	-	242,2	327,1
3-HL	-	242,2	327,1
4-HP	-	242,2	327,1
5-SD1	15,0	242,2	327,1
6-SH1	15,0	242,2	327,1
7-SD2	15,0	242,2	327,1
8-SH2	15,0	242,2	327,1
9-T	15,0	242,2	327,1

SCHÉMA PRŮŘEZU



LEGENDA 2:

b	rozměr proužku (otvoru) ve směru osy y
h	rozměr proužku (otvoru) ve směru osy z
y,z	souřadnice těžiště proužku (otvoru)
N_{x-}	normálová síla- tlak
N_{x+}	normálová síla- tah
M_{y+}	svislý ohybový moment- kladný
M_{y-}	svislý ohybový moment- záporný
M_{z+}	vodorovný ohybový moment- kladný
M_{z-}	vodorovný ohybový moment- záporný
y1,…,y8	y-ová souřadnice kritických bodů 1,…,8 pro posudek napětí
z1,…,z8	z-ová souřadnice kritických bodů 1,…,8 pro posudek napětí
y_t	y-ová souřadnice těžiště průřezu
z_t	z-ová souřadnice těžiště průřezu
f_y	mez kluzu oceli

A_x	průřezová plocha- plný průřez
I_y	moment setrvačnosti k ose y- plný průřez
I_z	moment setrvačnosti k ose z- plný průřez
I_t	moment tuhosti průřezu v prostém kroucení
I_ω	výsečový moment setrvačnosti
$S_{y,9}$	statický moment celého průřezu k těžišťové ose y- plný průřez
$S_{y\ 5\text{-}SD1\ (7\text{-}SD2)}$	statický moment části průřezu pod bodem 5-SD1 (7-SD2) k těžišťové ose y- plný průřez
$S_{y\ 6\text{-}SH1\ (8\text{-}SH2)}$	statický moment části průřezu nad bodem 6-SH1 (8-SH2) k těžišťové ose y- plný průřez
$W_{y1...8}$	svislý průřezový modul průřezu v kritických bodech 1..8- plný průřez
$A_{x,ef}$	průřezová plocha- oslabený průřez
$W_{y1..8,ef}$	svislý průřezový modul průřezu v kritických bodech 1..8- oslabený průřez
$W_{z1..8,ef}$	vodorovný průřezový modul průřezu v kritických bodech 1..8- oslabený průřez
H	výška celého průřezu
H_w	výška stěny průřezu
A_{vz}	plocha stěny ve smyku od Vz

H =	400,0	mm
H_w =	390,0	mm
A_{vz} =	5850,0	mm^2

TAB 1 8 ZÁKLADNÍ PRŮŘEZOVÉ CHARAKTERISTIKY

POSUDEK: 8 **PRŮŘEZ:** U2,U10 **PRUT** i **X[m]** j

OZNAČENÍ: HN_SP02 **POPIS:** HLAVNÍ NOSNÍK - DOLNÍ PÁS

SOUČINITEL KOROZE k = 1,00

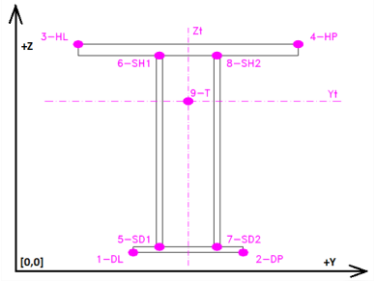
TAB A	PLNÝ PRŮŘEZ , ATYPICKÉ OTVORY						BĚŽNÉ OTVORY PRO ŠROUBY ČI NÝTY				OSLABENÍ PRŮŘEZU PRO NAMÁHÁNÍ VNITŘNÍ SILOU						
část	b	h	y	z	poznámka	otvor	b	h	y	z	Nx-	Nx+	My-	My+	Mz-	Mz+	poznámka
č.	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	legenda 3	č.	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]	legenda 3
1	130,0	11,0	77,0	16,5	0	21	39,0	22,0	148,5	62,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
2	13,0	79,0	135,5	61,5	0	22	15,0	22,0	149,5	362,0	NE	ANO	ANO	NE	NE	ANO	2
3	8,0	400,0	146,0	211,0	0	23	15,0	22,0	149,5	262,0	NE	ANO	ANO	NE	NE	ANO	2
4	7,0	400,0	153,5	211,0	0	24	15,0	22,0	149,5	162,0	NE	ANO	ANO	NE	NE	ANO	2
5	131,0	11,0	222,5	16,5	0	25	22,0	22,0	71,0	11,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
6	11,0	79,0	162,5	61,5	0	26	22,0	22,0	229,0	11,0	NE	ANO	NE	ANO	ANO	NE	2
7	300,0	11,0	150,0	5,5	0	27	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
8	0,0	0,0	0,0	0,0	0	28	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
9	0,0	0,0	0,0	0,0	0	29	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
10	0,0	0,0	0,0	0,0	0	30	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
11	0,0	0,0	0,0	0,0	0	31	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
12	0,0	0,0	0,0	0,0	0	32	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
13	0,0	0,0	0,0	0,0	0	33	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
14	0,0	0,0	0,0	0,0	0	34	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
15	0,0	0,0	0,0	0,0	0	35	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
16	0,0	0,0	0,0	0,0	0	36	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
17	0,0	0,0	0,0	0,0	0	37	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
18	0,0	0,0	0,0	0,0	0	38	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
19	0,0	0,0	0,0	0,0	0	39	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
20	0,0	0,0	0,0	0,0	0	40	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2

TAB B	VÝSLEDNÉ PRŮŘEZOVÉ CHARAKTERISTIKY- PLNÝ PRŮŘEZ				
část	b	h	y	z	poznámka
č.	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	legenda 3
1	130,0	11,0	77,0	16,5	0
2	13,0	79,0	135,5	61,5	0
3	8,0	400,0	146,0	211,0	0
4	7,0	400,0	153,5	211,0	0
5	131,0	11,0	222,5	16,5	0
6	11,0	79,0	162,5	61,5	0
7	300,0	11,0	150,0	5,5	0
8	0,0	0,0	0,0	0,0	0
9	0,0	0,0	0,0	0,0	0
10	0,0	0,0	0,0	0,0	0
11	0,0	0,0	0,0	0,0	0
12	0,0	0,0	0,0	0,0	0
13	0,0	0,0	0,0	0,0	0
14	0,0	0,0	0,0	0,0	0
15	0,0	0,0	0,0	0,0	0
16	0,0	0,0	0,0	0,0	0
17	0,0	0,0	0,0	0,0	0
18	0,0	0,0	0,0	0,0	0
19	0,0	0,0	0,0	0,0	0
20	0,0	0,0	0,0	0,0	0

y_t =	149,5 mm	$S_{y\ 5\text{-}SD1}$ =	5,840E+05 mm^3
z_t =	102,9 mm	$S_{y\ 6\text{-}SH1}$ =	0,000E+00 mm^3
A_x =	1,407E+04 mm^2	$S_{y\ 7\text{-}SD2}$ =	5,840E+05 mm^3
I_y =	2,071E+08 mm^4	$S_{y\ 8\text{-}SH2}$ =	1,076E-03 mm^3
I_z =	4,450E+07 mm^4	I_t =	2,867E+06 mm^4
$S_{y,9\text{-}T}$ =	7,117E+05 mm^3	I_ω =	0,000E+00 mm^6
$W_{y\ 1\text{-}DL}$ =	2,012E+06 mm^3	$W_{z\ 1\text{-}DL}$ =	2,977E+05 mm^3
$W_{y\ 2\text{-}DP}$ =	2,012E+06 mm^3	$W_{z\ 2\text{-}DP}$ =	-2,957E+05 mm^3
$W_{y\ 3\text{-}HL}$ =	-6,724E+05 mm^3	$W_{z\ 3\text{-}HL}$ =	5,929E+06 mm^3
$W_{y\ 4\text{-}HP}$ =	-6,724E+05 mm^3	$W_{z\ 4\text{-}HP}$ =	-5,939E+06 mm^3
$W_{y\ 5\text{-}SD1}$ =	2,559E+06 mm^3	$W_{z\ 5\text{-}SD1}$ =	5,929E+06 mm^3
$W_{y\ 6\text{-}SH1}$ =	-6,724E+05 mm^3	$W_{z\ 6\text{-}SH1}$ =	5,929E+06 mm^3
$W_{y\ 7\text{-}SD2}$ =	2,559E+06 mm^3	$W_{z\ 7\text{-}SD2}$ =	-5,939E+06 mm^3
$W_{y\ 8\text{-}SH2}$ =	-6,724E+05 mm^3	$W_{z\ 8\text{-}SH2}$ =	-5,939E+06 mm^3

TAB C- SOURADNICE KRITICKÝCH BODU PRŮŘEZU PRO POSUDEK NAPĚTÍ							
1-DL		2-DP		3-HL		4-HP	
y_1	z_1	y_2	z_2	y_3	z_3	y_4	z_4
[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
0,0	0,0	300,0	0,0	142,0	411,0	157,0	411,0
5-SD1		6-SH1		7-SD2		8-SH2	
y_5	z_5	y_6	z_6	y_7	z_7	y_8	z_8
[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
142,0	22,0	142,0	411,0	157,0	22,0	157,0	411,0

OBECNÉ SCHÉMA PRŮŘEZU



LEGENDA 3:

0 … neobsazeno

1 … část průřezu

2 … běžný otvor

3 … atypický otvor

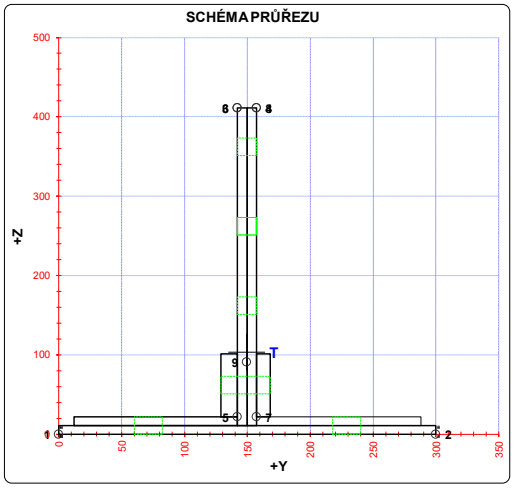
LEGENDA 1:

1-DL	bod 1- dolní vlákna průřezu, levý okraj
2-DP	bod 2- dolní vlákna průřezu, pravý okraj
3-HL	bod 3- horní vlákna průřezu, levý okraj
4-HP	bod 4- horní vlákna průřezu, pravý okraj
5-SD1	bod 5- dolní vlákna stěny 1
6-SH1	bod 6- horní vlákna stěny 1
7-SD2	bod 7- dolní vlákna stěny 2
8-SH2	bod 8- horní vlákna stěny 2
9-T	bod 9- těžiště plného průřezu

TAB D	PRŮŘEZOVÉ CHARAKTERISTIKY OSLABENÉHO PRŮŘEZU $A_{x,ef}$, $W_{y,ef}$ a $W_{z,ef}$ V KRITICKÝCH BODECH PRŮŘEZU PRO POSUDEK NAPĚTÍ					
BOD	Ax,ef- pro Nx- [mm2]	Ax,ef- pro Nx+ [mm2]	Wy,ef- pro My- [mm3]	Wy,ef- pro My+ [mm3]	Wz,ef- pro Mz- [mm3]	Wz,ef- pro Mz+ [mm3]
1-DL	1,407E+04	1,125E+04	1,887E+06	1,722E+06	2,809E+05	2,689E+05
2-DP	1,407E+04	1,125E+04	1,887E+06	1,722E+06	-2,687E+05	-2,792E+05
3-HL	1,407E+04	1,125E+04	-5,359E+05	-6,537E+05	8,817E+06	3,798E+06
4-HP	1,407E+04	1,125E+04	-5,359E+05	-6,537E+05	-3,990E+06	-9,826E+06
5-SD1	1,407E+04	1,125E+04	2,489E+06	2,138E+06	8,817E+06	3,798E+06
6-SH1	1,407E+04	1,125E+04	-5,359E+05	-6,537E+05	8,817E+06	3,798E+06
7-SD2	1,407E+04	1,125E+04	2,489E+06	2,138E+06	-3,990E+06	-9,826E+06
8-SH2	1,407E+04	1,125E+04	-5,359E+05	-6,537E+05	-3,990E+06	-9,826E+06
9-T	1,407E+04	1,125E+04	-	-	-	-

TAB E	t_w	f_y	f_u
BOD	[mm]	[MPa]	[MPa]
1-DL	-	242,2	327,1
2-DP	-	242,2	327,1
3-HL	-	242,2	327,1
4-HP	-	242,2	327,1
5-SD1	14,0	242,2	327,1
6-SH1	14,0	242,2	327,1
7-SD2	14,0	242,2	327,1
8-SH2	14,0	242,2	327,1
9-T	14,0	242,2	327,1

SCHÉMA PRŮŘEZU



LEGENDA 2:

b	rozměr proužku (otvoru) ve směru osy y
h	rozměr proužku (otvoru) ve směru osy z
y,z	souřadnice těžiště proužku (otvoru)
N_{x-}	normálová síla- tlak
N_{x+}	normálová síla- tah
M_{y+}	svislý ohybový moment- kladný
M_{y-}	svislý ohybový moment- záporný
M_{z+}	vodorovný ohybový moment- kladný
M_{z-}	vodorovný ohybový moment- záporný
y1,…,y8	y-ová souřadnice kritických bodů 1,…,8 pro posudek napětí
z1,…,z8	z-ová souřadnice kritických bodů 1,…,8 pro posudek napětí
y_t	y-ová souřadnice těžiště průřezu
z_t	z-ová souřadnice těžiště průřezu
f_y	mez kluzu oceli

A_x	průřezová plocha- plný průřez
I_y	moment setrvačnosti k ose y- plný průřez
I_z	moment setrvačnosti k ose z- plný průřez
I_t	moment tuhosti průřezu v prostém kroucení
I_ω	výsečový moment setrvačnosti
$S_{y,9}$	statický moment celého průřezu k těžišťové ose y- plný průřez
$S_{y\ 5\text{-}SD1\ (7\text{-}SD2)}$	statický moment části průřezu pod bodem 5-SD1 (7-SD2) k těžišťové ose y- plný průřez
$S_{y\ 6\text{-}SH1\ (8\text{-}SH2)}$	statický moment části průřezu nad bodem 6-SH1 (8-SH2) k těžišťové ose y- plný průřez
$W_{y1...8}$	svislý průřezový modul průřezu v kritických bodech 1..8- plný průřez
$A_{x,ef}$	průřezová plocha- oslabený průřez
$W_{y1..8,ef}$	svislý průřezový modul průřezu v kritických bodech 1..8- oslabený průřez
$W_{z1..8,ef}$	vodorovný průřezový modul průřezu v kritických bodech 1..8- oslabený průřez
H	výška celého průřezu
H_w	výška stěny průřezu
A_{vz}	plocha stěny ve smyku od Vz

H =	411,0	mm
H_w =	389,0	mm
A_{vz} =	5446,0	mm^2

TAB 1 9 ZÁKLADNÍ PRŮŘEZOVÉ CHARAKTERISTIKY

POSUDEK: 9 **PRŮŘEZ:** U3,U9 **PRUT** i **X[m]** j

OZNAČENÍ: HN_SP03 **POPIS:** HLAVNÍ NOSNÍK - DOLNÍ PÁS

SOUČINITEL KOROZE k = 1,00

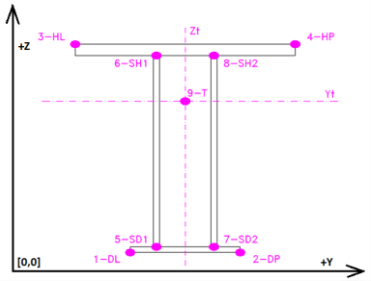
TAB A	PLNÝ PRŮŘEZ , ATYPICKÉ OTVORY						BĚŽNÉ OTVORY PRO ŠROUBY ČI NÝTY				OSLABENÍ PRŮŘEZU PRO NAMÁHÁNÍ VNITŘNÍ SILOU						
část	b	h	y	z	poznámka	otvor	b	h	y	z	Nx-	Nx+	My-	My+	Mz-	Mz+	poznámka
č.	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	legenda 3	č.	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]	legenda 3
1	130,0	11,0	77,0	38,5	0	21	38,0	22,0	150,0	84,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
2	11,0	79,0	136,5	83,5	0	22	16,0	22,0	150,0	384,0	NE	ANO	ANO	NE	ANO	NE	2
3	8,0	400,0	146,0	233,0	0	23	16,0	22,0	150,0	284,0	NE	ANO	ANO	NE	NE	ANO	2
4	8,0	400,0	154,0	233,0	0	24	16,0	22,0	150,0	184,0	NE	ANO	ANO	NE	ANO	NE	2
5	130,0	11,0	223,0	38,5	0	25	22,0	44,0	71,0	22,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
6	11,0	79,0	163,5	83,5	0	26	22,0	44,0	229,0	22,0	NE	ANO	NE	ANO	ANO	NE	2
7	300,0	11,0	150,0	27,5	0	27	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
8	300,0	11,0	150,0	16,5	0	28	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
9	300,0	11,0	150,0	5,5	0	29	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
10	0,0	0,0	0,0	0,0	0	30	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
11	0,0	0,0	0,0	0,0	0	31	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
12	0,0	0,0	0,0	0,0	0	32	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
13	0,0	0,0	0,0	0,0	0	33	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
14	0,0	0,0	0,0	0,0	0	34	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
15	0,0	0,0	0,0	0,0	0	35	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
16	0,0	0,0	0,0	0,0	0	36	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
17	0,0	0,0	0,0	0,0	0	37	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
18	0,0	0,0	0,0	0,0	0	38	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
19	0,0	0,0	0,0	0,0	0	39	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
20	0,0	0,0	0,0	0,0	0	40	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2

TAB B	VÝSLEDNÉ PRŮŘEZOVÉ CHARAKTERISTIKY- PLNÝ PRŮŘEZ				
část	b	h	y	z	poznámka
č.	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	legenda 3
1	130,0	11,0	77,0	38,5	0
2	11,0	79,0	136,5	83,5	0
3	8,0	400,0	146,0	233,0	0
4	8,0	400,0	154,0	233,0	0
5	130,0	11,0	223,0	38,5	0
6	11,0	79,0	163,5	83,5	0
7	300,0	11,0	150,0	27,5	0
8	300,0	11,0	150,0	16,5	0
9	300,0	11,0	150,0	5,5	0
10	0,0	0,0	0,0	0,0	0
11	0,0	0,0	0,0	0,0	0
12	0,0	0,0	0,0	0,0	0
13	0,0	0,0	0,0	0,0	0
14	0,0	0,0	0,0	0,0	0
15	0,0	0,0	0,0	0,0	0
16	0,0	0,0	0,0	0,0	0
17	0,0	0,0	0,0	0,0	0
18	0,0	0,0	0,0	0,0	0
19	0,0	0,0	0,0	0,0	0
20	0,0	0,0	0,0	0,0	0

y_t =	150,0 mm	$S_{y\,5\text{-}SD1}$ =	9,019E+05 mm³
z_t =	91,4 mm	$S_{y\,6\text{-}SH1}$ =	0,000E+00 mm³
A_x =	2,090E+04 mm²	$S_{y\,7\text{-}SD2}$ =	9,019E+05 mm³
I_y =	2,791E+08 mm⁴	$S_{y\,8\text{-}SH2}$ =	1,273E-03 mm³
I_z =	9,399E+07 mm⁴	I_t =	9,319E+06 mm⁴
$S_{y\,9\text{-}T}$ =	9,446E+05 mm³	I_ω =	0,000E+00 mm⁶
$W_{y\,1\text{-}DL}$ =	3,055E+06 mm³	$W_{z\,1\text{-}DL}$ =	6,266E+05 mm³
$W_{y\,2\text{-}DP}$ =	3,055E+06 mm³	$W_{z\,2\text{-}DP}$ =	-6,266E+05 mm³
$W_{y\,3\text{-}HL}$ =	-8,171E+05 mm³	$W_{z\,3\text{-}HL}$ =	1,175E+07 mm³
$W_{y\,4\text{-}HP}$ =	-8,171E+05 mm³	$W_{z\,4\text{-}HP}$ =	-1,175E+07 mm³
$W_{y\,5\text{-}SD1}$ =	5,891E+06 mm³	$W_{z\,5\text{-}SD1}$ =	1,175E+07 mm³
$W_{y\,6\text{-}SH1}$ =	-8,171E+05 mm³	$W_{z\,6\text{-}SH1}$ =	1,175E+07 mm³
$W_{y\,7\text{-}SD2}$ =	5,891E+06 mm³	$W_{z\,7\text{-}SD2}$ =	-1,175E+07 mm³
$W_{y\,8\text{-}SH2}$ =	-8,171E+05 mm³	$W_{z\,8\text{-}SH2}$ =	-1,175E+07 mm³

TAB C- SOURADNICE KRITICKÝCH BODŮ PRŮŘEZU PRO POSUDEK NAPĚTÍ							
1-DL		2-DP		3-HL		4-HP	
y_1	z_1	y_2	z_2	y_3	z_3	y_4	z_4
[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
0,0	0,0	300,0	0,0	142,0	433,0	158,0	433,0
5-SD1		6-SH1		7-SD2		8-SH2	
y_5	z_5	y_6	z_6	y_7	z_7	y_8	z_8
[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
142,0	44,0	142,0	433,0	158,0	44,0	158,0	433,0

OBECNÉ SCHÉMA PRŮŘEZU



LEGENDA 3:

0 … neobsazeno

1 … část průřezu

2 … běžný otvor

3 … atypický otvor

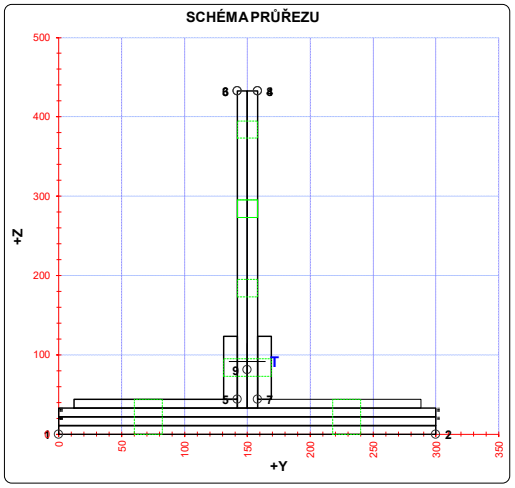
LEGENDA 1:

1-DL	bod 1- dolní vlákna průřezu, levý okraj
2-DP	bod 2- dolní vlákna průřezu, pravý okraj
3-HL	bod 3- horní vlákna průřezu, levý okraj
4-HP	bod 4- horní vlákna průřezu, pravý okraj
5-SD1	bod 5- dolní vlákna stěny 1
6-SH1	bod 6- horní vlákna stěny 1
7-SD2	bod 7- dolní vlákna stěny 2
8-SH2	bod 8- horní vlákna stěny 2
9-T	bod 9- těžiště plného průřezu

TAB D	PRŮŘEZOVÉ CHARAKTERISTIKY OSLABENÉHO PRŮŘEZU $A_{x,ef}$, $W_{y,ef}$ a $W_{z,ef}$ V KRITICKÝCH BODECH PRŮŘEZU PRO POSUDEK NAPĚTÍ					
BOD	Ax,ef- pro Nx- [mm2]	Ax,ef- pro Nx+ [mm2]	Wy,ef- pro My- [mm3]	Wy,ef- pro My+ [mm3]	Wz,ef- pro Mz- [mm3]	Wz,ef- pro Mz+ [mm3]
1-DL	2,090E+04	1,707E+04	2,818E+06	2,694E+06	5,976E+05	5,656E+05
2-DP	2,090E+04	1,707E+04	2,818E+06	2,694E+06	-5,667E+05	-5,972E+05
3-HL	2,090E+04	1,707E+04	-6,497E+05	-8,000E+05	2,169E+07	7,214E+06
4-HP	2,090E+04	1,707E+04	-6,497E+05	-8,000E+05	-7,285E+06	-2,223E+07
5-SD1	2,090E+04	1,707E+04	6,156E+06	4,844E+06	2,169E+07	7,214E+06
6-SH1	2,090E+04	1,707E+04	-6,497E+05	-8,000E+05	2,169E+07	7,214E+06
7-SD2	2,090E+04	1,707E+04	6,156E+06	4,844E+06	-7,285E+06	-2,223E+07
8-SH2	2,090E+04	1,707E+04	-6,497E+05	-8,000E+05	-7,285E+06	-2,223E+07
9-T	2,090E+04	1,707E+04	-	-	-	-

TAB E	t_w	f_y	f_u
BOD	[mm]	[MPa]	[MPa]
1-DL	-	242,2	327,1
2-DP	-	242,2	327,1
3-HL	-	242,2	327,1
4-HP	-	242,2	327,1
5-SD1	16,0	242,2	327,1
6-SH1	16,0	242,2	327,1
7-SD2	16,0	242,2	327,1
8-SH2	16,0	242,2	327,1
9-T	16,0	242,2	327,1

SCHÉMA PRŮŘEZU



LEGENDA 2:

b	rozměr proužku (otvoru) ve směru osy y
h	rozměr proužku (otvoru) ve směru osy z
y,z	souřadnice těžiště proužku (otvoru)
N_{x-}	normálová síla- tlak
N_{x-}	normálová síla- tah
M_{y+}	svislý ohybový moment- kladný
M_{y-}	svislý ohybový moment- záporný
M_{z+}	vodorovný ohybový moment- kladný
M_{z-}	vodorovný ohybový moment- záporný
y1,…,y8	y-ová souřadnice kritických bodů 1,…,8 pro posudek napětí
z1,…,z8	z-ová souřadnice kritických bodů 1,…,8 pro posudek napětí
y_t	y-ová souřadnice těžiště průřezu
z_t	z-ová souřadnice těžiště průřezu
f_y	mez kluzu oceli

A_x	průřezová plocha- plný průřez
I_y	moment setrvačnosti k ose y- plný průřez
I_z	moment setrvačnosti k ose z- plný průřez
I_t	moment tuhosti průřezu v prostém kroucení
I_ω	výsečový moment setrvačnosti
$S_{y,9}$	statický moment celého průřezu k těžišťové ose y- plný průřez
$S_{y\,5\text{-}SD1\ (7\text{-}SD2)}$	statický moment části průřezu pod bodem 5-SD1 (7-SD2) k těžišťové ose y- plný průřez
$S_{y\,6\text{-}SH1\ (8\text{-}SH2)}$	statický moment části průřezu nad bodem 6-SH1 (8-SH2) k těžišťové ose y- plný průřez
$W_{y1...8}$	svislý průřezový modul průřezu v kritických bodech 1..8- plný průřez
$A_{x,ef}$	průřezová plocha- oslabený průřez
$W_{y1..8,ef}$	svislý průřezový modul průřezu v kritických bodech 1..8- oslabený průřez
$W_{z1..8,ef}$	vodorovný průřezový modul průřezu v kritických bodech 1..8- oslabený průřez
H	výška celého průřezu
H_w	výška stěny průřezu
A_{vz}	plocha stěny ve smyku od Vz

H =	433,0	mm
H_w =	389,0	mm
A_{vz} =	6224,0	mm²

TAB 1 10 ZÁKLADNÍ PRŮŘEZOVÉ CHARAKTERISTIKY

POSUDEK: 10 **PRŮŘEZ:** U4,U8 **PRUT** i **X[m]** j

OZNAČENÍ: HN_SP04 **POPIS:** HLAVNÍ NOSNÍK - DOLNÍ PÁS

SOUČINITEL KOROZE k = 1,00

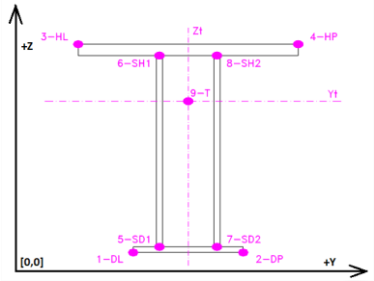
TAB A	PLNÝ PRŮŘEZ , ATYPICKÉ OTVORY						BĚŽNÉ OTVORY PRO ŠROUBY ČI NÝTY				OSLABENÍ PRŮŘEZU PRO NAMÁHÁNÍ VNITŘNÍ SILOU						
část	b	h	y	z	poznámka	otvor	b	h	y	z	Nx-	Nx+	My-	My+	Mz-	Mz+	poznámka
č.	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	legenda 3	č.	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]	legenda 3
1	130,0	13,0	77,0	50,5	0	21	39,0	22,0	148,5	95,0	NE	ANO	ANO	NE	NE	ANO	2
2	13,0	77,0	135,5	95,5	0	22	16,0	22,0	150,0	395,0	NE	ANO	ANO	NE	ANO	NE	2
3	8,0	400,0	146,0	244,0	0	23	16,0	22,0	150,0	295,0	NE	ANO	ANO	NE	ANO	NE	2
4	8,0	400,0	154,0	244,0	0	24	16,0	22,0	150,0	195,0	NE	ANO	ANO	NE	ANO	NE	2
5	130,0	10,0	223,0	49,0	0	25	22,0	57,0	71,0	28,5	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
6	10,0	80,0	163,0	94,0	0	26	22,0	54,0	229,0	27,0	NE	ANO	NE	ANO	ANO	NE	2
7	300,0	11,0	150,0	38,5	0	27	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
8	300,0	11,0	150,0	27,5	0	28	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
9	300,0	11,0	150,0	16,5	0	29	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
10	300,0	11,0	150,0	5,5	0	30	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
11	0,0	0,0	0,0	0,0	0	31	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
12	0,0	0,0	0,0	0,0	0	32	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
13	0,0	0,0	0,0	0,0	0	33	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
14	0,0	0,0	0,0	0,0	0	34	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
15	0,0	0,0	0,0	0,0	0	35	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
16	0,0	0,0	0,0	0,0	0	36	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
17	0,0	0,0	0,0	0,0	0	37	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
18	0,0	0,0	0,0	0,0	0	38	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
19	0,0	0,0	0,0	0,0	0	39	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
20	0,0	0,0	0,0	0,0	0	40	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2

TAB B	VÝSLEDNÉ PRŮŘEZOVÉ CHARAKTERISTIKY- PLNÝ PRŮŘEZ				
část	b	h	y	z	poznámka
č.	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	legenda 3
1	130,0	13,0	77,0	50,5	0
2	13,0	77,0	135,5	95,5	0
3	8,0	400,0	146,0	244,0	0
4	8,0	400,0	154,0	244,0	0
5	130,0	10,0	223,0	49,0	0
6	10,0	80,0	163,0	94,0	0
7	300,0	11,0	150,0	38,5	0
8	300,0	11,0	150,0	27,5	0
9	300,0	11,0	150,0	16,5	0
10	300,0	11,0	150,0	5,5	0
11	0,0	0,0	0,0	0,0	0
12	0,0	0,0	0,0	0,0	0
13	0,0	0,0	0,0	0,0	0
14	0,0	0,0	0,0	0,0	0
15	0,0	0,0	0,0	0,0	0
16	0,0	0,0	0,0	0,0	0
17	0,0	0,0	0,0	0,0	0
18	0,0	0,0	0,0	0,0	0
19	0,0	0,0	0,0	0,0	0
20	0,0	0,0	0,0	0,0	0

y_t =	148,7 mm	$S_{y\,5\text{-}SD1}$ =	8,850E+05 mm³
z_t =	89,0 mm	$S_{y\,6\text{-}SH1}$ =	0,000E+00 mm³
A_x =	2,439E+04 mm²	$S_{y\,7\text{-}SD2}$ =	8,850E+05 mm³
I_y =	3,061E+08 mm⁴	$S_{y\,8\text{-}SH2}$ =	9,917E-04 mm³
I_z =	1,196E+08 mm⁴	I_t =	1,688E+07 mm⁴
$S_{y\,9\text{-}T}$ =	1,031E+06 mm³	I_ω =	0,000E+00 mm⁶
$W_{y\,1\text{-}DL}$ =	3,437E+06 mm³	$W_{z\,1\text{-}DL}$ =	8,045E+05 mm³
$W_{y\,2\text{-}DP}$ =	3,437E+06 mm³	$W_{z\,2\text{-}DP}$ =	-7,903E+05 mm³
$W_{y\,3\text{-}HL}$ =	-8,623E+05 mm³	$W_{z\,3\text{-}HL}$ =	1,795E+07 mm³
$W_{y\,4\text{-}HP}$ =	-8,623E+05 mm³	$W_{z\,4\text{-}HP}$ =	-1,281E+07 mm³
$W_{y\,5\text{-}SD1}$ =	6,795E+06 mm³	$W_{z\,5\text{-}SD1}$ =	1,795E+07 mm³
$W_{y\,6\text{-}SH1}$ =	-8,623E+05 mm³	$W_{z\,6\text{-}SH1}$ =	1,795E+07 mm³
$W_{y\,7\text{-}SD2}$ =	6,795E+06 mm³	$W_{z\,7\text{-}SD2}$ =	-1,281E+07 mm³
$W_{y\,8\text{-}SH2}$ =	-8,623E+05 mm³	$W_{z\,8\text{-}SH2}$ =	-1,281E+07 mm³

TAB C- SOURADNICE KRITICKÝCH BODŮ PRŮŘEZU PRO POSUDEK NAPĚTÍ							
1-DL		2-DP		3-HL		4-HP	
y_1	z_1	y_2	z_2	y_3	z_3	y_4	z_4
[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
0,0	0,0	300,0	0,0	142,0	444,0	158,0	444,0
5-SD1		6-SH1		7-SD2		8-SH2	
y_5	z_5	y_6	z_6	y_7	z_7	y_8	z_8
[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
142,0	44,0	142,0	444,0	158,0	44,0	158,0	444,0

OBECNÉ SCHÉMA PRŮŘEZU



LEGENDA 3:

0 … neobsazeno

1 … část průřezu

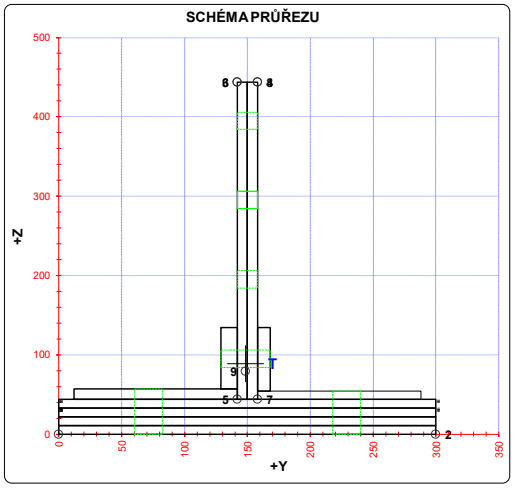
2 … běžný otvor

3 … atypický otvor

LEGENDA 1:

1-DL	bod 1- dolní vlákna průřezu, levý okraj
2-DP	bod 2- dolní vlákna průřezu, pravý okraj
3-HL	bod 3- horní vlákna průřezu, levý okraj
4-HP	bod 4- horní vlákna průřezu, pravý okraj
5-SD1	bod 5- dolní vlákna stěny 1
6-SH1	bod 6- horní vlákna stěny 1
7-SD2	bod 7- dolní vlákna stěny 2
8-SH2	bod 8- horní vlákna stěny 2
9-T	bod 9- těžiště plného průřezu

SCHÉMA PRŮŘEZU



TAB D	PRŮŘEZOVÉ CHARAKTERISTIKY OSLABENÉHO PRŮŘEZU $A_{x,ef}$, $W_{y,ef}$ a $W_{z,ef}$ V KRITICKÝCH BODECH PRŮŘEZU PRO POSUDEK NAPĚTÍ					
BOD	Ax,ef- pro Nx- [mm2]	Ax,ef- pro Nx+ [mm2]	Wy,ef- pro My- [mm3]	Wy,ef- pro My+ [mm3]	Wz,ef- pro Mz- [mm3]	Wz,ef- pro Mz+ [mm3]
1-DL	2,439E+04	2,004E+04	3,153E+06	3,068E+06	7,691E+05	7,252E+05
2-DP	2,439E+04	2,004E+04	3,153E+06	3,068E+06	-7,127E+05	-7,552E+05
3-HL	2,439E+04	2,004E+04	-6,839E+05	-8,449E+05	4,844E+07	1,005E+07
4-HP	2,439E+04	2,004E+04	-6,839E+05	-8,449E+05	-8,095E+06	-2,238E+07
5-SD1	2,439E+04	2,004E+04	7,102E+06	5,672E+06	4,844E+07	1,005E+07
6-SH1	2,439E+04	2,004E+04	-6,839E+05	-8,449E+05	4,844E+07	1,005E+07
7-SD2	2,439E+04	2,004E+04	7,102E+06	5,672E+06	-8,095E+06	-2,238E+07
8-SH2	2,439E+04	2,004E+04	-6,839E+05	-8,449E+05	-8,095E+06	-2,238E+07
9-T	2,439E+04	2,004E+04	-	-	-	-

TAB E	t_w	f_y	f_u
BOD	[mm]	[MPa]	[MPa]
1-DL	-	242,2	327,1
2-DP	-	242,2	327,1
3-HL	-	242,2	327,1
4-HP	-	242,2	327,1
5-SD1	16,0	242,2	327,1
6-SH1	16,0	242,2	327,1
7-SD2	16,0	242,2	327,1
8-SH2	16,0	242,2	327,1
9-T	16,0	242,2	327,1

LEGENDA 2:

b	rozměr proužku (otvoru) ve směru osy y
h	rozměr proužku (otvoru) ve směru osy z
y,z	souřadnice těžiště proužku (otvoru)
N_{x-}	normálová síla- tlak
N_{x+}	normálová síla- tah
M_{y+}	svislý ohybový moment- kladný
M_{y-}	svislý ohybový moment- záporný
M_{z+}	vodorovný ohybový moment- kladný
M_{z-}	vodorovný ohybový moment- záporný
y1,…,y8	y-ová souřadnice kritických bodů 1,…,8 pro posudek napětí
z1,…,z8	z-ová souřadnice kritických bodů 1,…,8 pro posudek napětí
y_t	y-ová souřadnice těžiště průřezu
z_t	z-ová souřadnice těžiště průřezu
f_y	mez kluzu oceli

A_x	průřezová plocha- plný průřez
I_y	moment setrvačnosti k ose y- plný průřez
I_z	moment setrvačnosti k ose z- plný průřez
I_t	moment tuhosti průřezu v prostém kroucení
I_ω	výsečový moment setrvačnosti
$S_{y,9}$	statický moment celého průřezu k těžišťové ose y- plný průřez
$S_{y\,5\text{-}SD1\ (7\text{-}SD2)}$	statický moment části průřezu pod bodem 5-SD1 (7-SD2) k těžišťové ose y- plný průřez
$S_{y\,6\text{-}SH1\ (8\text{-}SH2)}$	statický moment části průřezu nad bodem 6-SH1 (8-SH2) k těžišťové ose y- plný průřez
$W_{y1...8}$	svislý průřezový modul průřezu v kritických bodech 1..8- plný průřez
$A_{x,ef}$	průřezová plocha- oslabený průřez
$W_{y1..8,ef}$	svislý průřezový modul průřezu v kritických bodech 1..8- oslabený průřez
$W_{z1..8,ef}$	vodorovný průřezový modul průřezu v kritických bodech 1..8- oslabený průřez
H	výška celého průřezu
H_w	výška stěny průřezu
A_{vz}	plocha stěny ve smyku od Vz

H = 444,0 mm

H_w = 400,0 mm

A_{vz} = 6400,0 mm²

TAB 1 11 ZÁKLADNÍ PRŮŘEZOVÉ CHARAKTERISTIKY

POSUDEK: 11 **PRŮŘEZ:** U5,U6,U7 **PRUT** i **X[m]** j

OZNAČENÍ: HN_SP05 **POPIS:** HLAVNÍ NOSNÍK - DOLNÍ PÁS

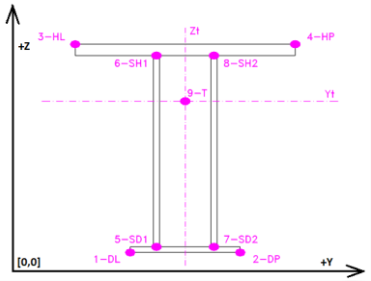
SOUČINITEL KOROZE k = 1,00

TAB A	PLNÝ PRŮŘEZ , ATYPICKÉ OTVORY						BĚŽNÉ OTVORY PRO ŠROUBY ČI NÝTY				OSLABENÍ PRŮŘEZU PRO NAMÁHÁNÍ VNITŘNÍ SILOU						
část	b	h	y	z	poznámka	otvor	b	h	y	z	Nx-	Nx+	My-	My+	Mz-	Mz+	poznámka
č.	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	legenda 3	č.	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]	legenda 3
1	130,0	13,0	77,0	63,5	0	21	38,0	22,0	148,0	108,0	NE	ANO	ANO	NE	NE	ANO	2
2	13,0	77,0	135,5	108,5	0	22	16,0	22,0	150,0	408,0	NE	ANO	ANO	NE	ANO	NE	2
3	8,0	400,0	146,0	257,0	0	23	16,0	22,0	150,0	308,0	NE	ANO	ANO	NE	ANO	NE	2
4	8,0	400,0	154,0	257,0	0	24	16,0	22,0	150,0	208,0	NE	ANO	ANO	NE	ANO	NE	2
5	130,0	10,0	223,0	62,0	0	25	22,0	70,0	71,0	35,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
6	9,0	80,0	162,5	107,0	0	26	22,0	67,0	229,0	33,5	NE	ANO	NE	ANO	ANO	NE	2
7	300,0	11,0	150,0	51,5	0	27	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
8	300,0	11,0	150,0	40,5	0	28	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
9	300,0	11,0	150,0	29,5	0	29	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
10	300,0	13,0	150,0	17,5	0	30	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
11	300,0	11,0	150,0	5,5	0	31	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
12	0,0	0,0	0,0	0,0	0	32	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
13	0,0	0,0	0,0	0,0	0	33	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
14	0,0	0,0	0,0	0,0	0	34	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
15	0,0	0,0	0,0	0,0	0	35	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
16	0,0	0,0	0,0	0,0	0	36	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
17	0,0	0,0	0,0	0,0	0	37	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
18	0,0	0,0	0,0	0,0	0	38	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
19	0,0	0,0	0,0	0,0	0	39	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
20	0,0	0,0	0,0	0,0	0	40	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2

300,0000003 11 149,999999 40,50000303
300,0000003 11,00000693 149,9999994 29,50000297

TAB C- SC300	13,00001	150	17,5				
1-DL		11,00000693		5,500003463		4-HP	
y_1	z_1	y_2	z_2	y_3	z_3	y_4	z_4
[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
0,0	0,0	300,0	0,0	142,0	457,0	158,0	457,0
5-SD1		6-SH1		7-SD2		8-SH2	
y_5	z_5	y_6	z_6	y_7	z_7	y_8	z_8
[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
142,0	57,0	142,0	457,0	158,0	57,0	158,0	457,0

OBECNÉ SCHÉMA PRŮŘEZU



LEGENDA 3:

0 … neobsazeno

1 … část průřezu

2 … běžný otvor

3 … atypický otvor

TAB B	VÝSLEDNÉ PRŮŘEZOVÉ CHARAKTERISTIKY- PLNÝ PRŮŘEZ				
část	b	h	y	z	poznámka
č.	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	legenda 3
1	130,0	13,0	77,0	63,5	0
2	13,0	77,0	135,5	108,5	0
3	8,0	400,0	146,0	257,0	0
4	8,0	400,0	154,0	257,0	0
5	130,0	10,0	223,0	62,0	0
6	9,0	80,0	162,5	107,0	0
7	300,0	11,0	150,0	51,5	0
8	300,0	11,0	150,0	40,5	0
9	300,0	11,0	150,0	29,5	0
10	300,0	13,0	150,0	17,5	0
11	300,0	11,0	150,0	5,5	0
12	0,0	0,0	0,0	0,0	0
13	0,0	0,0	0,0	0,0	0
14	0,0	0,0	0,0	0,0	0
15	0,0	0,0	0,0	0,0	0
16	0,0	0,0	0,0	0,0	0
17	0,0	0,0	0,0	0,0	0
18	0,0	0,0	0,0	0,0	0
19	0,0	0,0	0,0	0,0	0
20	0,0	0,0	0,0	0,0	0

y_t =	148,8 mm	$S_{y\,5\text{-}SD1}$ =	1,031E+06 mm³
z_t =	88,8 mm	$S_{y\,6\text{-}SH1}$ =	0,000E+00 mm³
A_x =	2,821E+04 mm²	$S_{y\,7\text{-}SD2}$ =	1,031E+06 mm³
I_y =	3,368E+08 mm⁴	$S_{y\,8\text{-}SH2}$ =	1,029E-03 mm³
I_z =	1,488E+08 mm⁴	I_t =	2,985E+07 mm⁴
$S_{y\,9\text{-}T}$ =	1,122E+06 mm³	I_ω =	0,000E+00 mm⁶
$W_{y\,1\text{-}DL}$ =	3,791E+06 mm³	$W_{z\,1\text{-}DL}$ =	1,000E+06 mm³
$W_{y\,2\text{-}DP}$ =	3,791E+06 mm³	$W_{z\,2\text{-}DP}$ =	-9,843E+05 mm³
$W_{y\,3\text{-}HL}$ =	-9,147E+05 mm³	$W_{z\,3\text{-}HL}$ =	2,190E+07 mm³
$W_{y\,4\text{-}HP}$ =	-9,147E+05 mm³	$W_{z\,4\text{-}HP}$ =	-1,617E+07 mm³
$W_{y\,5\text{-}SD1}$ =	1,058E+07 mm³	$W_{z\,5\text{-}SD1}$ =	2,190E+07 mm³
$W_{y\,6\text{-}SH1}$ =	-9,147E+05 mm³	$W_{z\,6\text{-}SH1}$ =	2,190E+07 mm³
$W_{y\,7\text{-}SD2}$ =	1,058E+07 mm³	$W_{z\,7\text{-}SD2}$ =	-1,617E+07 mm³
$W_{y\,8\text{-}SH2}$ =	-9,147E+05 mm³	$W_{z\,8\text{-}SH2}$ =	-1,617E+07 mm³

LEGENDA 1:

1-DL	bod 1- dolní vlákna průřezu, levý okraj
2-DP	bod 2- dolní vlákna průřezu, pravý okraj
3-HL	bod 3- horní vlákna průřezu, levý okraj
4-HP	bod 4- horní vlákna průřezu, pravý okraj
5-SD1	bod 5- dolní vlákna stěny 1
6-SH1	bod 6- horní vlákna stěny 1
7-SD2	bod 7- dolní vlákna stěny 2
8-SH2	bod 8- horní vlákna stěny 2
9-T	bod 9- těžiště plného průřezu

TAB D	PRŮŘEZOVÉ CHARAKTERISTIKY OSLABENÉHO PRŮŘEZU $A_{x,ef}$, $W_{y,ef}$ a $W_{z,ef}$ V KRITICKÝCH BODECH PRŮŘEZU PRO POSUDEK NAPĚTÍ					
BOD	Ax,ef- pro Nx- [mm2]	Ax,ef- pro Nx+ [mm2]	Wy,ef- pro My- [mm3]	Wy,ef- pro My+ [mm3]	Wz,ef- pro Mz- [mm3]	Wz,ef- pro Mz+ [mm3]
1-DL	2,821E+04	2,331E+04	3,447E+06	3,402E+06	9,581E+05	9,004E+05
2-DP	2,821E+04	2,331E+04	3,447E+06	3,402E+06	-8,861E+05	-9,429E+05
3-HL	2,821E+04	2,331E+04	-7,251E+05	-8,968E+05	6,446E+07	1,206E+07
4-HP	2,821E+04	2,331E+04	-7,251E+05	-8,968E+05	-9,966E+06	-3,042E+07
5-SD1	2,821E+04	2,331E+04	1,221E+07	8,458E+06	6,446E+07	1,206E+07
6-SH1	2,821E+04	2,331E+04	-7,251E+05	-8,968E+05	6,446E+07	1,206E+07
7-SD2	2,821E+04	2,331E+04	1,221E+07	8,458E+06	-9,966E+06	-3,042E+07
8-SH2	2,821E+04	2,331E+04	-7,251E+05	-8,968E+05	-9,966E+06	-3,042E+07
9-T	2,821E+04	2,331E+04	-	-	-	-

TAB E	t_w	f_y	f_u
BOD	[mm]	[MPa]	[MPa]
1-DL	-	242,2	327,1
2-DP	-	242,2	327,1
3-HL	-	242,2	327,1
4-HP	-	242,2	327,1
5-SD1	16,0	242,2	327,1
6-SH1	16,0	242,2	327,1
7-SD2	16,0	242,2	327,1
8-SH2	16,0	242,2	327,1
9-T	16,0	242,2	327,1

LEGENDA 2:

b	rozměr proužku (otvoru) ve směru osy y
h	rozměr proužku (otvoru) ve směru osy z
y,z	souřadnice těžiště proužku (otvoru)
N_{x-}	normálová síla- tlak
N_{x+}	normálová síla- tah
M_{y+}	svislý ohybový moment- kladný
M_{y-}	svislý ohybový moment- záporný
M_{z+}	vodorovný ohybový moment- kladný
M_{z-}	vodorovný ohybový moment- záporný
y1,…,y8	y-ová souřadnice kritických bodů 1,…,8 pro posudek napětí
z1,…,z8	z-ová souřadnice kritických bodů 1,…,8 pro posudek napětí
y_t	y-ová souřadnice těžiště průřezu
z_t	z-ová souřadnice těžiště průřezu
f_y	mez kluzu oceli

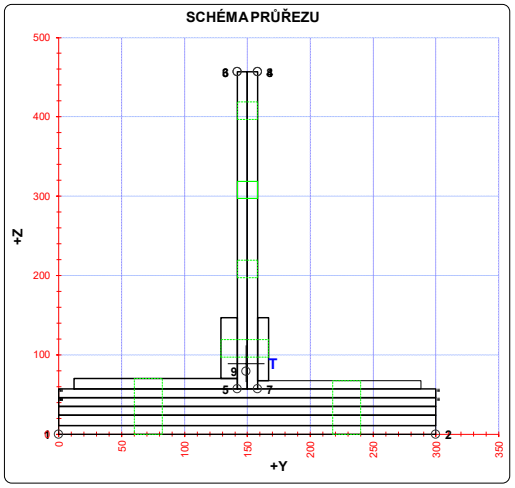
A_x	průřezová plocha- plný průřez
I_y	moment setrvačnosti k ose y- plný průřez
I_z	moment setrvačnosti k ose z- plný průřez
I_t	moment tuhosti průřezu v prostém kroucení
I_ω	výsečový moment setrvačnosti
$S_{y,9}$	statický moment celého průřezu k těžišťové ose y- plný průřez
$S_{y\,5\text{-}SD1\ (7\text{-}SD2)}$	statický moment části průřezu pod bodem 5-SD1 (7-SD2) k těžišťové ose y- plný průřez
$S_{y\,6\text{-}SH1\ (8\text{-}SH2)}$	statický moment části průřezu nad bodem 6-SH1 (8-SH2) k těžišťové ose y- plný průřez
$W_{y1...8}$	svislý průřezový modul průřezu v kritických bodech 1..8- plný průřez
$A_{x,ef}$	průřezová plocha- oslabený průřez
$W_{y1..8,ef}$	svislý průřezový modul průřezu v kritických bodech 1..8- oslabený průřez
$W_{z1..8,ef}$	vodorovný průřezový modul průřezu v kritických bodech 1..8- oslabený průřez
H	výška celého průřezu
H_w	výška stěny průřezu
A_{vz}	plocha stěny ve smyku od Vz

H = 457,0 mm

H_w = 400,0 mm

A_{vz} = 6400,0 mm²

SCHÉMA PRŮŘEZU



TAB 1 12 ZÁKLADNÍ PRŮŘEZOVÉ CHARAKTERISTIKY

POSUDEK: 12 **PRŮŘEZ:** U5,U6,U7 **PRUT** i **X[m]** j

OZNAČENÍ: HN_SP06 **POPIS:** HLAVNÍ NOSNÍK - DOLNÍ PÁS

SOUČINITEL KOROZE k = 1,00

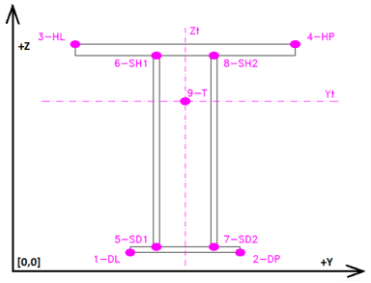
TAB A	PLNÝ PRŮŘEZ , ATYPICKÉ OTVORY						BĚŽNÉ OTVORY PRO ŠROUBY ČI NÝTY				OSLABENÍ PRŮŘEZU PRO NAMÁHÁNÍ VNITŘNÍ SILOU						
část	b	h	y	z	poznámka	otvor	b	h	y	z	Nx-	Nx+	My-	My+	Mz-	Mz+	poznámka
č.	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	legenda 3	č.	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]	legenda 3
1	130,0	13,0	77,0	63,5	0	21	38,0	22,0	148,0	108,0	NE	ANO	ANO	NE	NE	ANO	2
2	13,0	77,0	135,5	108,5	0	22	16,0	22,0	150,0	408,0	NE	ANO	ANO	NE	ANO	NE	2
3	8,0	400,0	146,0	257,0	0	23	16,0	22,0	150,0	308,0	NE	ANO	ANO	NE	ANO	NE	2
4	8,0	400,0	154,0	257,0	0	24	16,0	22,0	150,0	208,0	NE	ANO	ANO	NE	ANO	NE	2
5	130,0	10,0	223,0	62,0	0	25	22,0	70,0	71,0	35,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
6	9,0	80,0	162,5	107,0	0	26	22,0	67,0	229,0	33,5	NE	ANO	NE	ANO	ANO	NE	2
7	300,0	11,0	150,0	51,5	0	27	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
8	300,0	11,0	150,0	40,5	0	28	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
9	300,0	11,0	150,0	29,5	0	29	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
10	300,0	13,0	150,0	17,5	0	30	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
11	300,0	11,0	150,0	5,5	0	31	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
12	0,0	0,0	0,0	0,0	0	32	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
13	0,0	0,0	0,0	0,0	0	33	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
14	0,0	0,0	0,0	0,0	0	34	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
15	0,0	0,0	0,0	0,0	0	35	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
16	0,0	0,0	0,0	0,0	0	36	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
17	0,0	0,0	0,0	0,0	0	37	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
18	0,0	0,0	0,0	0,0	0	38	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
19	0,0	0,0	0,0	0,0	0	39	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
20	0,0	0,0	0,0	0,0	0	40	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2

300,0000003 11 149,999999 40,50000303
300,0000003 11,00000693 149,9999994 29,50000297

TAB C- SC300	13,00001	150	17,5	
1-DL		11,00000693	5,500003463	4-HP

y_1	z_1	y_2	z_2	y_3	z_3	y_4	z_4
[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
0,0	0,0	300,0	0,0	142,0	457,0	158,0	457,0
5-SD1		6-SH1		7-SD2		8-SH2	
y_5	z_5	y_6	z_6	y_7	z_7	y_8	z_8
[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
142,0	57,0	142,0	457,0	158,0	57,0	158,0	457,0

OBECNÉ SCHÉMA PRŮŘEZU



LEGENDA 3:

0 … neobsazeno

1 … část průřezu

2 … běžný otvor

3 … atypický otvor

TAB B	VÝSLEDNÉ PRŮŘEZOVÉ CHARAKTERISTIKY- PLNÝ PRŮŘEZ				
část	b	h	y	z	poznámka
č.	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	legenda 3
1	130,0	13,0	77,0	63,5	0
2	13,0	77,0	135,5	108,5	0
3	8,0	400,0	146,0	257,0	0
4	8,0	400,0	154,0	257,0	0
5	130,0	10,0	223,0	62,0	0
6	9,0	80,0	162,5	107,0	0
7	300,0	11,0	150,0	51,5	0
8	300,0	11,0	150,0	40,5	0
9	300,0	11,0	150,0	29,5	0
10	300,0	13,0	150,0	17,5	0
11	300,0	11,0	150,0	5,5	0
12	0,0	0,0	0,0	0,0	0
13	0,0	0,0	0,0	0,0	0
14	0,0	0,0	0,0	0,0	0
15	0,0	0,0	0,0	0,0	0
16	0,0	0,0	0,0	0,0	0
17	0,0	0,0	0,0	0,0	0
18	0,0	0,0	0,0	0,0	0
19	0,0	0,0	0,0	0,0	0
20	0,0	0,0	0,0	0,0	0

y_t =	148,8 mm	$S_{y\,5\text{-}SD1}$ =	1,031E+06 mm³
z_t =	88,8 mm	$S_{y\,6\text{-}SH1}$ =	0,000E+00 mm³
A_x =	2,821E+04 mm²	$S_{y\,7\text{-}SD2}$ =	1,031E+06 mm³
I_y =	3,368E+08 mm⁴	$S_{y\,8\text{-}SH2}$ =	1,029E-03 mm³
I_z =	1,488E+08 mm⁴	I_t =	2,985E+07 mm⁴
$S_{y\,9\text{-}T}$ =	1,122E+06 mm³	I_ω =	0,000E+00 mm⁶
$W_{y\,1\text{-}DL}$ =	3,791E+06 mm³	$W_{z\,1\text{-}DL}$ =	1,000E+06 mm³
$W_{y\,2\text{-}DP}$ =	3,791E+06 mm³	$W_{z\,2\text{-}DP}$ =	-9,843E+05 mm³
$W_{y\,3\text{-}HL}$ =	-9,147E+05 mm³	$W_{z\,3\text{-}HL}$ =	2,190E+07 mm³
$W_{y\,4\text{-}HP}$ =	-9,147E+05 mm³	$W_{z\,4\text{-}HP}$ =	-1,617E+07 mm³
$W_{y\,5\text{-}SD1}$ =	1,058E+07 mm³	$W_{z\,5\text{-}SD1}$ =	2,190E+07 mm³
$W_{y\,6\text{-}SH1}$ =	-9,147E+05 mm³	$W_{z\,6\text{-}SH1}$ =	2,190E+07 mm³
$W_{y\,7\text{-}SD2}$ =	1,058E+07 mm³	$W_{z\,7\text{-}SD2}$ =	-1,617E+07 mm³
$W_{y\,8\text{-}SH2}$ =	-9,147E+05 mm³	$W_{z\,8\text{-}SH2}$ =	-1,617E+07 mm³

LEGENDA 1:

1-DL	bod 1- dolní vlákna průřezu, levý okraj
2-DP	bod 2- dolní vlákna průřezu, pravý okraj
3-HL	bod 3- horní vlákna průřezu, levý okraj
4-HP	bod 4- horní vlákna průřezu, pravý okraj
5-SD1	bod 5- dolní vlákna stěny 1
6-SH1	bod 6- horní vlákna stěny 1
7-SD2	bod 7- dolní vlákna stěny 2
8-SH2	bod 8- horní vlákna stěny 2
9-T	bod 9- těžiště plného průřezu

TAB D	PRŮŘEZOVÉ CHARAKTERISTIKY OSLABENÉHO PRŮŘEZU $A_{x,ef}$, $W_{y,ef}$ a $W_{z,ef}$ V KRITICKÝCH BODECH PRŮŘEZU PRO POSUDEK NAPĚTÍ					
BOD	Ax,ef- pro Nx- [mm2]	Ax,ef- pro Nx+ [mm2]	Wy,ef- pro My- [mm3]	Wy,ef- pro My+ [mm3]	Wz,ef- pro Mz- [mm3]	Wz,ef- pro Mz+ [mm3]
1-DL	2,821E+04	2,331E+04	3,447E+06	3,402E+06	9,581E+05	9,004E+05
2-DP	2,821E+04	2,331E+04	3,447E+06	3,402E+06	-8,861E+05	-9,429E+05
3-HL	2,821E+04	2,331E+04	-7,251E+05	-8,968E+05	6,446E+07	1,206E+07
4-HP	2,821E+04	2,331E+04	-7,251E+05	-8,968E+05	-9,966E+06	-3,042E+07
5-SD1	2,821E+04	2,331E+04	1,221E+07	8,458E+06	6,446E+07	1,206E+07
6-SH1	2,821E+04	2,331E+04	-7,251E+05	-8,968E+05	6,446E+07	1,206E+07
7-SD2	2,821E+04	2,331E+04	1,221E+07	8,458E+06	-9,966E+06	-3,042E+07
8-SH2	2,821E+04	2,331E+04	-7,251E+05	-8,968E+05	-9,966E+06	-3,042E+07
9-T	2,821E+04	2,331E+04	-	-	-	-

TAB E	t_w	f_y	f_u
BOD	[mm]	[MPa]	[MPa]
1-DL	-	242,2	327,1
2-DP	-	242,2	327,1
3-HL	-	242,2	327,1
4-HP	-	242,2	327,1
5-SD1	16,0	242,2	327,1
6-SH1	16,0	242,2	327,1
7-SD2	16,0	242,2	327,1
8-SH2	16,0	242,2	327,1
9-T	16,0	242,2	327,1

LEGENDA 2:

b	rozměr proužku (otvoru) ve směru osy y
h	rozměr proužku (otvoru) ve směru osy z
y,z	souřadnice těžiště proužku (otvoru)
N_{x-}	normálová síla- tlak
N_{x+}	normálová síla- tah
M_{y+}	svislý ohybový moment- kladný
M_{y-}	svislý ohybový moment- záporný
M_{z+}	vodorovný ohybový moment- kladný
M_{z-}	vodorovný ohybový moment- záporný
y1,…,y8	y-ová souřadnice kritických bodů 1,…,8 pro posudek napětí
z1,…,z8	z-ová souřadnice kritických bodů 1,…,8 pro posudek napětí
y_t	y-ová souřadnice těžiště průřezu
z_t	z-ová souřadnice těžiště průřezu
f_y	mez kluzu oceli

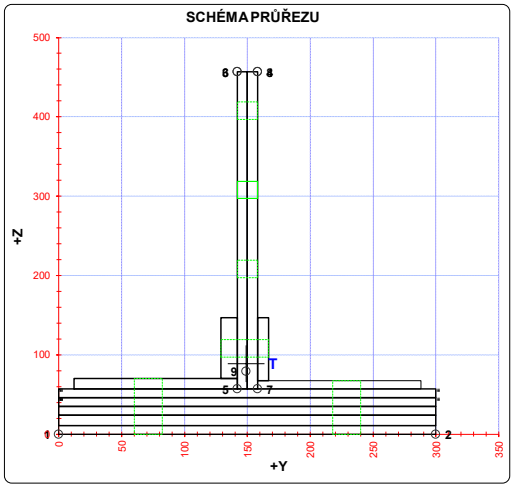
A_x	průřezová plocha- plný průřez
I_y	moment setrvačnosti k ose y- plný průřez
I_z	moment setrvačnosti k ose z- plný průřez
I_t	moment tuhosti průřezu v prostém kroucení
I_ω	výsečový moment setrvačnosti
$S_{y,9}$	statický moment celého průřezu k těžišťové ose y- plný průřez
$S_{y\,5\text{-}SD1\ (7\text{-}SD2)}$	statický moment části průřezu pod bodem 5-SD1 (7-SD2) k těžišťové ose y- plný průřez
$S_{y\,6\text{-}SH1\ (8\text{-}SH2)}$	statický moment části průřezu nad bodem 6-SH1 (8-SH2) k těžišťové ose y- plný průřez
$W_{y1...8}$	svislý průřezový modul průřezu v kritických bodech 1..8- plný průřez
$A_{x,ef}$	průřezová plocha- oslabený průřez
$W_{y1..8,ef}$	svislý průřezový modul průřezu v kritických bodech 1..8- oslabený průřez
$W_{z1..8,ef}$	vodorovný průřezový modul průřezu v kritických bodech 1..8- oslabený průřez
H	výška celého průřezu
H_w	výška stěny průřezu
A_{vz}	plocha stěny ve smyku od Vz

H = 457,0 mm

H_w = 400,0 mm

A_{vz} = 6400,0 mm²

SCHÉMA PRŮŘEZU



TAB 1 13 ZÁKLADNÍ PRŮŘEZOVÉ CHARAKTERISTIKY

POSUDEK: 13 **PRŮŘEZ:** Z1 **PRUT** i **X[m]** j

OZNAČENÍ: HN_D01 **POPIS:** HLAVNÍ NOSNÍK - DIAGONÁLA

SOUČINITEL KOROZE k = 1,00

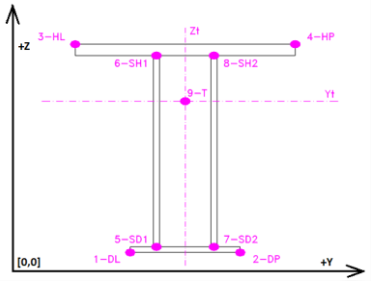
TAB A	PLNÝ PRŮŘEZ , ATYPICKÉ OTVORY						BĚŽNÉ OTVORY PRO ŠROUBY ČI NÝTY				OSLABENÍ PRŮŘEZU PRO NAMÁHÁNÍ VNITŘNÍ SILOU						
část	b	h	y	z	poznámka	otvor	b	h	y	z	Nx-	Nx+	My-	My+	Mz-	Mz+	poznámka
č.	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	legenda 3	č.	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]	legenda 3
1	10,5	260,0	36,3	130,0	0	21	10,5	22,0	36,2	51,0	NE	ANO	NE	ANO	ANO	NE	2
2	11,0	260,0	5,5	130,0	0	22	11,0	22,0	5,5	51,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
3	0,0	0,0	0,0	0,0	0	23	10,5	22,0	36,2	209,0	NE	ANO	ANO	NE	ANO	NE	2
4	0,0	0,0	0,0	0,0	0	24	11,0	22,0	5,5	209,0	NE	ANO	ANO	NE	NE	ANO	2
5	0,0	0,0	0,0	0,0	0	25	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
6	0,0	0,0	0,0	0,0	0	26	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
7	0,0	0,0	0,0	0,0	0	27	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
8	0,0	0,0	0,0	0,0	0	28	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
9	0,0	0,0	0,0	0,0	0	29	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
10	0,0	0,0	0,0	0,0	0	30	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
11	0,0	0,0	0,0	0,0	0	31	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
12	0,0	0,0	0,0	0,0	0	32	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
13	0,0	0,0	0,0	0,0	0	33	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
14	0,0	0,0	0,0	0,0	0	34	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
15	0,0	0,0	0,0	0,0	0	35	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
16	0,0	0,0	0,0	0,0	0	36	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
17	0,0	0,0	0,0	0,0	0	37	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
18	0,0	0,0	0,0	0,0	0	38	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
19	0,0	0,0	0,0	0,0	0	39	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
20	0,0	0,0	0,0	0,0	0	40	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2

TAB B	VÝSLEDNÉ PRŮŘEZOVÉ CHARAKTERISTIKY- PLNÝ PRŮŘEZ				
část	b	h	y	z	poznámka
č.	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	legenda 3
1	10,5	260,0	36,3	130,0	0
2	11,0	260,0	5,5	130,0	0
3	0,0	0,0	0,0	0,0	0
4	0,0	0,0	0,0	0,0	0
5	0,0	0,0	0,0	0,0	0
6	0,0	0,0	0,0	0,0	0
7	0,0	0,0	0,0	0,0	0
8	0,0	0,0	0,0	0,0	0
9	0,0	0,0	0,0	0,0	0
10	0,0	0,0	0,0	0,0	0
11	0,0	0,0	0,0	0,0	0
12	0,0	0,0	0,0	0,0	0
13	0,0	0,0	0,0	0,0	0
14	0,0	0,0	0,0	0,0	0
15	0,0	0,0	0,0	0,0	0
16	0,0	0,0	0,0	0,0	0
17	0,0	0,0	0,0	0,0	0
18	0,0	0,0	0,0	0,0	0
19	0,0	0,0	0,0	0,0	0
20	0,0	0,0	0,0	0,0	0

y_t =	20,5 mm	$S_{y\ 5\text{-}SD1}$ =	1,589E-03 mm^3
z_t =	130,0 mm	$S_{y\ 6\text{-}SH1}$ =	9,988E-04 mm^3
A_x =	5,590E+03 mm^2	$S_{y\ 7\text{-}SD2}$ =	1,271E-03 mm^3
I_y =	3,149E+07 mm^4	$S_{y\ 8\text{-}SH2}$ =	9,988E-04 mm^3
I_z =	1,375E+06 mm^4	I_t =	2,157E+05 mm^4
$S_{y,9\text{-}T}$ =	1,817E+05 mm^3	I_ω =	0,000E+00 mm^6
$W_{y\ 1\text{-}DL}$ =	2,422E+05 mm^3	$W_{z\ 1\text{-}DL}$ =	6,700E+04 mm^3
$W_{y\ 2\text{-}DP}$ =	2,422E+05 mm^3	$W_{z\ 2\text{-}DP}$ =	-6,551E+04 mm^3
$W_{y\ 3\text{-}HL}$ =	-2,422E+05 mm^3	$W_{z\ 3\text{-}HL}$ =	6,700E+04 mm^3
$W_{y\ 4\text{-}HP}$ =	-2,422E+05 mm^3	$W_{z\ 4\text{-}HP}$ =	-6,551E+04 mm^3
$W_{y\ 5\text{-}SD1}$ =	2,422E+05 mm^3	$W_{z\ 5\text{-}SD1}$ =	1,444E+05 mm^3
$W_{y\ 6\text{-}SH1}$ =	-2,422E+05 mm^3	$W_{z\ 6\text{-}SH1}$ =	1,444E+05 mm^3
$W_{y\ 7\text{-}SD2}$ =	2,422E+05 mm^3	$W_{z\ 7\text{-}SD2}$ =	-1,311E+05 mm^3
$W_{y\ 8\text{-}SH2}$ =	-2,422E+05 mm^3	$W_{z\ 8\text{-}SH2}$ =	-1,311E+05 mm^3

TAB C- SOURADNICE KRITICKÝCH BODU PRŮŘEZU PRO POSUDEK NAPĚTÍ							
1-DL		2-DP		3-HL		4-HP	
y_1	z_1	y_2	z_2	y_3	z_3	y_4	z_4
[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
0,0	0,0	41,5	0,0	0,0	260,0	41,5	260,0
5-SD1		6-SH1		7-SD2		8-SH2	
y_5	z_5	y_6	z_6	y_7	z_7	y_8	z_8
[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
11,0	0,0	11,0	260,0	31,0	0,0	31,0	260,0

OBECNÉ SCHÉMA PRŮŘEZU



LEGENDA 3:

0 … neobsazeno

1 … část průřezu

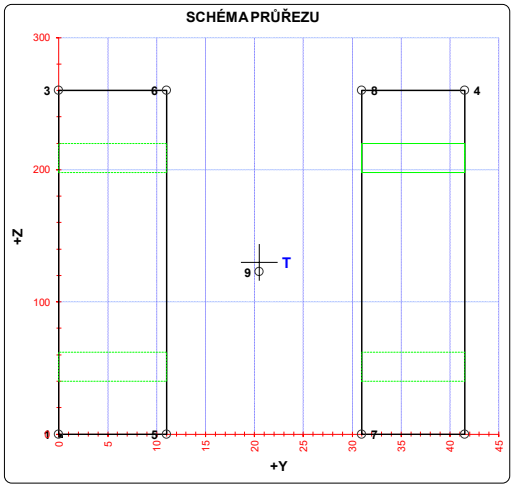
2 … běžný otvor

3 … atypický otvor

LEGENDA 1:

1-DL	bod 1- dolní vlákna průřezu, levý okraj
2-DP	bod 2- dolní vlákna průřezu, pravý okraj
3-HL	bod 3- horní vlákna průřezu, levý okraj
4-HP	bod 4- horní vlákna průřezu, pravý okraj
5-SD1	bod 5- dolní vlákna stěny 1
6-SH1	bod 6- horní vlákna stěny 1
7-SD2	bod 7- dolní vlákna stěny 2
8-SH2	bod 8- horní vlákna stěny 2
9-T	bod 9- těžiště plného průřezu

SCHÉMA PRŮŘEZU



TAB D	PRŮŘEZOVÉ CHARAKTERISTIKY OSLABENÉHO PRŮŘEZU $A_{x,ef}$, $W_{y,ef}$ a $W_{z,ef}$ V KRITICKÝCH BODECH PRŮŘEZU PRO POSUDEK NAPĚTÍ					
BOD	Ax,ef- pro Nx- [mm2]	Ax,ef- pro Nx+ [mm2]	Wy,ef- pro My- [mm3]	Wy,ef- pro My+ [mm3]	Wz,ef- pro Mz- [mm3]	Wz,ef- pro Mz+ [mm3]
1-DL	5,590E+03	4,644E+03	2,278E+05	2,036E+05	6,463E+04	5,647E+04
2-DP	5,590E+03	4,644E+03	2,278E+05	2,036E+05	-5,511E+04	-6,334E+04
3-HL	5,590E+03	4,644E+03	-2,036E+05	-2,278E+05	6,463E+04	5,647E+04
4-HP	5,590E+03	4,644E+03	-2,036E+05	-2,278E+05	-5,511E+04	-6,334E+04
5-SD1	5,590E+03	4,644E+03	2,278E+05	2,036E+05	1,524E+05	1,132E+05
6-SH1	5,590E+03	4,644E+03	-2,036E+05	-2,278E+05	1,524E+05	1,132E+05
7-SD2	5,590E+03	4,644E+03	2,278E+05	2,036E+05	-1,037E+05	-1,368E+05
8-SH2	5,590E+03	4,644E+03	-2,036E+05	-2,278E+05	-1,037E+05	-1,368E+05
9-T	5,590E+03	4,644E+03	-	-	-	-

TAB E	t_w	f_y	f_u
BOD	[mm]	[MPa]	[MPa]
1-DL	-	242,2	327,1
2-DP	-	242,2	327,1
3-HL	-	242,2	327,1
4-HP	-	242,2	327,1
5-SD1	20,0	242,2	327,1
6-SH1	20,0	242,2	327,1
7-SD2	20,0	242,2	327,1
8-SH2	20,0	242,2	327,1
9-T	20,0	242,2	327,1

LEGENDA 2:

b	rozměr proužku (otvoru) ve směru osy y
h	rozměr proužku (otvoru) ve směru osy z
y,z	souřadnice těžiště proužku (otvoru)
N_{x+}	normálová síla- tlak
N_{x-}	normálová síla- tah
M_{y+}	svislý ohybový moment- kladný
M_{y-}	svislý ohybový moment- záporný
M_{z+}	vodorovný ohybový moment- kladný
M_{z-}	vodorovný ohybový moment- záporný
y1,…,y8	y-ová souřadnice kritických bodů 1,…,8 pro posudek napětí
z1,…,z8	z-ová souřadnice kritických bodů 1,…,8 pro posudek napětí
y_t	y-ová souřadnice těžiště průřezu
z_t	z-ová souřadnice těžiště průřezu
f_y	mez kluzu oceli

A_x	průřezová plocha- plný průřez
I_y	moment setrvačnosti k ose y- plný průřez
I_z	moment setrvačnosti k ose z- plný průřez
I_t	moment tuhosti průřezu v prostém kroucení
I_ω	výsečový moment setrvačnosti
$S_{y,9}$	statický moment celého průřezu k těžišťové ose y- plný průřez
$S_{y\ 5\text{-}SD1\ (7\text{-}SD2)}$	statický moment části průřezu pod bodem 5-SD1 (7-SD2) k těžišťové ose y- plný průřez
$S_{y\ 6\text{-}SH1\ (8\text{-}SH2)}$	statický moment části průřezu nad bodem 6-SH1 (8-SH2) k těžišťové ose y- plný průřez
$W_{y1…8}$	svislý průřezový modul průřezu v kritických bodech 1..8- plný průřez
$A_{x,ef}$	průřezová plocha- oslabený průřez
$W_{y1..8,ef}$	svislý průřezový modul průřezu v kritických bodech 1..8- oslabený průřez
$W_{z1..8,ef}$	vodorovný průřezový modul průřezu v kritických bodech 1..8- oslabený průřez
H	výška celého průřezu
H_w	výška stěny průřezu
A_{vz}	plocha stěny ve smyku od Vz

H = 260,0 mm

H_w = 260,0 mm

A_{vz} = 5200,0 mm^2

TAB 1 14 ZÁKLADNÍ PRŮŘEZOVÉ CHARAKTERISTIKY

POSUDEK: 14 **PRŮŘEZ:** D1 **PRUT** i **X[m]** j

OZNAČENÍ: HN_D02 **POPIS:** HLAVNÍ NOSNÍK - DIAGONÁLA

SOUČINITEL KOROZE k = 1,00

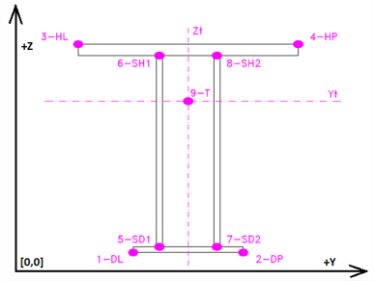
TAB A	PLNÝ PRŮŘEZ , ATYPICKÉ OTVORY						BĚŽNÉ OTVORY PRO ŠROUBY ČI NÝTY				OSLABENÍ PRŮŘEZU PRO NAMÁHÁNÍ VNITŘNÍ SILOU						
část	b	h	y	z	poznámka	otvor	b	h	y	z	Nx-	Nx+	My-	My+	Mz-	Mz+	poznámka
č.	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	legenda 3	č.	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]	legenda 3
1	89,0	11,0	44,5	105,5	0	21	20,0	11,0	50,0	105,5	NE	ANO	ANO	NE	NE	ANO	2
2	9,5	100,0	93,8	150,0	0	22	20,0	11,0	50,0	94,5	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
3	89,0	11,0	44,5	94,5	0	23	20,0	11,0	192,0	105,5	NE	ANO	ANO	NE	ANO	NE	2
4	9,5	100,0	93,8	50,0	0	24	20,0	11,0	192,0	94,5	NE	ANO	NE	ANO	ANO	NE	2
5	89,0	11,0	197,5	105,5	0	25	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
6	9,5	100,0	148,3	150,0	0	26	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
7	89,0	11,0	197,5	94,5	0	27	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
8	9,5	100,0	148,3	50,0	0	28	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
9	0,0	0,0	0,0	0,0	0	29	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
10	0,0	0,0	0,0	0,0	0	30	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
11	0,0	0,0	0,0	0,0	0	31	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
12	0,0	0,0	0,0	0,0	0	32	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
13	0,0	0,0	0,0	0,0	0	33	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
14	0,0	0,0	0,0	0,0	0	34	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
15	0,0	0,0	0,0	0,0	0	35	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
16	0,0	0,0	0,0	0,0	0	36	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
17	0,0	0,0	0,0	0,0	0	37	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
18	0,0	0,0	0,0	0,0	0	38	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
19	0,0	0,0	0,0	0,0	0	39	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
20	0,0	0,0	0,0	0,0	0	40	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2

TAB B	VÝSLEDNÉ PRŮŘEZOVÉ CHARAKTERISTIKY- PLNÝ PRŮŘEZ				
část	b	h	y	z	poznámka
č.	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	legenda 3
1	89,0	11,0	44,5	105,5	0
2	9,5	100,0	93,8	150,0	0
3	89,0	11,0	44,5	94,5	0
4	9,5	100,0	93,8	50,0	0
5	89,0	11,0	197,5	105,5	0
6	9,5	100,0	148,3	150,0	0
7	89,0	11,0	197,5	94,5	0
8	9,5	100,0	148,3	50,0	0
9	0,0	0,0	0,0	0,0	0
10	0,0	0,0	0,0	0,0	0
11	0,0	0,0	0,0	0,0	0
12	0,0	0,0	0,0	0,0	0
13	0,0	0,0	0,0	0,0	0
14	0,0	0,0	0,0	0,0	0
15	0,0	0,0	0,0	0,0	0
16	0,0	0,0	0,0	0,0	0
17	0,0	0,0	0,0	0,0	0
18	0,0	0,0	0,0	0,0	0
19	0,0	0,0	0,0	0,0	0
20	0,0	0,0	0,0	0,0	0

y_t =	121,0 mm	$S_{y\ 5\text{-}SD1}$ =	2,212E-04 mm^3
z_t =	100,0 mm	$S_{y\ 6\text{-}SH1}$ =	0,000E+00 mm^3
A_x =	7,716E+03 mm^2	$S_{y\ 7\text{-}SD2}$ =	0,000E+00 mm^3
I_y =	1,282E+07 mm^4	$S_{y\ 8\text{-}SH2}$ =	4,424E-04 mm^3
I_z =	2,835E+07 mm^4	I_t =	7,461E+05 mm^4
$S_{y\ 9\text{-}T}$ =	1,058E+05 mm^3	I_ω =	0,000E+00 mm^6
$W_{y\ 1\text{-}DL}$ =	1,166E+06 mm^3	$W_{z\ 1\text{-}DL}$ =	2,343E+05 mm^3
$W_{y\ 2\text{-}DP}$ =	1,282E+05 mm^3	$W_{z\ 2\text{-}DP}$ =	-8,860E+05 mm^3
$W_{y\ 3\text{-}HL}$ =	-1,282E+05 mm^3	$W_{z\ 3\text{-}HL}$ =	8,860E+05 mm^3
$W_{y\ 4\text{-}HP}$ =	-1,166E+06 mm^3	$W_{z\ 4\text{-}HP}$ =	-2,343E+05 mm^3
$W_{y\ 5\text{-}SD1}$ =	1,282E+05 mm^3	$W_{z\ 5\text{-}SD1}$ =	8,860E+05 mm^3
$W_{y\ 6\text{-}SH1}$ =	-1,282E+05 mm^3	$W_{z\ 6\text{-}SH1}$ =	8,860E+05 mm^3
$W_{y\ 7\text{-}SD2}$ =	1,282E+05 mm^3	$W_{z\ 7\text{-}SD2}$ =	-8,860E+05 mm^3
$W_{y\ 8\text{-}SH2}$ =	-1,282E+05 mm^3	$W_{z\ 8\text{-}SH2}$ =	-8,860E+05 mm^3

TAB C- SOURADNICE KRITICKÝCH BODŮ PRŮŘEZU PRO POSUDEK NAPĚTÍ							
1-DL		2-DP		3-HL		4-HP	
y_1	z_1	y_2	z_2	y_3	z_3	y_4	z_4
[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
0,0	89,0	153,0	0,0	89,0	200,0	242,0	111,0
5-SD1		6-SH1		7-SD2		8-SH2	
y_5	z_5	y_6	z_6	y_7	z_7	y_8	z_8
[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
89,0	0,0	89,0	200,0	153,0	0,0	153,0	200,0

OBECNÉ SCHÉMA PRŮŘEZU



LEGENDA 3:

0 … neobsazeno

1 … část průřezu

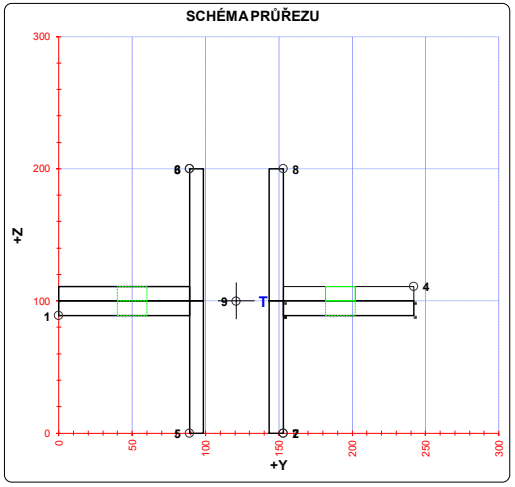
2 … běžný otvor

3 … atypický otvor

LEGENDA 1:

1-DL	bod 1- dolní vlákna průřezu, levý okraj
2-DP	bod 2- dolní vlákna průřezu, pravý okraj
3-HL	bod 3- horní vlákna průřezu, levý okraj
4-HP	bod 4- horní vlákna průřezu, pravý okraj
5-SD1	bod 5- dolní vlákna stěny 1
6-SH1	bod 6- horní vlákna stěny 1
7-SD2	bod 7- dolní vlákna stěny 2
8-SH2	bod 8- horní vlákna stěny 2
9-T	bod 9- těžiště plného průřezu

SCHÉMA PRŮŘEZU



TAB D	PRŮŘEZOVÉ CHARAKTERISTIKY OSLABENÉHO PRŮŘEZU $A_{x,ef}$, $W_{y,ef}$ a $W_{z,ef}$ V KRITICKÝCH BODECH PRŮŘEZU PRO POSUDEK NAPĚTÍ					
BOD	Ax,ef- pro Nx- [mm2]	Ax,ef- pro Nx+ [mm2]	Wy,ef- pro My- [mm3]	Wy,ef- pro My+ [mm3]	Wz,ef- pro Mz- [mm3]	Wz,ef- pro Mz+ [mm3]
1-DL	7,716E+03	6,836E+03	1,200E+06	1,130E+06	2,214E+05	2,063E+05
2-DP	7,716E+03	6,836E+03	1,285E+05	1,276E+05	-7,121E+05	-9,328E+05
3-HL	7,716E+03	6,836E+03	-1,276E+05	-1,285E+05	9,328E+05	7,121E+05
4-HP	7,716E+03	6,836E+03	-1,130E+06	-1,200E+06	-2,063E+05	-2,214E+05
5-SD1	7,716E+03	6,836E+03	1,285E+05	1,276E+05	9,328E+05	7,121E+05
6-SH1	7,716E+03	6,836E+03	-1,276E+05	-1,285E+05	9,328E+05	7,121E+05
7-SD2	7,716E+03	6,836E+03	1,285E+05	1,276E+05	-7,121E+05	-9,328E+05
8-SH2	7,716E+03	6,836E+03	-1,276E+05	-1,285E+05	-7,121E+05	-9,328E+05
9-T	7,716E+03	6,836E+03	-	-	-	-

TAB E	t_w	f_y	f_u
BOD	[mm]	[MPa]	[MPa]
1-DL	-	242,2	327,1
2-DP	-	242,2	327,1
3-HL	-	242,2	327,1
4-HP	-	242,2	327,1
5-SD1	19,0	242,2	327,1
6-SH1	19,0	242,2	327,1
7-SD2	19,0	242,2	327,1
8-SH2	19,0	242,2	327,1
9-T	19,0	242,2	327,1

LEGENDA 2:

b	rozměr proužku (otvoru) ve směru osy y
h	rozměr proužku (otvoru) ve směru osy z
y,z	souřadnice těžiště proužku (otvoru)
N_{x-}	normálová síla- tlak
N_{x-}	normálová síla- tah
M_{y+}	svislý ohybový moment- kladný
M_{y-}	svislý ohybový moment- záporný
M_{z+}	vodorovný ohybový moment- kladný
M_{z-}	vodorovný ohybový moment- záporný
y1,…,y8	y-ová souřadnice kritických bodů 1,…,8 pro posudek napětí
z1,…,z8	z-ová souřadnice kritických bodů 1,…,8 pro posudek napětí
y_t	y-ová souřadnice těžiště průřezu
z_t	z-ová souřadnice těžiště průřezu
f_y	mez kluzu oceli

A_x	průřezová plocha- plný průřez
I_y	moment setrvačnosti k ose y- plný průřez
I_z	moment setrvačnosti k ose z- plný průřez
I_t	moment tuhosti průřezu v prostém kroucení
I_ω	výsečový moment setrvačnosti
$S_{y,9}$	statický moment celého průřezu k těžišťové ose y- plný průřez
$S_{y\ 5\text{-}SD1\ (7\text{-}SD2)}$	statický moment části průřezu pod bodem 5-SD1 (7-SD2) k těžišťové ose y- plný průřez
$S_{y\ 6\text{-}SH1\ (8\text{-}SH2)}$	statický moment části průřezu nad bodem 6-SH1 (8-SH2) k těžišťové ose y- plný průřez
$W_{y1...8}$	svislý průřezový modul průřezu v kritických bodech 1..8- plný průřez
$A_{x,ef}$	průřezová plocha- oslabený průřez
$W_{y1..8,ef}$	svislý průřezový modul průřezu v kritických bodech 1..8- oslabený průřez
$W_{z1..8,ef}$	vodorovný průřezový modul průřezu v kritických bodech 1..8- oslabený průřez
H	výška celého průřezu
H_w	výška stěny průřezu
A_{vz}	plocha stěny ve smyku od Vz

H =	200,0	mm
H_w =	200,0	mm
A_{vz} =	3800,0	mm^2

TAB 1 15 ZÁKLADNÍ PRŮŘEZOVÉ CHARAKTERISTIKY

POSUDEK: 15 **PRŮŘEZ:** Z11 **PRUT** i **X[m]** j

OZNAČENÍ: HN_D03 **POPIS:** HLAVNÍ NOSNÍK - DIAGONÁLA

SOUČINITEL KOROZE k = 1,00

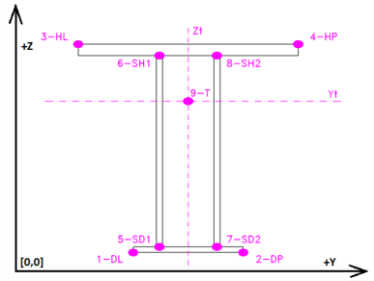
TAB A	PLNÝ PRŮŘEZ , ATYPICKÉ OTVORY						BĚŽNÉ OTVORY PRO ŠROUBY ČI NÝTY				OSLABENÍ PRŮŘEZU PRO NAMÁHÁNÍ VNITŘNÍ SILOU						
část	b	h	y	z	poznámka	otvor	b	h	y	z	Nx-	Nx+	My-	My+	Mz-	Mz+	poznámka
č.	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	legenda 3	č.	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]	legenda 3
1	10,5	290,0	36,3	145,0	0	21	10,5	22,0	36,2	51,0	NE	ANO	NE	ANO	ANO	NE	2
2	11,0	290,0	5,5	145,0	0	22	11,0	22,0	5,5	51,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
3	0,0	0,0	0,0	0,0	0	23	10,5	22,0	36,3	239,0	NE	ANO	ANO	NE	ANO	NE	2
4	0,0	0,0	0,0	0,0	0	24	11,0	22,0	5,5	239,0	NE	ANO	ANO	NE	NE	ANO	2
5	0,0	0,0	0,0	0,0	0	25	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
6	0,0	0,0	0,0	0,0	0	26	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
7	0,0	0,0	0,0	0,0	0	27	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
8	0,0	0,0	0,0	0,0	0	28	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
9	0,0	0,0	0,0	0,0	0	29	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
10	0,0	0,0	0,0	0,0	0	30	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
11	0,0	0,0	0,0	0,0	0	31	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
12	0,0	0,0	0,0	0,0	0	32	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
13	0,0	0,0	0,0	0,0	0	33	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
14	0,0	0,0	0,0	0,0	0	34	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
15	0,0	0,0	0,0	0,0	0	35	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
16	0,0	0,0	0,0	0,0	0	36	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
17	0,0	0,0	0,0	0,0	0	37	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
18	0,0	0,0	0,0	0,0	0	38	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
19	0,0	0,0	0,0	0,0	0	39	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
20	0,0	0,0	0,0	0,0	0	40	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2

TAB B	VÝSLEDNÉ PRŮŘEZOVÉ CHARAKTERISTIKY- PLNÝ PRŮŘEZ				
část	b	h	y	z	poznámka
č.	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	legenda 3
1	10,5	290,0	36,3	145,0	0
2	11,0	290,0	5,5	145,0	0
3	0,0	0,0	0,0	0,0	0
4	0,0	0,0	0,0	0,0	0
5	0,0	0,0	0,0	0,0	0
6	0,0	0,0	0,0	0,0	0
7	0,0	0,0	0,0	0,0	0
8	0,0	0,0	0,0	0,0	0
9	0,0	0,0	0,0	0,0	0
10	0,0	0,0	0,0	0,0	0
11	0,0	0,0	0,0	0,0	0
12	0,0	0,0	0,0	0,0	0
13	0,0	0,0	0,0	0,0	0
14	0,0	0,0	0,0	0,0	0
15	0,0	0,0	0,0	0,0	0
16	0,0	0,0	0,0	0,0	0
17	0,0	0,0	0,0	0,0	0
18	0,0	0,0	0,0	0,0	0
19	0,0	0,0	0,0	0,0	0
20	0,0	0,0	0,0	0,0	0

y_t =	20,5 mm	$S_{y\,5\text{-}SD1}$ =	1,772E-03 mm^3
z_t =	145,0 mm	$S_{y\,6\text{-}SH1}$ =	1,114E-03 mm^3
A_x =	6,235E+03 mm^2	$S_{y\,7\text{-}SD2}$ =	1,418E-03 mm^3
I_y =	4,370E+07 mm^4	$S_{y\,8\text{-}SH2}$ =	1,114E-03 mm^3
I_z =	1,533E+06 mm^4	I_t =	2,406E+05 mm^4
$S_{y,9\text{-}T}$ =	2,260E+05 mm^3	I_ω =	0,000E+00 mm^6
$W_{y\,1\text{-}DL}$ =	3,014E+05 mm^3	$W_{z\,1\text{-}DL}$ =	7,473E+04 mm^3
$W_{y\,2\text{-}DP}$ =	3,014E+05 mm^3	$W_{z\,2\text{-}DP}$ =	-7,307E+04 mm^3
$W_{y\,3\text{-}HL}$ =	-3,014E+05 mm^3	$W_{z\,3\text{-}HL}$ =	7,473E+04 mm^3
$W_{y\,4\text{-}HP}$ =	-3,014E+05 mm^3	$W_{z\,4\text{-}HP}$ =	-7,307E+04 mm^3
$W_{y\,5\text{-}SD1}$ =	3,014E+05 mm^3	$W_{z\,5\text{-}SD1}$ =	1,611E+05 mm^3
$W_{y\,6\text{-}SH1}$ =	-3,014E+05 mm^3	$W_{z\,6\text{-}SH1}$ =	1,611E+05 mm^3
$W_{y\,7\text{-}SD2}$ =	3,014E+05 mm^3	$W_{z\,7\text{-}SD2}$ =	-1,463E+05 mm^3
$W_{y\,8\text{-}SH2}$ =	-3,014E+05 mm^3	$W_{z\,8\text{-}SH2}$ =	-1,463E+05 mm^3

TAB C- SOURADNICE KRITICKÝCH BODU PRŮŘEZU PRO POSUDEK NAPĚTÍ							
1-DL		2-DP		3-HL		4-HP	
y_1	z_1	y_2	z_2	y_3	z_3	y_4	z_4
[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
0,0	0,0	41,5	0,0	0,0	290,0	41,5	290,0
5-SD1		6-SH1		7-SD2		8-SH2	
y_5	z_5	y_6	z_6	y_7	z_7	y_8	z_8
[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
11,0	0,0	11,0	290,0	31,0	0,0	31,0	290,0

OBECNÉ SCHÉMA PRŮŘEZU



LEGENDA 3:

0 … neobsazeno

1 … část průřezu

2 … běžný otvor

3 … atypický otvor

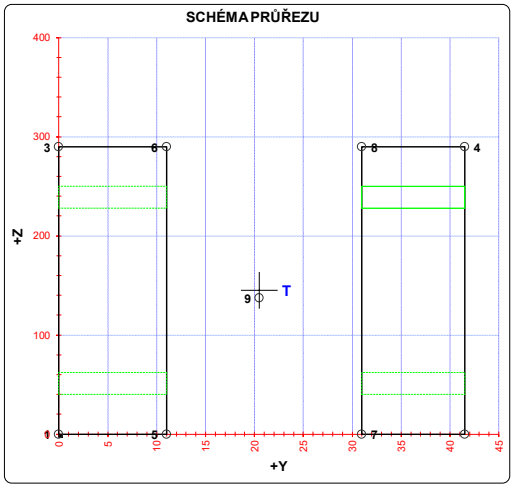
LEGENDA 1:

1-DL	bod 1- dolní vlákna průřezu, levý okraj
2-DP	bod 2- dolní vlákna průřezu, pravý okraj
3-HL	bod 3- horní vlákna průřezu, levý okraj
4-HP	bod 4- horní vlákna průřezu, pravý okraj
5-SD1	bod 5- dolní vlákna stěny 1
6-SH1	bod 6- horní vlákna stěny 1
7-SD2	bod 7- dolní vlákna stěny 2
8-SH2	bod 8- horní vlákna stěny 2
9-T	bod 9- těžiště plného průřezu

TAB D	PRŮŘEZOVÉ CHARAKTERISTIKY OSLABENÉHO PRŮŘEZU $A_{x,ef}$, $W_{y,ef}$ a $W_{z,ef}$ V KRITICKÝCH BODECH PRŮŘEZU PRO POSUDEK NAPĚTÍ					
BOD	Ax,ef- pro Nx- [mm2]	Ax,ef- pro Nx+ [mm2]	Wy,ef- pro My- [mm3]	Wy,ef- pro My+ [mm3]	Wz,ef- pro Mz- [mm3]	Wz,ef- pro Mz+ [mm3]
1-DL	6,235E+03	5,289E+03	2,825E+05	2,540E+05	7,247E+04	6,428E+04
2-DP	6,235E+03	5,289E+03	2,825E+05	2,540E+05	-6,275E+04	-7,100E+04
3-HL	6,235E+03	5,289E+03	-2,540E+05	-2,825E+05	7,247E+04	6,428E+04
4-HP	6,235E+03	5,289E+03	-2,540E+05	-2,825E+05	-6,275E+04	-7,100E+04
5-SD1	6,235E+03	5,289E+03	2,825E+05	2,540E+05	1,690E+05	1,299E+05
6-SH1	6,235E+03	5,289E+03	-2,540E+05	-2,825E+05	1,690E+05	1,299E+05
7-SD2	6,235E+03	5,289E+03	2,825E+05	2,540E+05	-1,189E+05	-1,519E+05
8-SH2	6,235E+03	5,289E+03	-2,540E+05	-2,825E+05	-1,189E+05	-1,519E+05
9-T	6,235E+03	5,289E+03	-	-	-	-

TAB E	t_w	f_y	f_u
BOD	[mm]	[MPa]	[MPa]
1-DL	-	242,2	327,1
2-DP	-	242,2	327,1
3-HL	-	242,2	327,1
4-HP	-	242,2	327,1
5-SD1	20,0	242,2	327,1
6-SH1	20,0	242,2	327,1
7-SD2	20,0	242,2	327,1
8-SH2	20,0	242,2	327,1
9-T	20,0	242,2	327,1

SCHÉMA PRŮŘEZU



LEGENDA 2:

b	rozměr proužku (otvoru) ve směru osy y
h	rozměr proužku (otvoru) ve směru osy z
y,z	souřadnice těžiště proužku (otvoru)
N_{x-}	normálová síla- tlak
N_{x-}	normálová síla- tah
M_{y+}	svislý ohybový moment- kladný
M_{y-}	svislý ohybový moment- záporný
M_{z+}	vodorovný ohybový moment- kladný
M_{z-}	vodorovný ohybový moment- záporný
y1,…,y8	y-ová souřadnice kritických bodů 1,…,8 pro posudek napětí
z1,…,z8	z-ová souřadnice kritických bodů 1,…,8 pro posudek napětí
y_t	y-ová souřadnice těžiště průřezu
z_t	z-ová souřadnice těžiště průřezu
f_y	mez kluzu oceli

A_x	průřezová plocha- plný průřez
I_y	moment setrvačnosti k ose y- plný průřez
I_z	moment setrvačnosti k ose z- plný průřez
I_t	moment tuhosti průřezu v prostém kroucení
I_ω	výsečový moment setrvačnosti
$S_{y,9}$	statický moment celého průřezu k těžišťové ose y- plný průřez
$S_{y\,5\text{-}SD1\ (7\text{-}SD2)}$	statický moment části průřezu pod bodem 5-SD1 (7-SD2) k těžišťové ose y- plný průřez
$S_{y\,6\text{-}SH1\ (8\text{-}SH2)}$	statický moment části průřezu nad bodem 6-SH1 (8-SH2) k těžišťové ose y- plný průřez
$W_{y1\ldots8}$	svislý průřezový modul průřezu v kritických bodech 1..8- plný průřez
$A_{x,ef}$	průřezová plocha- oslabený průřez
$W_{y1..8,ef}$	svislý průřezový modul průřezu v kritických bodech 1..8- oslabený průřez
$W_{z1..8,ef}$	vodorovný průřezový modul průřezu v kritických bodech 1..8- oslabený průřez
H	výška celého průřezu
H_w	výška stěny průřezu
A_{vz}	plocha stěny ve smyku od Vz

H =	290,0	mm
H_w =	290,0	mm
A_{vz} =	5800,0	mm^2

TAB 1 16 ZÁKLADNÍ PRŮŘEZOVÉ CHARAKTERISTIKY

POSUDEK: 16 **PRŮŘEZ:** D11 **PRUT** i **X[m]** j

OZNAČENÍ: HN_D04 **POPIS:** HLAVNÍ NOSNÍK - DIAGONÁLA

SOUČINITEL KOROZE k = 1,00

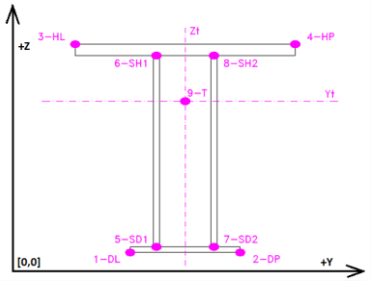
TAB A	PLNÝ PRŮŘEZ , ATYPICKÉ OTVORY						BĚŽNÉ OTVORY PRO ŠROUBY ČI NÝTY				OSLABENÍ PRŮŘEZU PRO NAMÁHÁNÍ VNITŘNÍ SILOU						
část	b	h	y	z	poznámka	otvor	b	h	y	z	Nx-	Nx+	My-	My+	Mz-	Mz+	poznámka
č.	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	legenda 3	č.	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]	legenda 3
1	88,0	12,0	44,0	106,0	0	21	20,0	12,0	50,0	106,0	NE	ANO	ANO	NE	NE	ANO	2
2	12,0	100,0	94,0	150,0	0	22	20,0	12,0	50,0	94,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
3	88,0	12,0	44,0	94,0	0	23	20,0	12,0	192,0	106,0	NE	ANO	ANO	NE	ANO	NE	2
4	12,0	100,0	94,0	50,0	0	24	20,0	12,0	192,0	94,0	NE	ANO	NE	ANO	ANO	NE	2
5	88,0	12,0	198,0	106,0	0	25	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
6	12,0	100,0	148,0	150,0	0	26	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
7	88,0	12,0	198,0	94,0	0	27	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
8	12,0	100,0	148,0	50,0	0	28	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
9	0,0	0,0	0,0	0,0	0	29	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
10	0,0	0,0	0,0	0,0	0	30	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
11	0,0	0,0	0,0	0,0	0	31	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
12	0,0	0,0	0,0	0,0	0	32	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
13	0,0	0,0	0,0	0,0	0	33	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
14	0,0	0,0	0,0	0,0	0	34	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
15	0,0	0,0	0,0	0,0	0	35	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
16	0,0	0,0	0,0	0,0	0	36	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
17	0,0	0,0	0,0	0,0	0	37	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
18	0,0	0,0	0,0	0,0	0	38	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
19	0,0	0,0	0,0	0,0	0	39	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
20	0,0	0,0	0,0	0,0	0	40	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2

TAB B	VÝSLEDNÉ PRŮŘEZOVÉ CHARAKTERISTIKY- PLNÝ PRŮŘEZ				
část	b	h	y	z	poznámka
č.	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	legenda 3
1	88,0	12,0	44,0	106,0	0
2	12,0	100,0	94,0	150,0	0
3	88,0	12,0	44,0	94,0	0
4	12,0	100,0	94,0	50,0	0
5	88,0	12,0	198,0	106,0	0
6	12,0	100,0	148,0	150,0	0
7	88,0	12,0	198,0	94,0	0
8	12,0	100,0	148,0	50,0	0
9	0,0	0,0	0,0	0,0	0
10	0,0	0,0	0,0	0,0	0
11	0,0	0,0	0,0	0,0	0
12	0,0	0,0	0,0	0,0	0
13	0,0	0,0	0,0	0,0	0
14	0,0	0,0	0,0	0,0	0
15	0,0	0,0	0,0	0,0	0
16	0,0	0,0	0,0	0,0	0
17	0,0	0,0	0,0	0,0	0
18	0,0	0,0	0,0	0,0	0
19	0,0	0,0	0,0	0,0	0
20	0,0	0,0	0,0	0,0	0

y_t =	121,0 mm	$S_{y\ 5\text{-}SD1}$ =	2,794E-04 mm^3
z_t =	100,0 mm	$S_{y\ 6\text{-}SH1}$ =	0,000E+00 mm^3
A_x =	9,024E+03 mm^2	$S_{y\ 7\text{-}SD2}$ =	3,920E-14 mm^3
I_y =	1,620E+07 mm^4	$S_{y\ 8\text{-}SH2}$ =	2,794E-04 mm^3
I_z =	3,133E+07 mm^4	I_t =	1,041E+06 mm^4
$S_{y,9\text{-}T}$ =	1,327E+05 mm^3	I_ω =	0,000E+00 mm^6
$W_{y\ 1\text{-}DL}$ =	1,350E+06 mm^3	$W_{z\ 1\text{-}DL}$ =	2,589E+05 mm^3
$W_{y\ 2\text{-}DP}$ =	1,620E+05 mm^3	$W_{z\ 2\text{-}DP}$ =	-9,493E+05 mm^3
$W_{y\ 3\text{-}HL}$ =	-1,620E+05 mm^3	$W_{z\ 3\text{-}HL}$ =	9,493E+05 mm^3
$W_{y\ 4\text{-}HP}$ =	-1,350E+06 mm^3	$W_{z\ 4\text{-}HP}$ =	-2,589E+05 mm^3
$W_{y\ 5\text{-}SD1}$ =	1,620E+05 mm^3	$W_{z\ 5\text{-}SD1}$ =	9,493E+05 mm^3
$W_{y\ 6\text{-}SH1}$ =	-1,620E+05 mm^3	$W_{z\ 6\text{-}SH1}$ =	9,493E+05 mm^3
$W_{y\ 7\text{-}SD2}$ =	1,620E+05 mm^3	$W_{z\ 7\text{-}SD2}$ =	-9,493E+05 mm^3
$W_{y\ 8\text{-}SH2}$ =	-1,620E+05 mm^3	$W_{z\ 8\text{-}SH2}$ =	-9,493E+05 mm^3

TAB C- SOURADNICE KRITICKÝCH BODŮ PRŮŘEZU PRO POSUDEK NAPĚTÍ							
1-DL		2-DP		3-HL		4-HP	
y_1	z_1	y_2	z_2	y_3	z_3	y_4	z_4
[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
0,0	88,0	154,0	0,0	88,0	200,0	242,0	112,0
5-SD1		6-SH1		7-SD2		8-SH2	
y_5	z_5	y_6	z_6	y_7	z_7	y_8	z_8
[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
88,0	0,0	88,0	200,0	154,0	0,0	154,0	200,0

OBECNÉ SCHÉMA PRŮŘEZU



LEGENDA 3:

0 … neobsazeno

1 … část průřezu

2 … běžný otvor

3 … atypický otvor

LEGENDA 1:

1-DL	bod 1- dolní vlákna průřezu, levý okraj
2-DP	bod 2- dolní vlákna průřezu, pravý okraj
3-HL	bod 3- horní vlákna průřezu, levý okraj
4-HP	bod 4- horní vlákna průřezu, pravý okraj
5-SD1	bod 5- dolní vlákna stěny 1
6-SH1	bod 6- horní vlákna stěny 1
7-SD2	bod 7- dolní vlákna stěny 2
8-SH2	bod 8- horní vlákna stěny 2
9-T	bod 9- těžiště plného průřezu

TAB D	PRŮŘEZOVÉ CHARAKTERISTIKY OSLABENÉHO PRŮŘEZU $A_{x,ef}$, $W_{y,ef}$ a $W_{z,ef}$ V KRITICKÝCH BODECH PRŮŘEZU PRO POSUDEK NAPĚTÍ					
BOD	Ax,ef- pro Nx- [mm2]	Ax,ef- pro Nx+ [mm2]	Wy,ef- pro My- [mm3]	Wy,ef- pro My+ [mm3]	Wz,ef- pro Mz- [mm3]	Wz,ef- pro Mz+ [mm3]
1-DL	9,024E+03	8,064E+03	1,387E+06	1,311E+06	2,445E+05	2,289E+05
2-DP	9,024E+03	8,064E+03	1,623E+05	1,612E+05	-7,735E+05	-9,862E+05
3-HL	9,024E+03	8,064E+03	-1,612E+05	-1,623E+05	9,862E+05	7,735E+05
4-HP	9,024E+03	8,064E+03	-1,311E+06	-1,387E+06	-2,289E+05	-2,445E+05
5-SD1	9,024E+03	8,064E+03	1,623E+05	1,612E+05	9,862E+05	7,735E+05
6-SH1	9,024E+03	8,064E+03	-1,612E+05	-1,623E+05	9,862E+05	7,735E+05
7-SD2	9,024E+03	8,064E+03	1,623E+05	1,612E+05	-7,735E+05	-9,862E+05
8-SH2	9,024E+03	8,064E+03	-1,612E+05	-1,623E+05	-7,735E+05	-9,862E+05
9-T	9,024E+03	8,064E+03	-	-	-	-

TAB E	t_w	f_y	f_u
BOD	[mm]	[MPa]	[MPa]
1-DL	-	242,2	327,1
2-DP	-	242,2	327,1
3-HL	-	242,2	327,1
4-HP	-	242,2	327,1
5-SD1	24,0	242,2	327,1
6-SH1	24,0	242,2	327,1
7-SD2	24,0	242,2	327,1
8-SH2	24,0	242,2	327,1
9-T	24,0	242,2	327,1

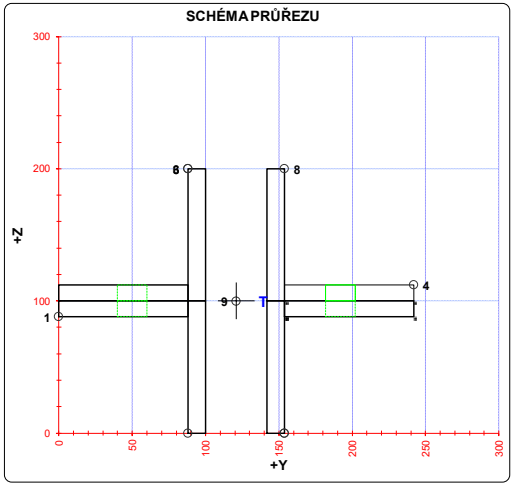
LEGENDA 2:

b	rozměr proužku (otvoru) ve směru osy y
h	rozměr proužku (otvoru) ve směru osy z
y,z	souřadnice těžiště proužku (otvoru)
N_{x-}	normálová síla- tlak
N_{x-}	normálová síla- tah
M_{y+}	svislý ohybový moment- kladný
M_{y-}	svislý ohybový moment- záporný
M_{z+}	vodorovný ohybový moment- kladný
M_{z-}	vodorovný ohybový moment- záporný
y1,…,y8	y-ová souřadnice kritických bodů 1,…,8 pro posudek napětí
z1,…,z8	z-ová souřadnice kritických bodů 1,…,8 pro posudek napětí
y_t	y-ová souřadnice těžiště průřezu
z_t	z-ová souřadnice těžiště průřezu
f_y	mez kluzu oceli

A_x	průřezová plocha- plný průřez
I_y	moment setrvačnosti k ose y- plný průřez
I_z	moment setrvačnosti k ose z- plný průřez
I_t	moment tuhosti průřezu v prostém kroucení
I_ω	výsečový moment setrvačnosti
$S_{y,9}$	statický moment celého průřezu k těžišťové ose y- plný průřez
$S_{y\ 5\text{-}SD1\ (7\text{-}SD2)}$	statický moment části průřezu pod bodem 5-SD1 (7-SD2) k těžišťové ose y- plný průřez
$S_{y\ 6\text{-}SH1\ (8\text{-}SH2)}$	statický moment části průřezu nad bodem 6-SH1 (8-SH2) k těžišťové ose y- plný průřez
$W_{y1\ldots8}$	svislý průřezový modul průřezu v kritických bodech 1..8- plný průřez
$A_{x,ef}$	průřezová plocha- oslabený průřez
$W_{y1..8,ef}$	svislý průřezový modul průřezu v kritických bodech 1..8- oslabený průřez
$W_{z1..8,ef}$	vodorovný průřezový modul průřezu v kritických bodech 1..8- oslabený průřez
H	výška celého průřezu
H_w	výška stěny průřezu
A_{vz}	plocha stěny ve smyku od Vz

H =	200,0	mm
H_w =	200,0	mm
A_{vz} =	4800,0	mm^2

SCHÉMA PRŮŘEZU



TAB 1 17 ZÁKLADNÍ PRŮŘEZOVÉ CHARAKTERISTIKY

POSUDEK: 17 **PRŮŘEZ:** Z2,Z10 **PRUT** i **X[m]** j

OZNAČENÍ: HN_D05 **POPIS:** HLAVNÍ NOSNÍK - DIAGONÁLA

SOUČINITEL KOROZE k = 1,00

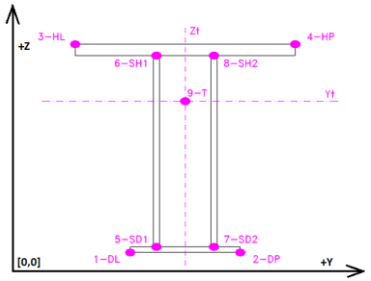
TAB A	PLNÝ PRŮŘEZ , ATYPICKÉ OTVORY						BĚŽNÉ OTVORY PRO ŠROUBY ČI NÝTY				OSLABENÍ PRŮŘEZU PRO NAMÁHÁNÍ VNITŘNÍ SILOU						
část	b	h	y	z	poznámka	otvor	b	h	y	z	Nx-	Nx+	My-	My+	Mz-	Mz+	poznámka
č.	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	legenda 3	č.	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]	legenda 3
1	13,0	250,0	35,5	125,0	0	21	13,0	22,0	35,5	204,0	NE	ANO	ANO	NE	ANO	NE	2
2	11,0	250,0	5,5	125,0	0	22	13,0	22,0	35,5	46,0	NE	ANO	NE	ANO	ANO	NE	2
3	0,0	0,0	0,0	0,0	0	23	11,0	22,0	5,5	204,0	NE	ANO	ANO	NE	NE	ANO	2
4	0,0	0,0	0,0	0,0	0	24	11,0	22,0	5,5	46,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
5	0,0	0,0	0,0	0,0	0	25	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
6	0,0	0,0	0,0	0,0	0	26	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
7	0,0	0,0	0,0	0,0	0	27	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
8	0,0	0,0	0,0	0,0	0	28	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
9	0,0	0,0	0,0	0,0	0	29	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
10	0,0	0,0	0,0	0,0	0	30	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
11	0,0	0,0	0,0	0,0	0	31	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
12	0,0	0,0	0,0	0,0	0	32	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
13	0,0	0,0	0,0	0,0	0	33	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
14	0,0	0,0	0,0	0,0	0	34	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
15	0,0	0,0	0,0	0,0	0	35	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
16	0,0	0,0	0,0	0,0	0	36	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
17	0,0	0,0	0,0	0,0	0	37	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
18	0,0	0,0	0,0	0,0	0	38	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
19	0,0	0,0	0,0	0,0	0	39	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
20	0,0	0,0	0,0	0,0	0	40	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2

TAB B	VÝSLEDNÉ PRŮŘEZOVÉ CHARAKTERISTIKY- PLNÝ PRŮŘEZ				
část	b	h	y	z	poznámka
č.	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	legenda 3
1	13,0	250,0	35,5	125,0	0
2	11,0	250,0	5,5	125,0	0
3	0,0	0,0	0,0	0,0	0
4	0,0	0,0	0,0	0,0	0
5	0,0	0,0	0,0	0,0	0
6	0,0	0,0	0,0	0,0	0
7	0,0	0,0	0,0	0,0	0
8	0,0	0,0	0,0	0,0	0
9	0,0	0,0	0,0	0,0	0
10	0,0	0,0	0,0	0,0	0
11	0,0	0,0	0,0	0,0	0
12	0,0	0,0	0,0	0,0	0
13	0,0	0,0	0,0	0,0	0
14	0,0	0,0	0,0	0,0	0
15	0,0	0,0	0,0	0,0	0
16	0,0	0,0	0,0	0,0	0
17	0,0	0,0	0,0	0,0	0
18	0,0	0,0	0,0	0,0	0
19	0,0	0,0	0,0	0,0	0
20	0,0	0,0	0,0	0,0	0

y_t =	21,8 mm	$S_{y\ 5\text{-}SD1}$ =	3,468E-03 mm^3
z_t =	125,0 mm	$S_{y\ 6\text{-}SH1}$ =	1,867E-03 mm^3
A_x =	6,000E+03 mm^2	$S_{y\ 7\text{-}SD2}$ =	1,576E-03 mm^3
I_y =	3,125E+07 mm^4	$S_{y\ 8\text{-}SH2}$ =	2,828E-03 mm^3
I_z =	1,414E+06 mm^4	I_t =	2,940E+05 mm^4
$S_{y\ 9\text{-}T}$ =	1,875E+05 mm^3	I_ω =	0,000E+00 mm^6
$W_{y\ 1\text{-}DL}$ =	2,500E+05 mm^3	$W_{z\ 1\text{-}DL}$ =	6,502E+04 mm^3
$W_{y\ 2\text{-}DP}$ =	2,500E+05 mm^3	$W_{z\ 2\text{-}DP}$ =	-6,983E+04 mm^3
$W_{y\ 3\text{-}HL}$ =	-2,500E+05 mm^3	$W_{z\ 3\text{-}HL}$ =	6,502E+04 mm^3
$W_{y\ 4\text{-}HP}$ =	-2,500E+05 mm^3	$W_{z\ 4\text{-}HP}$ =	-6,983E+04 mm^3
$W_{y\ 5\text{-}SD1}$ =	2,500E+05 mm^3	$W_{z\ 5\text{-}SD1}$ =	1,315E+05 mm^3
$W_{y\ 6\text{-}SH1}$ =	-2,500E+05 mm^3	$W_{z\ 6\text{-}SH1}$ =	1,315E+05 mm^3
$W_{y\ 7\text{-}SD2}$ =	2,500E+05 mm^3	$W_{z\ 7\text{-}SD2}$ =	-1,951E+05 mm^3
$W_{y\ 8\text{-}SH2}$ =	-2,500E+05 mm^3	$W_{z\ 8\text{-}SH2}$ =	-1,951E+05 mm^3

TAB C- SOURADNICE KRITICKÝCH BODU PRŮŘEZU PRO POSUDEK NAPĚTÍ							
1-DL		2-DP		3-HL		4-HP	
y_1	z_1	y_2	z_2	y_3	z_3	y_4	z_4
[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
0,0	0,0	42,0	0,0	0,0	250,0	42,0	250,0
5-SD1		6-SH1		7-SD2		8-SH2	
y_5	z_5	y_6	z_6	y_7	z_7	y_8	z_8
[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
11,0	0,0	11,0	250,0	29,0	0,0	29,0	250,0

OBECNÉ SCHÉMA PRŮŘEZU



LEGENDA 3:

0 … neobsazeno

1 … část průřezu

2 … běžný otvor

3 … atypický otvor

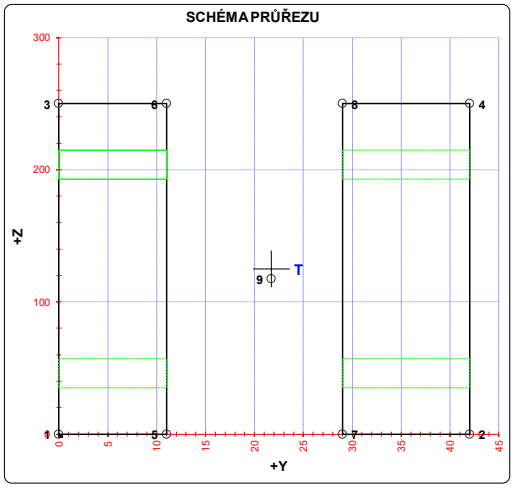
LEGENDA 1:

1-DL	bod 1- dolní vlákna průřezu, levý okraj
2-DP	bod 2- dolní vlákna průřezu, pravý okraj
3-HL	bod 3- horní vlákna průřezu, levý okraj
4-HP	bod 4- horní vlákna průřezu, pravý okraj
5-SD1	bod 5- dolní vlákna stěny 1
6-SH1	bod 6- horní vlákna stěny 1
7-SD2	bod 7- dolní vlákna stěny 2
8-SH2	bod 8- horní vlákna stěny 2
9-T	bod 9- těžiště plného průřezu

TAB D	PRŮŘEZOVÉ CHARAKTERISTIKY OSLABENÉHO PRŮŘEZU $A_{x,ef}$, $W_{y,ef}$ a $W_{z,ef}$ V KRITICKÝCH BODECH PRŮŘEZU PRO POSUDEK NAPĚTÍ					
BOD	Ax,ef- pro Nx- [mm2]	Ax,ef- pro Nx+ [mm2]	Wy,ef- pro My- [mm3]	Wy,ef- pro My+ [mm3]	Wz,ef- pro Mz- [mm3]	Wz,ef- pro Mz+ [mm3]
1-DL	6,000E+03	4,944E+03	2,323E+05	2,056E+05	6,275E+04	5,428E+04
2-DP	6,000E+03	4,944E+03	2,323E+05	2,056E+05	-5,871E+04	-6,683E+04
3-HL	6,000E+03	4,944E+03	-2,056E+05	-2,323E+05	6,275E+04	5,428E+04
4-HP	6,000E+03	4,944E+03	-2,056E+05	-2,323E+05	-5,871E+04	-6,683E+04
5-SD1	6,000E+03	4,944E+03	2,323E+05	2,056E+05	1,370E+05	1,033E+05
6-SH1	6,000E+03	4,944E+03	-2,056E+05	-2,323E+05	1,370E+05	1,033E+05
7-SD2	6,000E+03	4,944E+03	2,323E+05	2,056E+05	-1,464E+05	-2,160E+05
8-SH2	6,000E+03	4,944E+03	-2,056E+05	-2,323E+05	-1,464E+05	-2,160E+05
9-T	6,000E+03	4,944E+03	-	-	-	-

TAB E	t_w	f_y	f_u
BOD	[mm]	[MPa]	[MPa]
1-DL	-	242,2	327,1
2-DP	-	242,2	327,1
3-HL	-	242,2	327,1
4-HP	-	242,2	327,1
5-SD1	18,0	242,2	327,1
6-SH1	18,0	242,2	327,1
7-SD2	18,0	242,2	327,1
8-SH2	18,0	242,2	327,1
9-T	18,0	242,2	327,1

SCHÉMA PRŮŘEZU



LEGENDA 2:

b	rozměr proužku (otvoru) ve směru osy y
h	rozměr proužku (otvoru) ve směru osy z
y,z	souřadnice těžiště proužku (otvoru)
N_{x-}	normálová síla- tlak
N_{x-}	normálová síla- tah
M_{y+}	svislý ohybový moment- kladný
M_{y-}	svislý ohybový moment- záporný
M_{z+}	vodorovný ohybový moment- kladný
M_{z-}	vodorovný ohybový moment- záporný
y1,…,y8	y-ová souřadnice kritických bodů 1,…,8 pro posudek napětí
z1,…,z8	z-ová souřadnice kritických bodů 1,…,8 pro posudek napětí
y_t	y-ová souřadnice těžiště průřezu
z_t	z-ová souřadnice těžiště průřezu
f_y	mez kluzu oceli

A_x	průřezová plocha- plný průřez
I_y	moment setrvačnosti k ose y- plný průřez
I_z	moment setrvačnosti k ose z- plný průřez
I_t	moment tuhosti průřezu v prostém kroucení
I_ω	výsečový moment setrvačnosti
$S_{y,9}$	statický moment celého průřezu k těžišťové ose y- plný průřez
$S_{y\ 5\text{-}SD1\ (7\text{-}SD2)}$	statický moment části průřezu pod bodem 5-SD1 (7-SD2) k těžišťové ose y- plný průřez
$S_{y\ 6\text{-}SH1\ (8\text{-}SH2)}$	statický moment části průřezu nad bodem 6-SH1 (8-SH2) k těžišťové ose y- plný průřez
$W_{y1...8}$	svislý průřezový modul průřezu v kritických bodech 1..8- plný průřez
$A_{x,ef}$	průřezová plocha- oslabený průřez
$W_{y1..8,ef}$	svislý průřezový modul průřezu v kritických bodech 1..8- oslabený průřez
$W_{z1..8,ef}$	vodorovný průřezový modul průřezu v kritických bodech 1..8- oslabený průřez
H	výška celého průřezu
H_w	výška stěny průřezu
A_{vz}	plocha stěny ve smyku od Vz

H =	250,0	mm
H_w =	250,0	mm
A_{vz} =	4500,0	mm^2

TAB 1 18 ZÁKLADNÍ PRŮŘEZOVÉ CHARAKTERISTIKY

POSUDEK: 18 **PRŮŘEZ:** D2,D10 **PRUT** **X[m]**

OZNAČENÍ: HN_D06 **POPIS:** HLAVNÍ NOSNÍK - DIAGONÁLA i j

SOUČINITEL KOROZE k = 1,00

TAB A	PLNÝ PRŮŘEZ , ATYPICKÉ OTVORY						BĚŽNÉ OTVORY PRO ŠROUBY ČI NÝTY				OSLABENÍ PRŮŘEZU PRO NAMÁHÁNÍ VNITŘNÍ SILOU						
část	b	h	y	z	poznámka	otvor	b	h	y	z	Nx-	Nx+	My-	My+	Mz-	Mz+	poznámka
č.	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	legenda 3	č.	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]	legenda 3
1	80,0	10,0	182,0	85,0	0	21	20,0	10,0	177,0	85,0	NE	ANO	NE	ANO	ANO	NE	2
2	10,0	90,0	137,0	45,0	0	22	20,0	11,0	177,0	95,5	NE	ANO	ANO	NE	ANO	NE	2
3	80,0	11,0	182,0	95,5	0	23	20,0	10,5	45,0	84,7	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
4	10,0	90,0	137,0	135,0	0	24	20,0	11,0	45,0	95,5	NE	ANO	ANO	NE	NE	ANO	2
5	78,0	10,5	39,0	84,8	0	25	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
6	12,0	90,0	84,0	45,0	0	26	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
7	79,0	11,0	39,5	95,5	0	27	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
8	11,0	90,0	84,5	135,0	0	28	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
9	0,0	0,0	0,0	0,0	0	29	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
10	0,0	0,0	0,0	0,0	0	30	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
11	0,0	0,0	0,0	0,0	0	31	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
12	0,0	0,0	0,0	0,0	0	32	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
13	0,0	0,0	0,0	0,0	0	33	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
14	0,0	0,0	0,0	0,0	0	34	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
15	0,0	0,0	0,0	0,0	0	35	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
16	0,0	0,0	0,0	0,0	0	36	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
17	0,0	0,0	0,0	0,0	0	37	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
18	0,0	0,0	0,0	0,0	0	38	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
19	0,0	0,0	0,0	0,0	0	39	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
20	0,0	0,0	0,0	0,0	0	40	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2

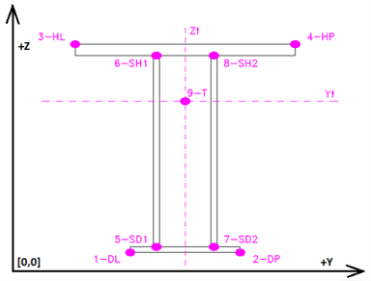
TAB B	VÝSLEDNÉ PRŮŘEZOVÉ CHARAKTERISTIKY- PLNÝ PRŮŘEZ				
část	b	h	y	z	poznámka
č.	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	legenda 3
1	80,0	10,0	182,0	85,0	0
2	10,0	90,0	137,0	45,0	0
3	80,0	11,0	182,0	95,5	0
4	10,0	90,0	137,0	135,0	0
5	78,0	10,5	39,0	84,8	0
6	12,0	90,0	84,0	45,0	0
7	79,0	11,0	39,5	95,5	0
8	11,0	90,0	84,5	135,0	0
9	0,0	0,0	0,0	0,0	0
10	0,0	0,0	0,0	0,0	0
11	0,0	0,0	0,0	0,0	0
12	0,0	0,0	0,0	0,0	0
13	0,0	0,0	0,0	0,0	0
14	0,0	0,0	0,0	0,0	0
15	0,0	0,0	0,0	0,0	0
16	0,0	0,0	0,0	0,0	0
17	0,0	0,0	0,0	0,0	0
18	0,0	0,0	0,0	0,0	0
19	0,0	0,0	0,0	0,0	0
20	0,0	0,0	0,0	0,0	0

y_t =	109,6 mm	$S_{y\,5\text{-}SD1}$ =	1,395E-11 mm³
z_t =	89,6 mm	$S_{y\,6\text{-}SH1}$ =	0,000E+00 mm³
A_x =	7,238E+03 mm²	$S_{y\,7\text{-}SD2}$ =	1,395E-11 mm³
I_y =	1,058E+07 mm⁴	$S_{y\,8\text{-}SH2}$ =	0,000E+00 mm³
I_z =	2,164E+07 mm⁴	I_t =	6,576E+05 mm⁴
$S_{y\,9\text{-}T}$ =	9,605E+04 mm³	I_ω =	0,000E+00 mm⁶
$W_{y\,1\text{-}DL}$ =	1,045E+06 mm³	$W_{z\,1\text{-}DL}$ =	1,975E+05 mm³
$W_{y\,2\text{-}DP}$ =	1,180E+05 mm³	$W_{z\,2\text{-}DP}$ =	-6,672E+05 mm³
$W_{y\,3\text{-}HL}$ =	-1,170E+05 mm³	$W_{z\,3\text{-}HL}$ =	7,082E+05 mm³
$W_{y\,4\text{-}HP}$ =	-9,295E+05 mm³	$W_{z\,4\text{-}HP}$ =	-1,925E+05 mm³
$W_{y\,5\text{-}SD1}$ =	1,180E+05 mm³	$W_{z\,5\text{-}SD1}$ =	6,857E+05 mm³
$W_{y\,6\text{-}SH1}$ =	-1,170E+05 mm³	$W_{z\,6\text{-}SH1}$ =	7,082E+05 mm³
$W_{y\,7\text{-}SD2}$ =	1,180E+05 mm³	$W_{z\,7\text{-}SD2}$ =	-6,672E+05 mm³
$W_{y\,8\text{-}SH2}$ =	-1,170E+05 mm³	$W_{z\,8\text{-}SH2}$ =	-6,672E+05 mm³

TAB C- SOURADNICE KRITICKÝCH BODŮ PRŮŘEZU PRO POSUDEK NAPĚTÍ

1-DL		2-DP		3-HL		4-HP	
y_1	z_1	y_2	z_2	y_3	z_3	y_4	z_4
[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
0,0	79,5	142,0	0,0	79,0	180,0	222,0	101,0
5-SD1		**6-SH1**		**7-SD2**		**8-SH2**	
y_5	z_5	y_6	z_6	y_7	z_7	y_8	z_8
[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
78,0	0,0	79,0	180,0	142,0	0,0	142,0	180,0

OBECNÉ SCHÉMA PRŮŘEZU



LEGENDA 3:

0 … neobsazeno

1 … část průřezu

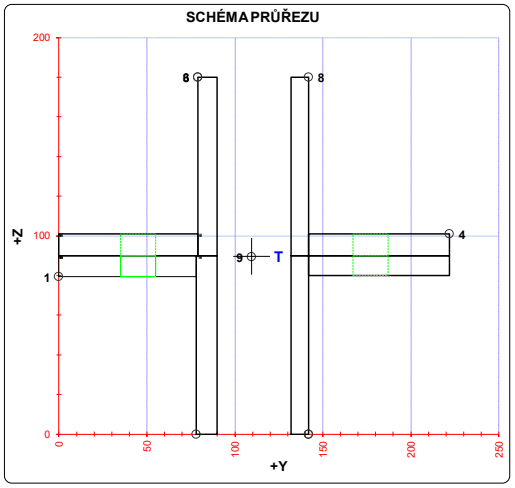
2 … běžný otvor

3 … atypický otvor

LEGENDA 1:

1-DL	bod 1- dolní vlákna průřezu, levý okraj
2-DP	bod 2- dolní vlákna průřezu, pravý okraj
3-HL	bod 3- horní vlákna průřezu, levý okraj
4-HP	bod 4- horní vlákna průřezu, pravý okraj
5-SD1	bod 5- dolní vlákna stěny 1
6-SH1	bod 6- horní vlákna stěny 1
7-SD2	bod 7- dolní vlákna stěny 2
8-SH2	bod 8- horní vlákna stěny 2
9-T	bod 9- těžiště plného průřezu

SCHÉMA PRŮŘEZU



TAB D	PRŮŘEZOVÉ CHARAKTERISTIKY OSLABENÉHO PRŮŘEZU $A_{x,ef}$, $W_{y,ef}$ a $W_{z,ef}$ V KRITICKÝCH BODECH PRŮŘEZU PRO POSUDEK NAPĚTÍ					
BOD	Ax,ef- pro Nx- [mm2]	Ax,ef- pro Nx+ [mm2]	Wy,ef- pro My- [mm3]	Wy,ef- pro My+ [mm3]	Wz,ef- pro Mz- [mm3]	Wz,ef- pro Mz+ [mm3]
1-DL	7,238E+03	6,388E+03	1,083E+06	1,015E+06	1,848E+05	1,725E+05
2-DP	7,238E+03	6,388E+03	1,183E+05	1,175E+05	-5,322E+05	-6,912E+05
3-HL	7,238E+03	6,388E+03	-1,163E+05	-1,172E+05	7,375E+05	5,659E+05
4-HP	7,238E+03	6,388E+03	-8,976E+05	-9,522E+05	-1,670E+05	-1,809E+05
5-SD1	7,238E+03	6,388E+03	1,183E+05	1,175E+05	7,106E+05	5,500E+05
6-SH1	7,238E+03	6,388E+03	-1,163E+05	-1,172E+05	7,375E+05	5,659E+05
7-SD2	7,238E+03	6,388E+03	1,183E+05	1,175E+05	-5,322E+05	-6,912E+05
8-SH2	7,238E+03	6,388E+03	-1,163E+05	-1,172E+05	-5,322E+05	-6,912E+05
9-T	7,238E+03	6,388E+03	-	-	-	-

TAB E	t_w	f_y	f_u
BOD	[mm]	[MPa]	[MPa]
1-DL	-	242,2	327,1
2-DP	-	242,2	327,1
3-HL	-	242,2	327,1
4-HP	-	242,2	327,1
5-SD1	20,0	242,2	327,1
6-SH1	20,0	242,2	327,1
7-SD2	20,0	242,2	327,1
8-SH2	20,0	242,2	327,1
9-T	20,0	242,2	327,1

LEGENDA 2:

b	rozměr proužku (otvoru) ve směru osy y
h	rozměr proužku (otvoru) ve směru osy z
y,z	souřadnice těžiště proužku (otvoru)
N_{x-}	normálová síla- tlak
N_{x+}	normálová síla- tah
M_{y+}	svislý ohybový moment- kladný
M_{y-}	svislý ohybový moment- záporný
M_{z+}	vodorovný ohybový moment- kladný
M_{z-}	vodorovný ohybový moment- záporný
y1,…,y8	y-ová souřadnice kritických bodů 1,…,8 pro posudek napětí
z1,…,z8	z-ová souřadnice kritických bodů 1,…,8 pro posudek napětí
y_t	y-ová souřadnice těžiště průřezu
z_t	z-ová souřadnice těžiště průřezu
f_y	mez kluzu oceli

A_x	průřezová plocha- plný průřez
I_y	moment setrvačnosti k ose y- plný průřez
I_z	moment setrvačnosti k ose z- plný průřez
I_t	moment tuhosti průřezu v prostém kroucení
I_ω	výsečový moment setrvačnosti
$S_{y,9}$	statický moment celého průřezu k těžišťové ose y- plný průřez
$S_{y\,5\text{-}SD1\,(7\text{-}SD2)}$	statický moment části průřezu pod bodem 5-SD1 (7-SD2) k těžišťové ose y- plný průřez
$S_{y\,6\text{-}SH1\,(8\text{-}SH2)}$	statický moment části průřezu nad bodem 6-SH1 (8-SH2) k těžišťové ose y- plný průřez
$W_{y1\ldots8}$	svislý průřezový modul průřezu v kritických bodech 1..8- plný průřez
$A_{x,ef}$	průřezová plocha- oslabený průřez
$W_{y1..8,ef}$	svislý průřezový modul průřezu v kritických bodech 1..8- oslabený průřez
$W_{z1..8,ef}$	vodorovný průřezový modul průřezu v kritických bodech 1..8- oslabený průřez
H	výška celého průřezu
H_w	výška stěny průřezu
A_{vz}	plocha stěny ve smyku od Vz

H =	180,0	mm
H_w =	180,0	mm
A_{vz} =	3600,0	mm²

TAB 1 19 ZÁKLADNÍ PRŮŘEZOVÉ CHARAKTERISTIKY

POSUDEK: 19 **PRŮŘEZ:** Z3,Z9 **PRUT** i **X[m]** j

OZNAČENÍ: HN_D07 **POPIS:** HLAVNÍ NOSNÍK - DIAGONÁLA

SOUČINITEL KOROZE k = 1,00

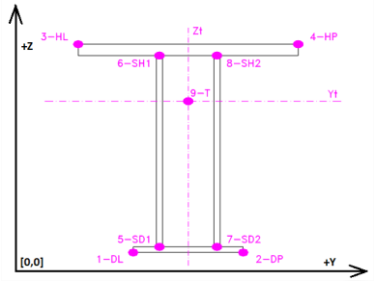
TAB A	PLNÝ PRŮŘEZ , ATYPICKÉ OTVORY						BĚŽNÉ OTVORY PRO ŠROUBY ČI NÝTY				OSLABENÍ PRŮŘEZU PRO NAMÁHÁNÍ VNITŘNÍ SILOU						
část	b	h	y	z	poznámka	otvor	b	h	y	z	Nx-	Nx+	My-	My+	Mz-	Mz+	poznámka
č.	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	legenda 3	č.	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]	legenda 3
1	11,5	210,0	5,8	105,0	0	21	11,5	22,0	5,8	51,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
2	13,0	210,0	34,0	105,0	0	22	11,5	22,0	5,8	159,0	NE	ANO	ANO	NE	NE	ANO	2
3	0,0	0,0	0,0	0,0	0	23	13,0	22,0	34,0	51,0	NE	ANO	NE	ANO	ANO	NE	2
4	0,0	0,0	0,0	0,0	0	24	13,0	22,0	34,0	159,0	NE	ANO	ANO	NE	ANO	NE	2
5	0,0	0,0	0,0	0,0	0	25	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
6	0,0	0,0	0,0	0,0	0	26	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
7	0,0	0,0	0,0	0,0	0	27	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
8	0,0	0,0	0,0	0,0	0	28	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
9	0,0	0,0	0,0	0,0	0	29	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
10	0,0	0,0	0,0	0,0	0	30	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
11	0,0	0,0	0,0	0,0	0	31	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
12	0,0	0,0	0,0	0,0	0	32	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
13	0,0	0,0	0,0	0,0	0	33	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
14	0,0	0,0	0,0	0,0	0	34	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
15	0,0	0,0	0,0	0,0	0	35	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
16	0,0	0,0	0,0	0,0	0	36	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
17	0,0	0,0	0,0	0,0	0	37	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
18	0,0	0,0	0,0	0,0	0	38	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
19	0,0	0,0	0,0	0,0	0	39	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
20	0,0	0,0	0,0	0,0	0	40	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2

TAB B	VÝSLEDNÉ PRŮŘEZOVÉ CHARAKTERISTIKY- PLNÝ PRŮŘEZ				
část	b	h	y	z	poznámka
č.	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	legenda 3
1	11,5	210,0	5,8	105,0	0
2	13,0	210,0	34,0	105,0	0
3	0,0	0,0	0,0	0,0	0
4	0,0	0,0	0,0	0,0	0
5	0,0	0,0	0,0	0,0	0
6	0,0	0,0	0,0	0,0	0
7	0,0	0,0	0,0	0,0	0
8	0,0	0,0	0,0	0,0	0
9	0,0	0,0	0,0	0,0	0
10	0,0	0,0	0,0	0,0	0
11	0,0	0,0	0,0	0,0	0
12	0,0	0,0	0,0	0,0	0
13	0,0	0,0	0,0	0,0	0
14	0,0	0,0	0,0	0,0	0
15	0,0	0,0	0,0	0,0	0
16	0,0	0,0	0,0	0,0	0
17	0,0	0,0	0,0	0,0	0
18	0,0	0,0	0,0	0,0	0
19	0,0	0,0	0,0	0,0	0
20	0,0	0,0	0,0	0,0	0

y_t =	20,7 mm	$S_{y\ 5\text{-}SD1}$ =	5,093E-14 mm^3
z_t =	105,0 mm	$S_{y\ 6\text{-}SH1}$ =	2,151E-03 mm^3
A_x =	5,145E+03 mm^2	$S_{y\ 7\text{-}SD2}$ =	8,801E-04 mm^3
I_y =	1,891E+07 mm^4	$S_{y\ 8\text{-}SH2}$ =	0,000E+00 mm^3
I_z =	1,088E+06 mm^4	I_t =	2,603E+05 mm^4
$S_{y\ 9\text{-}T}$ =	1,351E+05 mm^3	I_ω =	0,000E+00 mm^6
$W_{y\ 1\text{-}DL}$ =	1,801E+05 mm^3	$W_{z\ 1\text{-}DL}$ =	5,245E+04 mm^3
$W_{y\ 2\text{-}DP}$ =	1,801E+05 mm^3	$W_{z\ 2\text{-}DP}$ =	-5,505E+04 mm^3
$W_{y\ 3\text{-}HL}$ =	-1,801E+05 mm^3	$W_{z\ 3\text{-}HL}$ =	5,245E+04 mm^3
$W_{y\ 4\text{-}HP}$ =	-1,801E+05 mm^3	$W_{z\ 4\text{-}HP}$ =	-5,505E+04 mm^3
$W_{y\ 5\text{-}SD1}$ =	1,801E+05 mm^3	$W_{z\ 5\text{-}SD1}$ =	1,177E+05 mm^3
$W_{y\ 6\text{-}SH1}$ =	-1,801E+05 mm^3	$W_{z\ 6\text{-}SH1}$ =	1,177E+05 mm^3
$W_{y\ 7\text{-}SD2}$ =	1,801E+05 mm^3	$W_{z\ 7\text{-}SD2}$ =	-1,609E+05 mm^3
$W_{y\ 8\text{-}SH2}$ =	-1,801E+05 mm^3	$W_{z\ 8\text{-}SH2}$ =	-1,609E+05 mm^3

TAB C- SOURADNICE KRITICKÝCH BODŮ PRŮŘEZU PRO POSUDEK NAPĚTÍ							
1-DL		2-DP		3-HL		4-HP	
y_1	z_1	y_2	z_2	y_3	z_3	y_4	z_4
[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
0,0	0,0	40,5	0,0	0,0	210,0	40,5	210,0
5-SD1		6-SH1		7-SD2		8-SH2	
y_5	z_5	y_6	z_6	y_7	z_7	y_8	z_8
[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
11,5	0,0	11,5	210,0	27,5	0,0	27,5	210,0

OBECNÉ SCHÉMA PRŮŘEZU



LEGENDA 3:

0 … neobsazeno

1 … část průřezu

2 … běžný otvor

3 … atypický otvor

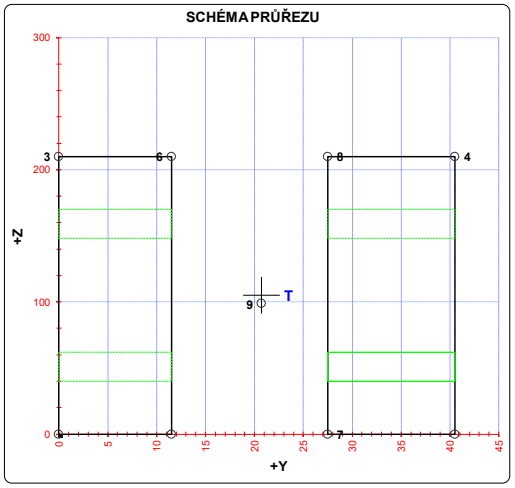
LEGENDA 1:

1-DL	bod 1- dolní vlákna průřezu, levý okraj
2-DP	bod 2- dolní vlákna průřezu, pravý okraj
3-HL	bod 3- horní vlákna průřezu, levý okraj
4-HP	bod 4- horní vlákna průřezu, pravý okraj
5-SD1	bod 5- dolní vlákna stěny 1
6-SH1	bod 6- horní vlákna stěny 1
7-SD2	bod 7- dolní vlákna stěny 2
8-SH2	bod 8- horní vlákna stěny 2
9-T	bod 9- těžiště plného průřezu

TAB D	PRŮŘEZOVÉ CHARAKTERISTIKY OSLABENÉHO PRŮŘEZU $A_{x,ef}$, $W_{y,ef}$ a $W_{z,ef}$ V KRITICKÝCH BODECH PRŮŘEZU PRO POSUDEK NAPĚTÍ					
BOD	Ax,ef- pro Nx- [mm2]	Ax,ef- pro Nx+ [mm2]	Wy,ef- pro My- [mm3]	Wy,ef- pro My+ [mm3]	Wz,ef- pro Mz- [mm3]	Wz,ef- pro Mz+ [mm3]
1-DL	5,145E+03	4,067E+03	1,715E+05	1,520E+05	4,991E+04	4,211E+04
2-DP	5,145E+03	4,067E+03	1,715E+05	1,520E+05	-4,446E+04	-5,199E+04
3-HL	5,145E+03	4,067E+03	-1,520E+05	-1,715E+05	4,991E+04	4,211E+04
4-HP	5,145E+03	4,067E+03	-1,520E+05	-1,715E+05	-4,446E+04	-5,199E+04
5-SD1	5,145E+03	4,067E+03	1,715E+05	1,520E+05	1,256E+05	8,665E+04
6-SH1	5,145E+03	4,067E+03	-1,520E+05	-1,715E+05	1,256E+05	8,665E+04
7-SD2	5,145E+03	4,067E+03	1,715E+05	1,520E+05	-1,131E+05	-1,839E+05
8-SH2	5,145E+03	4,067E+03	-1,520E+05	-1,715E+05	-1,131E+05	-1,839E+05
9-T	5,145E+03	4,067E+03	-	-	-	-

TAB E	t_w	f_y	f_u
BOD	[mm]	[MPa]	[MPa]
1-DL	-	242,2	327,1
2-DP	-	242,2	327,1
3-HL	-	242,2	327,1
4-HP	-	242,2	327,1
5-SD1	16,0	242,2	327,1
6-SH1	16,0	242,2	327,1
7-SD2	16,0	242,2	327,1
8-SH2	16,0	242,2	327,1
9-T	16,0	242,2	327,1

SCHÉMA PRŮŘEZU



LEGENDA 2:

b	rozměr proužku (otvoru) ve směru osy y
h	rozměr proužku (otvoru) ve směru osy z
y,z	souřadnice těžiště proužku (otvoru)
N_{x-}	normálová síla- tlak
N_{x-}	normálová síla- tah
M_{y+}	svislý ohybový moment- kladný
M_{y-}	svislý ohybový moment- záporný
M_{z+}	vodorovný ohybový moment- kladný
M_{z-}	vodorovný ohybový moment- záporný
y1,…,y8	y-ová souřadnice kritických bodů 1,…,8 pro posudek napětí
z1,…,z8	z-ová souřadnice kritických bodů 1,…,8 pro posudek napětí
y_t	y-ová souřadnice těžiště průřezu
z_t	z-ová souřadnice těžiště průřezu
f_y	mez kluzu oceli

A_x	průřezová plocha- plný průřez
I_y	moment setrvačnosti k ose y- plný průřez
I_z	moment setrvačnosti k ose z- plný průřez
I_t	moment tuhosti průřezu v prostém kroucení
I_ω	výsečový moment setrvačnosti
$S_{y,9}$	statický moment celého průřezu k těžišťové ose y- plný průřez
$S_{y\ 5\text{-}SD1\ (7\text{-}SD2)}$	statický moment části průřezu pod bodem 5-SD1 (7-SD2) k těžišťové ose y- plný průřez
$S_{y\ 6\text{-}SH1\ (8\text{-}SH2)}$	statický moment části průřezu nad bodem 6-SH1 (8-SH2) k těžišťové ose y- plný průřez
$W_{y1...8}$	svislý průřezový modul průřezu v kritických bodech 1..8- plný průřez
$A_{x,ef}$	průřezová plocha- oslabený průřez
$W_{y1..8,ef}$	svislý průřezový modul průřezu v kritických bodech 1..8- oslabený průřez
$W_{z1..8,ef}$	vodorovný průřezový modul průřezu v kritických bodech 1..8- oslabený průřez
H	výška celého průřezu
H_w	výška stěny průřezu
A_{vz}	plocha stěny ve smyku od Vz

H =	210,0	mm
H_w =	210,0	mm
A_{vz} =	3360,0	mm^2

TAB 1 20 ZÁKLADNÍ PRŮŘEZOVÉ CHARAKTERISTIKY

POSUDEK: 20 **PRŮŘEZ:** D3,D9 **PRUT** **X[m]**

OZNAČENÍ: HN_D08 **POPIS:** HLAVNÍ NOSNÍK - DIAGONÁLA i j

SOUČINITEL KOROZE k = 1,00

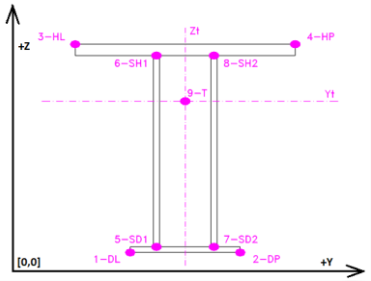
TAB A	PLNÝ PRŮŘEZ , ATYPICKÉ OTVORY						BĚŽNÉ OTVORY PRO ŠROUBY ČI NÝTY				OSLABENÍ PRŮŘEZU PRO NAMÁHÁNÍ VNITŘNÍ SILOU						
část	b	h	y	z	poznámka	otvor	b	h	y	z	Nx-	Nx+	My-	My+	Mz-	Mz+	poznámka
č.	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	legenda 3	č.	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]	legenda 3
1	82,0	10,0	41,0	95,0	0	21	20,0	10,0	45,0	95,0	NE	ANO	ANO	NE	NE	ANO	2
2	8,0	90,0	86,0	135,0	0	22	20,0	10,0	45,0	85,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
3	82,0	10,0	41,0	85,0	0	23	20,0	10,0	177,0	95,0	NE	ANO	ANO	NE	ANO	NE	2
4	8,0	90,0	86,0	45,0	0	24	20,0	10,0	177,0	85,0	NE	ANO	NE	ANO	ANO	NE	2
5	80,0	10,0	182,0	95,0	0	25	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
6	10,0	90,0	137,0	135,0	0	26	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
7	80,0	10,0	182,0	85,0	0	27	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
8	10,0	90,0	137,0	45,0	0	28	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
9	0,0	0,0	0,0	0,0	0	29	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
10	0,0	0,0	0,0	0,0	0	30	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
11	0,0	0,0	0,0	0,0	0	31	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
12	0,0	0,0	0,0	0,0	0	32	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
13	0,0	0,0	0,0	0,0	0	33	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
14	0,0	0,0	0,0	0,0	0	34	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
15	0,0	0,0	0,0	0,0	0	35	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
16	0,0	0,0	0,0	0,0	0	36	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
17	0,0	0,0	0,0	0,0	0	37	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
18	0,0	0,0	0,0	0,0	0	38	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
19	0,0	0,0	0,0	0,0	0	39	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
20	0,0	0,0	0,0	0,0	0	40	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2

TAB B	VÝSLEDNÉ PRŮŘEZOVÉ CHARAKTERISTIKY- PLNÝ PRŮŘEZ				
část	b	h	y	z	poznámka
č.	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	legenda 3
1	82,0	10,0	41,0	95,0	0
2	8,0	90,0	86,0	135,0	0
3	82,0	10,0	41,0	85,0	0
4	8,0	90,0	86,0	45,0	0
5	80,0	10,0	182,0	95,0	0
6	10,0	90,0	137,0	135,0	0
7	80,0	10,0	182,0	85,0	0
8	10,0	90,0	137,0	45,0	0
9	0,0	0,0	0,0	0,0	0
10	0,0	0,0	0,0	0,0	0
11	0,0	0,0	0,0	0,0	0
12	0,0	0,0	0,0	0,0	0
13	0,0	0,0	0,0	0,0	0
14	0,0	0,0	0,0	0,0	0
15	0,0	0,0	0,0	0,0	0
16	0,0	0,0	0,0	0,0	0
17	0,0	0,0	0,0	0,0	0
18	0,0	0,0	0,0	0,0	0
19	0,0	0,0	0,0	0,0	0
20	0,0	0,0	0,0	0,0	0

y_t =	112,5 mm	$S_{y\ 5\text{-}SD1}$ =	1,149E-11 mm^3
z_t =	90,0 mm	$S_{y\ 6\text{-}SH1}$ =	0,000E+00 mm^3
A_x =	6,480E+03 mm^2	$S_{y\ 7\text{-}SD2}$ =	1,149E-11 mm^3
I_y =	8,856E+06 mm^4	$S_{y\ 8\text{-}SH2}$ =	0,000E+00 mm^3
I_z =	2,000E+07 mm^4	I_t =	5,227E+05 mm^4
$S_{y\ 9\text{-}T}$ =	8,100E+04 mm^3	I_ω =	0,000E+00 mm^6
$W_{y\ 1\text{-}DL}$ =	8,856E+05 mm^3	$W_{z\ 1\text{-}DL}$ =	1,778E+05 mm^3
$W_{y\ 2\text{-}DP}$ =	9,840E+04 mm^3	$W_{z\ 2\text{-}DP}$ =	-6,775E+05 mm^3
$W_{y\ 3\text{-}HL}$ =	-9,840E+04 mm^3	$W_{z\ 3\text{-}HL}$ =	6,561E+05 mm^3
$W_{y\ 4\text{-}HP}$ =	-8,856E+05 mm^3	$W_{z\ 4\text{-}HP}$ =	-1,826E+05 mm^3
$W_{y\ 5\text{-}SD1}$ =	9,840E+04 mm^3	$W_{z\ 5\text{-}SD1}$ =	6,561E+05 mm^3
$W_{y\ 6\text{-}SH1}$ =	-9,840E+04 mm^3	$W_{z\ 6\text{-}SH1}$ =	6,561E+05 mm^3
$W_{y\ 7\text{-}SD2}$ =	9,840E+04 mm^3	$W_{z\ 7\text{-}SD2}$ =	-6,775E+05 mm^3
$W_{y\ 8\text{-}SH2}$ =	-9,840E+04 mm^3	$W_{z\ 8\text{-}SH2}$ =	-6,775E+05 mm^3

TAB C- SOURADNICE KRITICKÝCH BODŮ PRŮŘEZU PRO POSUDEK NAPĚTÍ							
1-DL		2-DP		3-HL		4-HP	
y_1	z_1	y_2	z_2	y_3	z_3	y_4	z_4
[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
0,0	80,0	142,0	0,0	82,0	180,0	222,0	100,0
5-SD1		6-SH1		7-SD2		8-SH2	
y_5	z_5	y_6	z_6	y_7	z_7	y_8	z_8
[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
82,0	0,0	82,0	180,0	142,0	0,0	142,0	180,0

OBECNÉ SCHÉMA PRŮŘEZU



LEGENDA 3:

0 … neobsazeno

1 … část průřezu

2 … běžný otvor

3 … atypický otvor

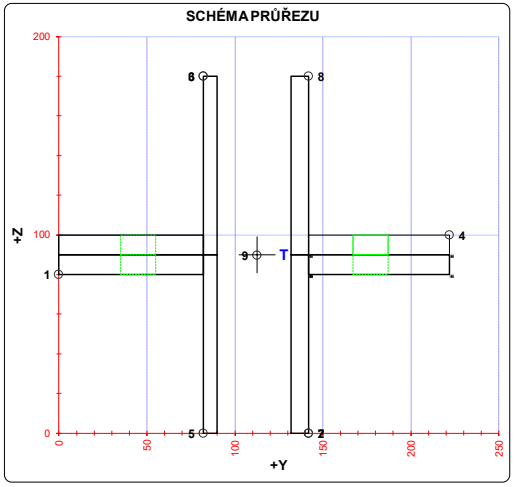
LEGENDA 1:

1-DL	bod 1- dolní vlákna průřezu, levý okraj
2-DP	bod 2- dolní vlákna průřezu, pravý okraj
3-HL	bod 3- horní vlákna průřezu, levý okraj
4-HP	bod 4- horní vlákna průřezu, pravý okraj
5-SD1	bod 5- dolní vlákna stěny 1
6-SH1	bod 6- horní vlákna stěny 1
7-SD2	bod 7- dolní vlákna stěny 2
8-SH2	bod 8- horní vlákna stěny 2
9-T	bod 9- těžiště plného průřezu

TAB D	PRŮŘEZOVÉ CHARAKTERISTIKY OSLABENÉHO PRŮŘEZU $A_{x,ef}$, $W_{y,ef}$ a $W_{z,ef}$ V KRITICKÝCH BODECH PRŮŘEZU PRO POSUDEK NAPĚTÍ					
BOD	Ax,ef- pro Nx- [mm2]	Ax,ef- pro Nx+ [mm2]	Wy,ef- pro My- [mm3]	Wy,ef- pro My+ [mm3]	Wz,ef- pro Mz- [mm3]	Wz,ef- pro Mz+ [mm3]
1-DL	6,480E+03	5,680E+03	9,142E+05	8,560E+05	1,672E+05	1,532E+05
2-DP	6,480E+03	5,680E+03	9,860E+04	9,788E+04	-5,359E+05	-7,144E+05
3-HL	6,480E+03	5,680E+03	-9,788E+04	-9,860E+04	6,897E+05	5,131E+05
4-HP	6,480E+03	5,680E+03	-8,560E+05	-9,142E+05	-1,591E+05	-1,705E+05
5-SD1	6,480E+03	5,680E+03	9,860E+04	9,788E+04	6,897E+05	5,131E+05
6-SH1	6,480E+03	5,680E+03	-9,788E+04	-9,860E+04	6,897E+05	5,131E+05
7-SD2	6,480E+03	5,680E+03	9,860E+04	9,788E+04	-5,359E+05	-7,144E+05
8-SH2	6,480E+03	5,680E+03	-9,788E+04	-9,860E+04	-5,359E+05	-7,144E+05
9-T	6,480E+03	5,680E+03	-	-	-	-

TAB E	t_w	f_y	f_u
BOD	[mm]	[MPa]	[MPa]
1-DL	-	242,2	327,1
2-DP	-	242,2	327,1
3-HL	-	242,2	327,1
4-HP	-	242,2	327,1
5-SD1	16,0	242,2	327,1
6-SH1	16,0	242,2	327,1
7-SD2	16,0	242,2	327,1
8-SH2	16,0	242,2	327,1
9-T	16,0	242,2	327,1

SCHÉMA PRŮŘEZU



LEGENDA 2:

b	rozměr proužku (otvoru) ve směru osy y
h	rozměr proužku (otvoru) ve směru osy z
y,z	souřadnice těžiště proužku (otvoru)
N_{x-}	normálová síla- tlak
N_{x+}	normálová síla- tah
M_{y+}	svislý ohybový moment- kladný
M_{y-}	svislý ohybový moment- záporný
M_{z+}	vodorovný ohybový moment- kladný
M_{z-}	vodorovný ohybový moment- záporný
y1,…,y8	y-ová souřadnice kritických bodů 1,…,8 pro posudek napětí
z1,…,z8	z-ová souřadnice kritických bodů 1,…,8 pro posudek napětí
y_t	y-ová souřadnice těžiště průřezu
z_t	z-ová souřadnice těžiště průřezu
f_y	mez kluzu oceli

A_x	průřezová plocha- plný průřez
I_y	moment setrvačnosti k ose y- plný průřez
I_z	moment setrvačnosti k ose z- plný průřez
I_t	moment tuhosti průřezu v prostém kroucení
I_ω	výsečový moment setrvačnosti
$S_{y,9}$	statický moment celého průřezu k těžišťové ose y- plný průřez
$S_{y\ 5\text{-}SD1\ (7\text{-}SD2)}$	statický moment části průřezu pod bodem 5-SD1 (7-SD2) k těžišťové ose y- plný průřez
$S_{y\ 6\text{-}SH1\ (8\text{-}SH2)}$	statický moment části průřezu nad bodem 6-SH1 (8-SH2) k těžišťové ose y- plný průřez
$W_{y1...8}$	svislý průřezový modul průřezu v kritických bodech 1..8- plný průřez
$A_{x,ef}$	průřezová plocha- oslabený průřez
$W_{y1..8,ef}$	svislý průřezový modul průřezu v kritických bodech 1..8- oslabený průřez
$W_{z1..8,ef}$	vodorovný průřezový modul průřezu v kritických bodech 1..8- oslabený průřez
H	výška celého průřezu
H_w	výška stěny průřezu
A_{vz}	plocha stěny ve smyku od Vz

H =	180,0	mm
H_w =	180,0	mm
A_{vz} =	2880,0	mm^2

TAB 1 21 ZÁKLADNÍ PRŮŘEZOVÉ CHARAKTERISTIKY

POSUDEK: 21 **PRŮŘEZ:** Z4,Z8 **PRUT** **X[m]**

OZNAČENÍ: HN_D09 **POPIS:** HLAVNÍ NOSNÍK - DIAGONÁLA i j

SOUČINITEL KOROZE k = 1,00

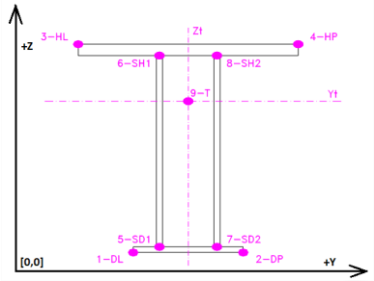
TAB A	PLNÝ PRŮŘEZ , ATYPICKÉ OTVORY						BĚŽNÉ OTVORY PRO ŠROUBY ČI NÝTY				OSLABENÍ PRŮŘEZU PRO NAMÁHÁNÍ VNITŘNÍ SILOU						
část	b	h	y	z	poznámka	otvor	b	h	y	z	Nx-	Nx+	My-	My+	Mz-	Mz+	poznámka
č.	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	legenda 3	č.	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]	legenda 3
1	71,0	9,0	35,5	75,5	0	21	35,0	9,0	17,5	75,5	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
2	9,0	80,0	75,5	40,0	0	22	35,0	9,0	17,5	84,5	NE	ANO	ANO	NE	NE	ANO	2
3	71,0	9,0	35,5	84,5	0	23	11,0	20,0	101,5	124,0	NE	ANO	ANO	NE	ANO	NE	2
4	9,0	80,0	75,5	120,0	0	24	9,0	20,0	75,5	124,0	NE	ANO	ANO	NE	ANO	NE	2
5	11,0	160,0	101,5	80,0	0	25	11,0	20,0	101,5	36,0	NE	ANO	NE	ANO	ANO	NE	2
6	0,0	0,0	0,0	0,0	0	26	9,0	20,0	75,5	36,0	NE	ANO	NE	ANO	ANO	NE	2
7	0,0	0,0	0,0	0,0	0	27	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
8	0,0	0,0	0,0	0,0	0	28	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
9	0,0	0,0	0,0	0,0	0	29	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
10	0,0	0,0	0,0	0,0	0	30	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
11	0,0	0,0	0,0	0,0	0	31	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
12	0,0	0,0	0,0	0,0	0	32	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
13	0,0	0,0	0,0	0,0	0	33	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
14	0,0	0,0	0,0	0,0	0	34	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
15	0,0	0,0	0,0	0,0	0	35	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
16	0,0	0,0	0,0	0,0	0	36	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
17	0,0	0,0	0,0	0,0	0	37	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
18	0,0	0,0	0,0	0,0	0	38	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
19	0,0	0,0	0,0	0,0	0	39	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
20	0,0	0,0	0,0	0,0	0	40	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2

TAB B	VÝSLEDNÉ PRŮŘEZOVÉ CHARAKTERISTIKY- PLNÝ PRŮŘEZ				
část	b	h	y	z	poznámka
č.	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	legenda 3
1	71,0	9,0	35,5	75,5	0
2	9,0	80,0	75,5	40,0	0
3	71,0	9,0	35,5	84,5	0
4	9,0	80,0	75,5	120,0	0
5	11,0	160,0	101,5	80,0	0
6	0,0	0,0	0,0	0,0	0
7	0,0	0,0	0,0	0,0	0
8	0,0	0,0	0,0	0,0	0
9	0,0	0,0	0,0	0,0	0
10	0,0	0,0	0,0	0,0	0
11	0,0	0,0	0,0	0,0	0
12	0,0	0,0	0,0	0,0	0
13	0,0	0,0	0,0	0,0	0
14	0,0	0,0	0,0	0,0	0
15	0,0	0,0	0,0	0,0	0
16	0,0	0,0	0,0	0,0	0
17	0,0	0,0	0,0	0,0	0
18	0,0	0,0	0,0	0,0	0
19	0,0	0,0	0,0	0,0	0
20	0,0	0,0	0,0	0,0	0

y_t =	74,3 mm	$S_{y\ 5\text{-}SD1}$ =	3,858E-12 mm^3
z_t =	80,0 mm	$S_{y\ 6\text{-}SH1}$ =	7,162E-10 mm^3
A_x =	4,478E+03 mm^2	$S_{y\ 7\text{-}SD2}$ =	1,658E-03 mm^3
I_y =	6,861E+06 mm^4	$S_{y\ 8\text{-}SH2}$ =	8,382E-04 mm^3
I_z =	3,792E+06 mm^4	I_t =	2,479E+05 mm^4
$S_{y,9\text{-}T}$ =	6,688E+04 mm^3	I_ω =	0,000E+00 mm^6
$W_{y\ 1\text{-}DL}$ =	7,624E+05 mm^3	$W_{z\ 1\text{-}DL}$ =	5,104E+04 mm^3
$W_{y\ 2\text{-}DP}$ =	8,576E+04 mm^3	$W_{z\ 2\text{-}DP}$ =	-1,160E+05 mm^3
$W_{y\ 3\text{-}HL}$ =	-7,624E+05 mm^3	$W_{z\ 3\text{-}HL}$ =	5,104E+04 mm^3
$W_{y\ 4\text{-}HP}$ =	-8,576E+04 mm^3	$W_{z\ 4\text{-}HP}$ =	-1,160E+05 mm^3
$W_{y\ 5\text{-}SD1}$ =	8,576E+04 mm^3	$W_{z\ 5\text{-}SD1}$ =	1,148E+06 mm^3
$W_{y\ 6\text{-}SH1}$ =	-8,576E+04 mm^3	$W_{z\ 6\text{-}SH1}$ =	1,148E+06 mm^3
$W_{y\ 7\text{-}SD2}$ =	8,576E+04 mm^3	$W_{z\ 7\text{-}SD2}$ =	-1,160E+05 mm^3
$W_{y\ 8\text{-}SH2}$ =	-8,576E+04 mm^3	$W_{z\ 8\text{-}SH2}$ =	-1,160E+05 mm^3

TAB C- SOURADNICE KRITICKÝCH BODU PRŮŘEZU PRO POSUDEK NAPĚTÍ							
1-DL		2-DP		3-HL		4-HP	
y_1	z_1	y_2	z_2	y_3	z_3	y_4	z_4
[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
0,0	71,0	107,0	0,0	0,0	89,0	107,0	160,0
5-SD1		6-SH1		7-SD2		8-SH2	
y_5	z_5	y_6	z_6	y_7	z_7	y_8	z_8
[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
71,0	0,0	71,0	160,0	107,0	0,0	107,0	160,0

OBECNÉ SCHÉMA PRŮŘEZU



LEGENDA 3:

0 … neobsazeno

1 … část průřezu

2 … běžný otvor

3 … atypický otvor

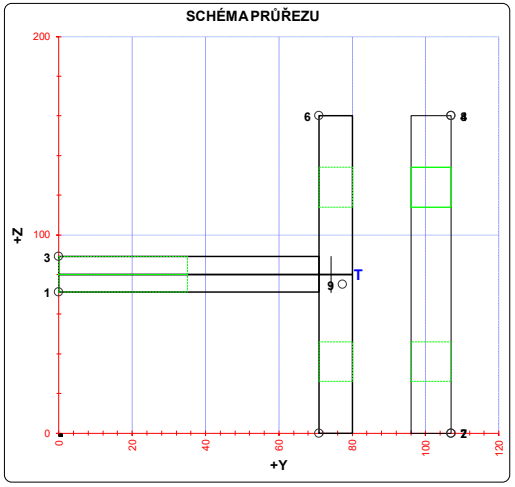
LEGENDA 1:

1-DL	bod 1- dolní vlákna průřezu, levý okraj
2-DP	bod 2- dolní vlákna průřezu, pravý okraj
3-HL	bod 3- horní vlákna průřezu, levý okraj
4-HP	bod 4- horní vlákna průřezu, pravý okraj
5-SD1	bod 5- dolní vlákna stěny 1
6-SH1	bod 6- horní vlákna stěny 1
7-SD2	bod 7- dolní vlákna stěny 2
8-SH2	bod 8- horní vlákna stěny 2
9-T	bod 9- těžiště plného průřezu

TAB D	PRŮŘEZOVÉ CHARAKTERISTIKY OSLABENÉHO PRŮŘEZU $A_{x,ef}$, $W_{y,ef}$ a $W_{z,ef}$ V KRITICKÝCH BODECH PRŮŘEZU PRO POSUDEK NAPĚTÍ					
BOD	Ax,ef- pro Nx- [mm2]	Ax,ef- pro Nx+ [mm2]	Wy,ef- pro My- [mm3]	Wy,ef- pro My+ [mm3]	Wz,ef- pro Mz- [mm3]	Wz,ef- pro Mz+ [mm3]
1-DL	4,478E+03	3,048E+03	1,484E+06	4,166E+05	4,747E+04	1,167E+04
2-DP	4,478E+03	3,048E+03	7,812E+04	6,883E+04	-9,335E+04	-4,169E+04
3-HL	4,478E+03	3,048E+03	-4,166E+05	-1,484E+06	4,747E+04	1,167E+04
4-HP	4,478E+03	3,048E+03	-6,883E+04	-7,812E+04	-9,335E+04	-4,169E+04
5-SD1	4,478E+03	3,048E+03	7,812E+04	6,883E+04	-4,973E+07	7,739E+04
6-SH1	4,478E+03	3,048E+03	-6,883E+04	-7,812E+04	-4,973E+07	7,739E+04
7-SD2	4,478E+03	3,048E+03	7,812E+04	6,883E+04	-9,335E+04	-4,169E+04
8-SH2	4,478E+03	3,048E+03	-6,883E+04	-7,812E+04	-9,335E+04	-4,169E+04
9-T	4,478E+03	3,048E+03	-	-	-	-

TAB E	t_w	f_y	f_u
BOD	[mm]	[MPa]	[MPa]
1-DL	-	242,2	327,1
2-DP	-	242,2	327,1
3-HL	-	242,2	327,1
4-HP	-	242,2	327,1
5-SD1	18,0	242,2	327,1
6-SH1	18,0	242,2	327,1
7-SD2	18,0	242,2	327,1
8-SH2	18,0	242,2	327,1
9-T	18,0	242,2	327,1

SCHÉMA PRŮŘEZU



LEGENDA 2:

b	rozměr proužku (otvoru) ve směru osy y
h	rozměr proužku (otvoru) ve směru osy z
y,z	souřadnice těžiště proužku (otvoru)
N_{x-}	normálová síla- tlak
N_{x-}	normálová síla- tah
M_{y+}	svislý ohybový moment- kladný
M_{y-}	svislý ohybový moment- záporný
M_{z+}	vodorovný ohybový moment- kladný
M_{z-}	vodorovný ohybový moment- záporný
y1,…,y8	y-ová souřadnice kritických bodů 1,…,8 pro posudek napětí
z1,…,z8	z-ová souřadnice kritických bodů 1,…,8 pro posudek napětí
y_t	y-ová souřadnice těžiště průřezu
z_t	z-ová souřadnice těžiště průřezu
f_y	mez kluzu oceli

A_x	průřezová plocha- plný průřez
I_y	moment setrvačnosti k ose y- plný průřez
I_z	moment setrvačnosti k ose z- plný průřez
I_t	moment tuhosti průřezu v prostém kroucení
I_ω	výsečový moment setrvačnosti
$S_{y,9}$	statický moment celého průřezu k těžišťové ose y- plný průřez
$S_{y\ 5\text{-}SD1\ (7\text{-}SD2)}$	statický moment části průřezu pod bodem 5-SD1 (7-SD2) k těžišťové ose y- plný průřez
$S_{y\ 6\text{-}SH1\ (8\text{-}SH2)}$	statický moment části průřezu nad bodem 6-SH1 (8-SH2) k těžišťové ose y- plný průřez
$W_{y1\ldots8}$	svislý průřezový modul průřezu v kritických bodech 1..8- plný průřez
$A_{x,ef}$	průřezová plocha- oslabený průřez
$W_{y1\ldots8,ef}$	svislý průřezový modul průřezu v kritických bodech 1..8- oslabený průřez
$W_{z1\ldots8,ef}$	vodorovný průřezový modul průřezu v kritických bodech 1..8- oslabený průřez
H	výška celého průřezu
H_w	výška stěny průřezu
A_{vz}	plocha stěny ve smyku od Vz

H =	160,0	mm
H_w =	160,0	mm
A_{vz} =	2880,0	mm^2

TAB 1 22 ZÁKLADNÍ PRŮŘEZOVÉ CHARAKTERISTIKY

POSUDEK: 22 **PRŮŘEZ:** D4,D8 **PRUT** **X[m]**

OZNAČENÍ: HN_D10 **POPIS:** HLAVNÍ NOSNÍK - DIAGONÁLA i j

SOUČINITEL KOROZE k = 1,00

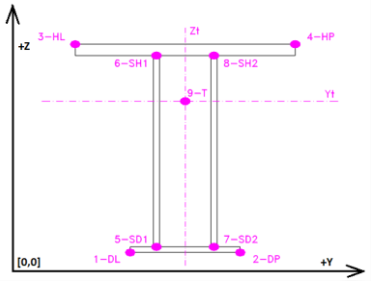
TAB A	PLNÝ PRŮŘEZ , ATYPICKÉ OTVORY						BĚŽNÉ OTVORY PRO ŠROUBY ČI NÝTY				OSLABENÍ PRŮŘEZU PRO NAMÁHÁNÍ VNITŘNÍ SILOU						
část	b	h	y	z	poznámka	otvor	b	h	y	z	Nx-	Nx+	My-	My+	Mz-	Mz+	poznámka
č.	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	legenda 3	č.	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]	legenda 3
1	71,0	9,0	153,5	84,5	0	21	20,0	9,0	149,0	84,5	NE	ANO	ANO	NE	ANO	NE	2
2	9,0	80,0	113,5	120,0	0	22	20,0	9,0	149,0	75,5	NE	ANO	NE	ANO	ANO	NE	2
3	71,0	9,0	153,5	75,5	0	23	20,0	9,0	40,0	84,5	NE	ANO	ANO	NE	NE	ANO	2
4	9,0	80,0	113,5	40,0	0	24	20,0	9,0	40,0	75,5	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
5	73,0	9,0	36,5	84,5	0	25	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
6	7,0	80,0	76,5	120,0	0	26	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
7	73,0	9,0	36,5	75,5	0	27	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
8	7,0	80,0	76,5	40,0	0	28	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
9	0,0	0,0	0,0	0,0	0	29	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
10	0,0	0,0	0,0	0,0	0	30	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
11	0,0	0,0	0,0	0,0	0	31	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
12	0,0	0,0	0,0	0,0	0	32	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
13	0,0	0,0	0,0	0,0	0	33	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
14	0,0	0,0	0,0	0,0	0	34	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
15	0,0	0,0	0,0	0,0	0	35	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
16	0,0	0,0	0,0	0,0	0	36	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
17	0,0	0,0	0,0	0,0	0	37	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
18	0,0	0,0	0,0	0,0	0	38	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
19	0,0	0,0	0,0	0,0	0	39	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
20	0,0	0,0	0,0	0,0	0	40	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2

TAB B	VÝSLEDNÉ PRŮŘEZOVÉ CHARAKTERISTIKY- PLNÝ PRŮŘEZ				
část	b	h	y	z	poznámka
č.	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	legenda 3
1	71,0	9,0	153,5	84,5	0
2	9,0	80,0	113,5	120,0	0
3	71,0	9,0	153,5	75,5	0
4	9,0	80,0	113,5	40,0	0
5	73,0	9,0	36,5	84,5	0
6	7,0	80,0	76,5	120,0	0
7	73,0	9,0	36,5	75,5	0
8	7,0	80,0	76,5	40,0	0
9	0,0	0,0	0,0	0,0	0
10	0,0	0,0	0,0	0,0	0
11	0,0	0,0	0,0	0,0	0
12	0,0	0,0	0,0	0,0	0
13	0,0	0,0	0,0	0,0	0
14	0,0	0,0	0,0	0,0	0
15	0,0	0,0	0,0	0,0	0
16	0,0	0,0	0,0	0,0	0
17	0,0	0,0	0,0	0,0	0
18	0,0	0,0	0,0	0,0	0
19	0,0	0,0	0,0	0,0	0
20	0,0	0,0	0,0	0,0	0

y_t =	95,7 mm	$S_{y\,5\text{-}SD1}$ =	2,425E-14 mm³
z_t =	80,0 mm	$S_{y\,6\text{-}SH1}$ =	1,676E-04 mm³
A_x =	5,152E+03 mm²	$S_{y\,7\text{-}SD2}$ =	1,304E-04 mm³
I_y =	5,531E+06 mm⁴	$S_{y\,8\text{-}SH2}$ =	1,432E-09 mm³
I_z =	1,088E+07 mm⁴	I_t =	3,371E+05 mm⁴
$S_{y\,9\text{-}T}$ =	5,703E+04 mm³	I_ω =	0,000E+00 mm⁶
$W_{y\,1\text{-}DL}$ =	6,146E+05 mm³	$W_{z\,1\text{-}DL}$ =	1,136E+05 mm³
$W_{y\,2\text{-}DP}$ =	6,914E+04 mm³	$W_{z\,2\text{-}DP}$ =	-4,887E+05 mm³
$W_{y\,3\text{-}HL}$ =	-6,914E+04 mm³	$W_{z\,3\text{-}HL}$ =	4,784E+05 mm³
$W_{y\,4\text{-}HP}$ =	-6,146E+05 mm³	$W_{z\,4\text{-}HP}$ =	-1,166E+05 mm³
$W_{y\,5\text{-}SD1}$ =	6,914E+04 mm³	$W_{z\,5\text{-}SD1}$ =	4,784E+05 mm³
$W_{y\,6\text{-}SH1}$ =	-6,914E+04 mm³	$W_{z\,6\text{-}SH1}$ =	4,784E+05 mm³
$W_{y\,7\text{-}SD2}$ =	6,914E+04 mm³	$W_{z\,7\text{-}SD2}$ =	-4,887E+05 mm³
$W_{y\,8\text{-}SH2}$ =	-6,914E+04 mm³	$W_{z\,8\text{-}SH2}$ =	-4,887E+05 mm³

TAB C- SOURADNICE KRITICKÝCH BODU PRŮŘEZU PRO POSUDEK NAPĚTÍ							
1-DL		2-DP		3-HL		4-HP	
y_1	z_1	y_2	z_2	y_3	z_3	y_4	z_4
[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
0,0	71,0	118,0	0,0	73,0	160,0	189,0	89,0
5-SD1		6-SH1		7-SD2		8-SH2	
y_5	z_5	y_6	z_6	y_7	z_7	y_8	z_8
[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
73,0	0,0	73,0	160,0	118,0	0,0	118,0	160,0

OBECNÉ SCHÉMA PRŮŘEZU



LEGENDA 3:

0 … neobsazeno

1 … část průřezu

2 … běžný otvor

3 … atypický otvor

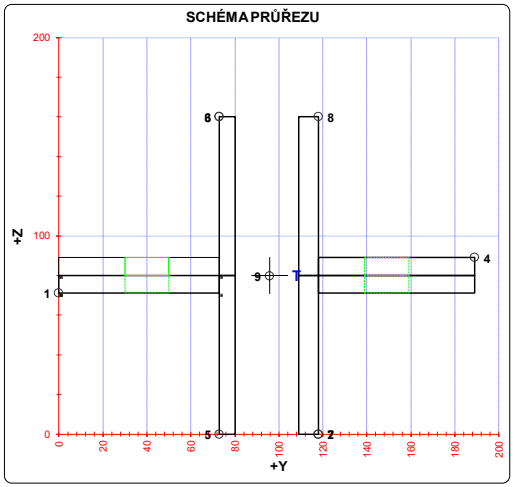
LEGENDA 1:

1-DL	bod 1- dolní vlákna průřezu, levý okraj
2-DP	bod 2- dolní vlákna průřezu, pravý okraj
3-HL	bod 3- horní vlákna průřezu, levý okraj
4-HP	bod 4- horní vlákna průřezu, pravý okraj
5-SD1	bod 5- dolní vlákna stěny 1
6-SH1	bod 6- horní vlákna stěny 1
7-SD2	bod 7- dolní vlákna stěny 2
8-SH2	bod 8- horní vlákna stěny 2
9-T	bod 9- těžiště plného průřezu

TAB D	PRŮŘEZOVÉ CHARAKTERISTIKY OSLABENÉHO PRŮŘEZU $A_{x,ef}$, $W_{y,ef}$ a $W_{z,ef}$ V KRITICKÝCH BODECH PRŮŘEZU PRO POSUDEK NAPĚTÍ					
BOD	Ax,ef- pro Nx- [mm2]	Ax,ef- pro Nx+ [mm2]	Wy,ef- pro My- [mm3]	Wy,ef- pro My+ [mm3]	Wz,ef- pro Mz- [mm3]	Wz,ef- pro Mz+ [mm3]
1-DL	5,152E+03	4,432E+03	6,373E+05	5,912E+05	1,056E+05	9,581E+04
2-DP	5,152E+03	4,432E+03	6,930E+04	6,872E+04	-3,688E+05	-5,297E+05
3-HL	5,152E+03	4,432E+03	-6,872E+04	-6,930E+04	5,169E+05	3,555E+05
4-HP	5,152E+03	4,432E+03	-5,912E+05	-6,373E+05	-9,959E+04	-1,075E+05
5-SD1	5,152E+03	4,432E+03	6,930E+04	6,872E+04	5,169E+05	3,555E+05
6-SH1	5,152E+03	4,432E+03	-6,872E+04	-6,930E+04	5,169E+05	3,555E+05
7-SD2	5,152E+03	4,432E+03	6,930E+04	6,872E+04	-3,688E+05	-5,297E+05
8-SH2	5,152E+03	4,432E+03	-6,872E+04	-6,930E+04	-3,688E+05	-5,297E+05
9-T	5,152E+03	4,432E+03	-	-	-	-

TAB E	t_w	f_y	f_u
BOD	[mm]	[MPa]	[MPa]
1-DL	-	242,2	327,1
2-DP	-	242,2	327,1
3-HL	-	242,2	327,1
4-HP	-	242,2	327,1
5-SD1	14,0	242,2	327,1
6-SH1	14,0	242,2	327,1
7-SD2	14,0	242,2	327,1
8-SH2	14,0	242,2	327,1
9-T	14,0	242,2	327,1

SCHÉMA PRŮŘEZU



LEGENDA 2:

b	rozměr proužku (otvoru) ve směru osy y
h	rozměr proužku (otvoru) ve směru osy z
y,z	souřadnice těžiště proužku (otvoru)
N_{x-}	normálová síla- tlak
N_{x+}	normálová síla- tah
M_{y+}	svislý ohybový moment- kladný
M_{y-}	svislý ohybový moment- záporný
M_{z+}	vodorovný ohybový moment- kladný
M_{z-}	vodorovný ohybový moment- záporný
y1,…,y8	y-ová souřadnice kritických bodů 1,…,8 pro posudek napětí
z1,…,z8	z-ová souřadnice kritických bodů 1,…,8 pro posudek napětí
y_t	y-ová souřadnice těžiště průřezu
z_t	z-ová souřadnice těžiště průřezu
f_y	mez kluzu oceli

A_x	průřezová plocha- plný průřez
I_y	moment setrvačnosti k ose y- plný průřez
I_z	moment setrvačnosti k ose z- plný průřez
I_t	moment tuhosti průřezu v prostém kroucení
I_ω	výsečový moment setrvačnosti
$S_{y,9}$	statický moment celého průřezu k těžišťové ose y- plný průřez
$S_{y\,5\text{-}SD1\ (7\text{-}SD2)}$	statický moment části průřezu pod bodem 5-SD1 (7-SD2) k těžišťové ose y- plný průřez
$S_{y\,6\text{-}SH1\ (8\text{-}SH2)}$	statický moment části průřezu nad bodem 6-SH1 (8-SH2) k těžišťové ose y- plný průřez
$W_{y1\ldots8}$	svislý průřezový modul průřezu v kritických bodech 1..8- plný průřez
$A_{x,ef}$	průřezová plocha- oslabený průřez
$W_{y1..8,ef}$	svislý průřezový modul průřezu v kritických bodech 1..8- oslabený průřez
$W_{z1..8,ef}$	vodorovný průřezový modul průřezu v kritických bodech 1..8- oslabený průřez
H	výška celého průřezu
H_w	výška stěny průřezu
A_{vz}	plocha stěny ve smyku od Vz

H =	160,0	mm
H_w =	160,0	mm
A_{vz} =	2240,0	mm²

TAB 1 23 ZÁKLADNÍ PRŮŘEZOVÉ CHARAKTERISTIKY

POSUDEK: 23 **PRŮŘEZ:** Z5,Z7 **PRUT** i **X[m]** j

OZNAČENÍ: HN_D11 **POPIS:** HLAVNÍ NOSNÍK - DIAGONÁLA

SOUČINITEL KOROZE k = 1,00

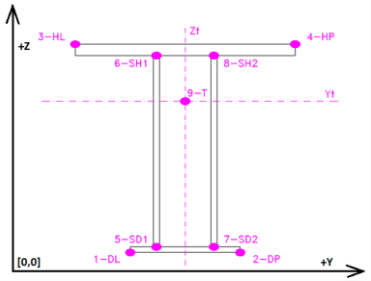
TAB A	PLNÝ PRŮŘEZ , ATYPICKÉ OTVORY						BĚŽNÉ OTVORY PRO ŠROUBY ČI NÝTY				OSLABENÍ PRŮŘEZU PRO NAMÁHÁNÍ VNITŘNÍ SILOU						
část	b	h	y	z	poznámka	otvor	b	h	y	z	Nx-	Nx+	My-	My+	Mz-	Mz+	poznámka
č.	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	legenda 3	č.	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]	legenda 3
1	72,0	8,0	36,0	76,0	0	21	36,0	8,0	18,0	76,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
2	8,0	80,0	76,0	40,0	0	22	36,0	8,0	18,0	84,0	NE	ANO	ANO	NE	NE	ANO	2
3	72,0	8,0	36,0	84,0	0	23	11,0	20,0	101,5	124,0	NE	ANO	ANO	NE	ANO	NE	2
4	8,0	80,0	76,0	120,0	0	24	8,0	20,0	76,0	124,0	NE	ANO	ANO	NE	ANO	NE	2
5	11,0	160,0	101,5	80,0	0	25	11,0	20,0	101,5	36,0	NE	ANO	NE	ANO	ANO	NE	2
6	0,0	0,0	0,0	0,0	0	26	8,0	20,0	76,0	36,0	NE	ANO	NE	ANO	ANO	NE	2
7	0,0	0,0	0,0	0,0	0	27	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
8	0,0	0,0	0,0	0,0	0	28	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
9	0,0	0,0	0,0	0,0	0	29	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
10	0,0	0,0	0,0	0,0	0	30	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
11	0,0	0,0	0,0	0,0	0	31	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
12	0,0	0,0	0,0	0,0	0	32	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
13	0,0	0,0	0,0	0,0	0	33	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
14	0,0	0,0	0,0	0,0	0	34	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
15	0,0	0,0	0,0	0,0	0	35	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
16	0,0	0,0	0,0	0,0	0	36	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
17	0,0	0,0	0,0	0,0	0	37	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
18	0,0	0,0	0,0	0,0	0	38	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
19	0,0	0,0	0,0	0,0	0	39	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
20	0,0	0,0	0,0	0,0	0	40	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2

TAB B	VÝSLEDNÉ PRŮŘEZOVÉ CHARAKTERISTIKY- PLNÝ PRŮŘEZ				
část	b	h	y	z	poznámka
č.	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	legenda 3
1	72,0	8,0	36,0	76,0	0
2	8,0	80,0	76,0	40,0	0
3	72,0	8,0	36,0	84,0	0
4	8,0	80,0	76,0	120,0	0
5	11,0	160,0	101,5	80,0	0
6	0,0	0,0	0,0	0,0	0
7	0,0	0,0	0,0	0,0	0
8	0,0	0,0	0,0	0,0	0
9	0,0	0,0	0,0	0,0	0
10	0,0	0,0	0,0	0,0	0
11	0,0	0,0	0,0	0,0	0
12	0,0	0,0	0,0	0,0	0
13	0,0	0,0	0,0	0,0	0
14	0,0	0,0	0,0	0,0	0
15	0,0	0,0	0,0	0,0	0
16	0,0	0,0	0,0	0,0	0
17	0,0	0,0	0,0	0,0	0
18	0,0	0,0	0,0	0,0	0
19	0,0	0,0	0,0	0,0	0
20	0,0	0,0	0,0	0,0	0

y_t =	75,7 mm	$S_{y\ 5\text{-}SD1}$ =	0,000E+00 mm³
z_t =	80,0 mm	$S_{y\ 6\text{-}SH1}$ =	1,291E-09 mm³
A_x =	4,192E+03 mm²	$S_{y\ 7\text{-}SD2}$ =	1,919E-03 mm³
I_y =	6,510E+06 mm⁴	$S_{y\ 8\text{-}SH2}$ =	7,451E-04 mm³
I_z =	3,510E+06 mm⁴	I_t =	1,966E+05 mm⁴
$S_{y,9\text{-}T}$ =	6,310E+04 mm³	I_ω =	0,000E+00 mm⁶
$W_{y\ 1\text{-}DL}$ =	8,137E+05 mm³	$W_{z\ 1\text{-}DL}$ =	4,635E+04 mm³
$W_{y\ 2\text{-}DP}$ =	8,137E+04 mm³	$W_{z\ 2\text{-}DP}$ =	-1,122E+05 mm³
$W_{y\ 3\text{-}HL}$ =	-8,137E+05 mm³	$W_{z\ 3\text{-}HL}$ =	4,635E+04 mm³
$W_{y\ 4\text{-}HP}$ =	-8,137E+04 mm³	$W_{z\ 4\text{-}HP}$ =	-1,122E+05 mm³
$W_{y\ 5\text{-}SD1}$ =	8,137E+04 mm³	$W_{z\ 5\text{-}SD1}$ =	9,450E+05 mm³
$W_{y\ 6\text{-}SH1}$ =	-8,137E+04 mm³	$W_{z\ 6\text{-}SH1}$ =	9,450E+05 mm³
$W_{y\ 7\text{-}SD2}$ =	8,137E+04 mm³	$W_{z\ 7\text{-}SD2}$ =	-1,122E+05 mm³
$W_{y\ 8\text{-}SH2}$ =	-8,137E+04 mm³	$W_{z\ 8\text{-}SH2}$ =	-1,122E+05 mm³

TAB C- SOURADNICE KRITICKÝCH BODŮ PRŮŘEZU PRO POSUDEK NAPĚTÍ							
1-DL		2-DP		3-HL		4-HP	
y_1	z_1	y_2	z_2	y_3	z_3	y_4	z_4
[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
0,0	72,0	107,0	0,0	0,0	88,0	107,0	160,0
5-SD1		6-SH1		7-SD2		8-SH2	
y_5	z_5	y_6	z_6	y_7	z_7	y_8	z_8
[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
72,0	0,0	72,0	160,0	107,0	0,0	107,0	160,0

OBECNÉ SCHÉMA PRŮŘEZU



LEGENDA 3:

0 … neobsazeno

1 … část průřezu

2 … běžný otvor

3 … atypický otvor

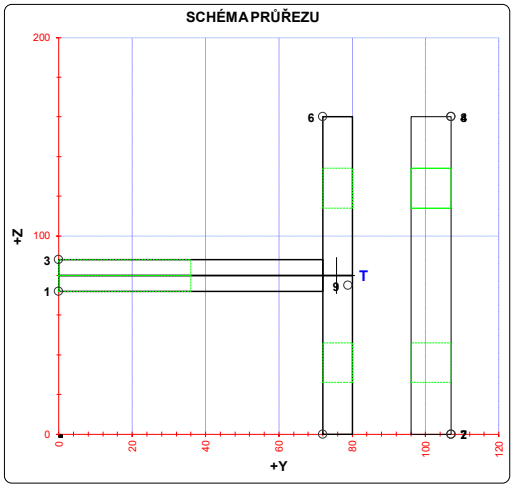
LEGENDA 1:

1-DL	bod 1- dolní vlákna průřezu, levý okraj
2-DP	bod 2- dolní vlákna průřezu, pravý okraj
3-HL	bod 3- horní vlákna průřezu, levý okraj
4-HP	bod 4- horní vlákna průřezu, pravý okraj
5-SD1	bod 5- dolní vlákna stěny 1
6-SH1	bod 6- horní vlákna stěny 1
7-SD2	bod 7- dolní vlákna stěny 2
8-SH2	bod 8- horní vlákna stěny 2
9-T	bod 9- těžiště plného průřezu

TAB D	PRŮŘEZOVÉ CHARAKTERISTIKY OSLABENÉHO PRŮŘEZU $A_{x,ef}$, $W_{y,ef}$ a $W_{z,ef}$ V KRITICKÝCH BODECH PRŮŘEZU PRO POSUDEK NAPĚTÍ					
BOD	Ax,ef- pro Nx- [mm2]	Ax,ef- pro Nx+ [mm2]	Wy,ef- pro My- [mm3]	Wy,ef- pro My+ [mm3]	Wz,ef- pro Mz- [mm3]	Wz,ef- pro Mz+ [mm3]
1-DL	4,192E+03	2,856E+03	1,898E+06	4,251E+05	4,319E+04	1,023E+04
2-DP	4,192E+03	2,856E+03	7,416E+04	6,532E+04	-9,030E+04	-3,933E+04
3-HL	4,192E+03	2,856E+03	-4,251E+05	-1,898E+06	4,319E+04	1,023E+04
4-HP	4,192E+03	2,856E+03	-6,532E+04	-7,416E+04	-9,030E+04	-3,933E+04
5-SD1	4,192E+03	2,856E+03	7,416E+04	6,532E+04	8,202E+06	6,731E+04
6-SH1	4,192E+03	2,856E+03	-6,532E+04	-7,416E+04	8,203E+06	6,731E+04
7-SD2	4,192E+03	2,856E+03	7,416E+04	6,532E+04	-9,030E+04	-3,933E+04
8-SH2	4,192E+03	2,856E+03	-6,532E+04	-7,416E+04	-9,030E+04	-3,933E+04
9-T	4,192E+03	2,856E+03	-	-	-	-

TAB E	t_w	f_y	f_u
BOD	[mm]	[MPa]	[MPa]
1-DL	-	242,2	327,1
2-DP	-	242,2	327,1
3-HL	-	242,2	327,1
4-HP	-	242,2	327,1
5-SD1	16,0	242,2	327,1
6-SH1	16,0	242,2	327,1
7-SD2	16,0	242,2	327,1
8-SH2	16,0	242,2	327,1
9-T	16,0	242,2	327,1

SCHÉMA PRŮŘEZU



LEGENDA 2:

b	rozměr proužku (otvoru) ve směru osy y
h	rozměr proužku (otvoru) ve směru osy z
y,z	souřadnice těžiště proužku (otvoru)
N_{x-}	normálová síla- tlak
N_{x+}	normálová síla- tah
M_{y+}	svislý ohybový moment- kladný
M_{y-}	svislý ohybový moment- záporný
M_{z+}	vodorovný ohybový moment- kladný
M_{z-}	vodorovný ohybový moment- záporný
y1,…,y8	y-ová souřadnice kritických bodů 1,…,8 pro posudek napětí
z1,…,z8	z-ová souřadnice kritických bodů 1,…,8 pro posudek napětí
y_t	y-ová souřadnice těžiště průřezu
z_t	z-ová souřadnice těžiště průřezu
f_y	mez kluzu oceli

A_x	průřezová plocha- plný průřez
I_y	moment setrvačnosti k ose y- plný průřez
I_z	moment setrvačnosti k ose z- plný průřez
I_t	moment tuhosti průřezu v prostém kroucení
I_ω	výsečový moment setrvačnosti
$S_{y,9}$	statický moment celého průřezu k těžišťové ose y- plný průřez
$S_{y\ 5\text{-}SD1\ (7\text{-}SD2)}$	statický moment části průřezu pod bodem 5-SD1 (7-SD2) k těžišťové ose y- plný průřez
$S_{y\ 6\text{-}SH1\ (8\text{-}SH2)}$	statický moment části průřezu nad bodem 6-SH1 (8-SH2) k těžišťové ose y- plný průřez
$W_{y1\ldots8}$	svislý průřezový modul průřezu v kritických bodech 1..8- plný průřez
$A_{x,ef}$	průřezová plocha- oslabený průřez
$W_{y1\ldots8,ef}$	svislý průřezový modul průřezu v kritických bodech 1..8- oslabený průřez
$W_{z1\ldots8,ef}$	vodorovný průřezový modul průřezu v kritických bodech 1..8- oslabený průřez
H	výška celého průřezu
H_w	výška stěny průřezu
A_{vz}	plocha stěny ve smyku od Vz

H =	160,0	mm
H_w =	160,0	mm
A_{vz} =	2560,0	mm²

TAB 1 24 ZÁKLADNÍ PRŮŘEZOVÉ CHARAKTERISTIKY

POSUDEK: 24 **PRŮŘEZ:** D5,D7 **PRUT** **X[m]**
OZNAČENÍ: HN_D12 **POPIS:** HLAVNÍ NOSNÍK - DIAGONÁLA i j

SOUČINITEL KOROZE k = 1,00

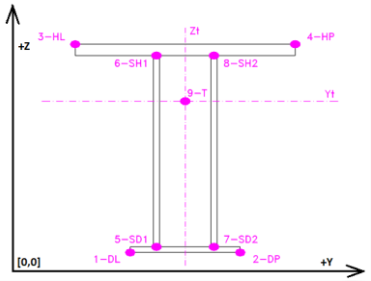
TAB A	PLNÝ PRŮŘEZ , ATYPICKÉ OTVORY						BĚŽNÉ OTVORY PRO ŠROUBY ČI NÝTY				OSLABENÍ PRŮŘEZU PRO NAMÁHÁNÍ VNITŘNÍ SILOU						
část	b	h	y	z	poznámka	otvor	b	h	y	z	Nx-	Nx+	My-	My+	Mz-	Mz+	poznámka
č.	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	legenda 3	č.	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]	legenda 3
1	61,0	9,0	30,5	65,5	0	21	20,0	9,0	139,0	65,5	NE	ANO	NE	ANO	ANO	NE	2
2	9,0	70,0	65,5	35,0	0	22	20,0	9,0	139,0	74,5	NE	ANO	ANO	NE	ANO	NE	2
3	61,0	9,0	30,5	74,5	0	23	20,0	9,0	30,0	65,5	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
4	9,0	70,0	65,5	105,0	0	24	20,0	9,0	30,0	74,5	NE	ANO	ANO	NE	NE	ANO	2
5	61,0	9,0	138,5	65,5	0	25	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
6	7,0	70,0	104,5	35,0	0	26	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
7	61,0	9,0	138,5	74,5	0	27	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
8	7,0	70,0	104,5	105,0	0	28	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
9	0,0	0,0	0,0	0,0	0	29	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
10	0,0	0,0	0,0	0,0	0	30	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
11	0,0	0,0	0,0	0,0	0	31	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
12	0,0	0,0	0,0	0,0	0	32	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
13	0,0	0,0	0,0	0,0	0	33	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
14	0,0	0,0	0,0	0,0	0	34	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
15	0,0	0,0	0,0	0,0	0	35	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
16	0,0	0,0	0,0	0,0	0	36	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
17	0,0	0,0	0,0	0,0	0	37	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
18	0,0	0,0	0,0	0,0	0	38	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
19	0,0	0,0	0,0	0,0	0	39	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
20	0,0	0,0	0,0	0,0	0	40	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2

TAB B	VÝSLEDNÉ PRŮŘEZOVÉ CHARAKTERISTIKY- PLNÝ PRŮŘEZ				
část	b	h	y	z	poznámka
č.	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	legenda 3
1	61,0	9,0	30,5	65,5	0
2	9,0	70,0	65,5	35,0	0
3	61,0	9,0	30,5	74,5	0
4	9,0	70,0	65,5	105,0	0
5	61,0	9,0	138,5	65,5	0
6	7,0	70,0	104,5	35,0	0
7	61,0	9,0	138,5	74,5	0
8	7,0	70,0	104,5	105,0	0
9	0,0	0,0	0,0	0,0	0
10	0,0	0,0	0,0	0,0	0
11	0,0	0,0	0,0	0,0	0
12	0,0	0,0	0,0	0,0	0
13	0,0	0,0	0,0	0,0	0
14	0,0	0,0	0,0	0,0	0
15	0,0	0,0	0,0	0,0	0
16	0,0	0,0	0,0	0,0	0
17	0,0	0,0	0,0	0,0	0
18	0,0	0,0	0,0	0,0	0
19	0,0	0,0	0,0	0,0	0
20	0,0	0,0	0,0	0,0	0

y_t =	83,5 mm	$S_{y\ 5\text{-}SD1}$ =	2,806E-14 mm³
z_t =	70,0 mm	$S_{y\ 6\text{-}SH1}$ =	1,141E-04 mm³
A_x =	4,436E+03 mm²	$S_{y\ 7\text{-}SD2}$ =	2,934E-04 mm³
I_y =	3,718E+06 mm⁴	$S_{y\ 8\text{-}SH2}$ =	0,000E+00 mm³
I_z =	7,940E+06 mm⁴	I_t =	2,872E+05 mm⁴
$S_{y\ 9\text{-}T}$ =	4,414E+04 mm³	I_ω =	0,000E+00 mm⁶
$W_{y\ 1\text{-}DL}$ =	4,131E+05 mm³	$W_{z\ 1\text{-}DL}$ =	9,506E+04 mm³
$W_{y\ 2\text{-}DP}$ =	5,311E+04 mm³	$W_{z\ 2\text{-}DP}$ =	-3,244E+05 mm³
$W_{y\ 3\text{-}HL}$ =	-5,311E+04 mm³	$W_{z\ 3\text{-}HL}$ =	3,525E+05 mm³
$W_{y\ 4\text{-}HP}$ =	-4,131E+05 mm³	$W_{z\ 4\text{-}HP}$ =	-9,288E+04 mm³
$W_{y\ 5\text{-}SD1}$ =	5,311E+04 mm³	$W_{z\ 5\text{-}SD1}$ =	3,525E+05 mm³
$W_{y\ 6\text{-}SH1}$ =	-5,311E+04 mm³	$W_{z\ 6\text{-}SH1}$ =	3,525E+05 mm³
$W_{y\ 7\text{-}SD2}$ =	5,311E+04 mm³	$W_{z\ 7\text{-}SD2}$ =	-3,244E+05 mm³
$W_{y\ 8\text{-}SH2}$ =	-5,311E+04 mm³	$W_{z\ 8\text{-}SH2}$ =	-3,244E+05 mm³

TAB C- SOURADNICE KRITICKÝCH BODŮ PRŮŘEZU PRO POSUDEK NAPĚTÍ							
1-DL		2-DP		3-HL		4-HP	
y_1	z_1	y_2	z_2	y_3	z_3	y_4	z_4
[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
0,0	61,0	108,0	0,0	61,0	140,0	169,0	79,0
5-SD1		6-SH1		7-SD2		8-SH2	
y_5	z_5	y_6	z_6	y_7	z_7	y_8	z_8
[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
61,0	0,0	61,0	140,0	108,0	0,0	108,0	140,0

OBECNÉ SCHÉMA PRŮŘEZU



LEGENDA 3:

0 … neobsazeno
1 … část průřezu
2 … běžný otvor
3 … atypický otvor

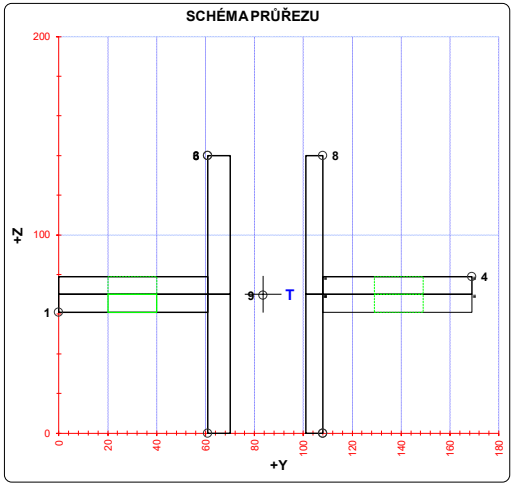
LEGENDA 1:

1-DL	bod 1- dolní vlákna průřezu, levý okraj
2-DP	bod 2- dolní vlákna průřezu, pravý okraj
3-HL	bod 3- horní vlákna průřezu, levý okraj
4-HP	bod 4- horní vlákna průřezu, pravý okraj
5-SD1	bod 5- dolní vlákna stěny 1
6-SH1	bod 6- horní vlákna stěny 1
7-SD2	bod 7- dolní vlákna stěny 2
8-SH2	bod 8- horní vlákna stěny 2
9-T	bod 9- těžiště plného průřezu

TAB D	PRŮŘEZOVÉ CHARAKTERISTIKY OSLABENÉHO PRŮŘEZU $A_{x,ef}$, $W_{y,ef}$ a $W_{z,ef}$ V KRITICKÝCH BODECH PRŮŘEZU PRO POSUDEK NAPĚTÍ					
BOD	Ax,ef- pro Nx- [mm2]	Ax,ef- pro Nx+ [mm2]	Wy,ef- pro My- [mm3]	Wy,ef- pro My+ [mm3]	Wz,ef- pro Mz- [mm3]	Wz,ef- pro Mz+ [mm3]
1-DL	4,436E+03	3,716E+03	4,309E+05	3,945E+05	8,414E+04	7,599E+04
2-DP	4,436E+03	3,716E+03	5,326E+04	5,266E+04	-2,252E+05	-3,395E+05
3-HL	4,436E+03	3,716E+03	-5,266E+04	-5,326E+04	3,754E+05	2,461E+05
4-HP	4,436E+03	3,716E+03	-3,945E+05	-4,309E+05	-7,319E+04	-8,305E+04
5-SD1	4,436E+03	3,716E+03	5,326E+04	5,266E+04	3,754E+05	2,461E+05
6-SH1	4,436E+03	3,716E+03	-5,266E+04	-5,326E+04	3,754E+05	2,461E+05
7-SD2	4,436E+03	3,716E+03	5,326E+04	5,266E+04	-2,252E+05	-3,395E+05
8-SH2	4,436E+03	3,716E+03	-5,266E+04	-5,326E+04	-2,252E+05	-3,395E+05
9-T	4,436E+03	3,716E+03	-	-	-	-

TAB E	t_w	f_y	f_u
BOD	[mm]	[MPa]	[MPa]
1-DL	-	242,2	327,1
2-DP	-	242,2	327,1
3-HL	-	242,2	327,1
4-HP	-	242,2	327,1
5-SD1	14,0	242,2	327,1
6-SH1	14,0	242,2	327,1
7-SD2	14,0	242,2	327,1
8-SH2	14,0	242,2	327,1
9-T	14,0	242,2	327,1

SCHÉMA PRŮŘEZU



LEGENDA 2:

b	rozměr proužku (otvoru) ve směru osy y
h	rozměr proužku (otvoru) ve směru osy z
y,z	souřadnice těžiště proužku (otvoru)
N_{x+}	normálová síla- tlak
N_{x-}	normálová síla- tah
M_{y+}	svislý ohybový moment- kladný
M_{y-}	svislý ohybový moment- záporný
M_{z+}	vodorovný ohybový moment- kladný
M_{z-}	vodorovný ohybový moment- záporný
y1,…,y8	y-ová souřadnice kritických bodů 1,…,8 pro posudek napětí
z1,…,z8	z-ová souřadnice kritických bodů 1,…,8 pro posudek napětí
y_t	y-ová souřadnice těžiště průřezu
z_t	z-ová souřadnice těžiště průřezu
f_y	mez kluzu oceli

A_x	průřezová plocha- plný průřez
I_y	moment setrvačnosti k ose y- plný průřez
I_z	moment setrvačnosti k ose z- plný průřez
I_t	moment tuhosti průřezu v prostém kroucení
I_ω	výsečový moment setrvačnosti
$S_{y,9}$	statický moment celého průřezu k těžišťové ose y- plný průřez
$S_{y\ 5\text{-}SD1\ (7\text{-}SD2)}$	statický moment části průřezu pod bodem 5-SD1 (7-SD2) k těžišťové ose y- plný průřez
$S_{y\ 6\text{-}SH1\ (8\text{-}SH2)}$	statický moment části průřezu nad bodem 6-SH1 (8-SH2) k těžišťové ose y- plný průřez
$W_{y1\ldots8}$	svislý průřezový modul průřezu v kritických bodech 1..8- plný průřez
$A_{x,ef}$	průřezová plocha- oslabený průřez
$W_{y1\ldots8,ef}$	svislý průřezový modul průřezu v kritických bodech 1..8- oslabený průřez
$W_{z1\ldots8,ef}$	vodorovný průřezový modul průřezu v kritických bodech 1..8- oslabený průřez
H	výška celého průřezu
H_w	výška stěny průřezu
A_{vz}	plocha stěny ve smyku od Vz

H =	140,0	mm
H_w =	140,0	mm
A_{vz} =	1960,0	mm²

TAB 1 25 ZÁKLADNÍ PRŮŘEZOVÉ CHARAKTERISTIKY

POSUDEK: 25 **PRŮŘEZ:** Z6,D6 **PRUT** i **X[m]** j

OZNAČENÍ: HN_D13 **POPIS:** HLAVNÍ NOSNÍK - DIAGONÁLA

SOUČINITEL KOROZE k = 1,00

TAB A	PLNÝ PRŮŘEZ , ATYPICKÉ OTVORY						BĚŽNÉ OTVORY PRO ŠROUBY ČI NÝTY				OSLABENÍ PRŮŘEZU PRO NAMÁHÁNÍ VNITŘNÍ SILOU						
část	b	h	y	z	poznámka	otvor	b	h	y	z	Nx-	Nx+	My-	My+	Mz-	Mz+	poznámka
č.	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	legenda 3	č.	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]	legenda 3
1	90,0	10,0	45,0	75,0	0	21	20,0	10,0	45,5	75,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
2	10,0	80,0	95,0	40,0	0	22	20,0	10,0	45,5	85,0	NE	ANO	ANO	NE	NE	ANO	2
3	90,0	10,0	45,0	85,0	0	23	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
4	10,0	80,0	95,0	120,0	0	24	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
5	0,0	0,0	0,0	0,0	0	25	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
6	0,0	0,0	0,0	0,0	0	26	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
7	0,0	0,0	0,0	0,0	0	27	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
8	0,0	0,0	0,0	0,0	0	28	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
9	0,0	0,0	0,0	0,0	0	29	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
10	0,0	0,0	0,0	0,0	0	30	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
11	0,0	0,0	0,0	0,0	0	31	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
12	0,0	0,0	0,0	0,0	0	32	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
13	0,0	0,0	0,0	0,0	0	33	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
14	0,0	0,0	0,0	0,0	0	34	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
15	0,0	0,0	0,0	0,0	0	35	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
16	0,0	0,0	0,0	0,0	0	36	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
17	0,0	0,0	0,0	0,0	0	37	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
18	0,0	0,0	0,0	0,0	0	38	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
19	0,0	0,0	0,0	0,0	0	39	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
20	0,0	0,0	0,0	0,0	0	40	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2

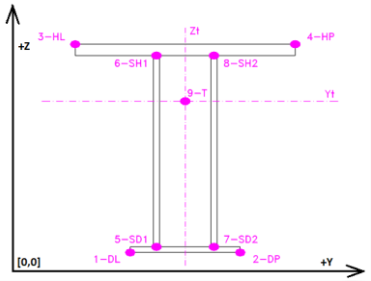
TAB B	VÝSLEDNÉ PRŮŘEZOVÉ CHARAKTERISTIKY- PLNÝ PRŮŘEZ				
část	b	h	y	z	poznámka
č.	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	legenda 3
1	90,0	10,0	45,0	75,0	0
2	10,0	80,0	95,0	40,0	0
3	90,0	10,0	45,0	85,0	0
4	10,0	80,0	95,0	120,0	0
5	0,0	0,0	0,0	0,0	0
6	0,0	0,0	0,0	0,0	0
7	0,0	0,0	0,0	0,0	0
8	0,0	0,0	0,0	0,0	0
9	0,0	0,0	0,0	0,0	0
10	0,0	0,0	0,0	0,0	0
11	0,0	0,0	0,0	0,0	0
12	0,0	0,0	0,0	0,0	0
13	0,0	0,0	0,0	0,0	0
14	0,0	0,0	0,0	0,0	0
15	0,0	0,0	0,0	0,0	0
16	0,0	0,0	0,0	0,0	0
17	0,0	0,0	0,0	0,0	0
18	0,0	0,0	0,0	0,0	0
19	0,0	0,0	0,0	0,0	0
20	0,0	0,0	0,0	0,0	0

y_t =	68,5 mm	$S_{y\ 5\text{-}SD1}$ =	0,000E+00 mm³
z_t =	80,0 mm	$S_{y\ 6\text{-}SH1}$ =	0,000E+00 mm³
A_x =	3,400E+03 mm²	$S_{y\ 7\text{-}SD2}$ =	5,588E-04 mm³
I_y =	3,473E+06 mm⁴	$S_{y\ 8\text{-}SH2}$ =	7,451E-04 mm³
I_z =	3,346E+06 mm⁴	I_t =	2,933E+05 mm⁴
$S_{y\ 9\text{-}T}$ =	3,650E+04 mm³	I_ω =	0,000E+00 mm⁶
$W_{y\ 1\text{-}DL}$ =	3,473E+05 mm³	$W_{z\ 1\text{-}DL}$ =	4,883E+04 mm³
$W_{y\ 2\text{-}DP}$ =	4,342E+04 mm³	$W_{z\ 2\text{-}DP}$ =	-1,063E+05 mm³
$W_{y\ 3\text{-}HL}$ =	-3,473E+05 mm³	$W_{z\ 3\text{-}HL}$ =	4,883E+04 mm³
$W_{y\ 4\text{-}HP}$ =	-4,342E+04 mm³	$W_{z\ 4\text{-}HP}$ =	-1,063E+05 mm³
$W_{y\ 5\text{-}SD1}$ =	4,342E+04 mm³	$W_{z\ 5\text{-}SD1}$ =	-1,558E+05 mm³
$W_{y\ 6\text{-}SH1}$ =	-4,342E+04 mm³	$W_{z\ 6\text{-}SH1}$ =	-1,558E+05 mm³
$W_{y\ 7\text{-}SD2}$ =	4,342E+04 mm³	$W_{z\ 7\text{-}SD2}$ =	-1,063E+05 mm³
$W_{y\ 8\text{-}SH2}$ =	-4,342E+04 mm³	$W_{z\ 8\text{-}SH2}$ =	-1,063E+05 mm³

TAB C- SOURADNICE KRITICKÝCH BODU PRŮŘEZU PRO POSUDEK NAPĚTÍ

1-DL		2-DP		3-HL		4-HP	
y_1	z_1	y_2	z_2	y_3	z_3	y_4	z_4
[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
0,0	70,0	100,0	0,0	0,0	90,0	100,0	160,0
5-SD1		**6-SH1**		**7-SD2**		**8-SH2**	
y_5	z_5	y_6	z_6	y_7	z_7	y_8	z_8
[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
90,0	0,0	90,0	160,0	100,0	0,0	100,0	160,0

OBECNÉ SCHÉMA PRŮŘEZU



LEGENDA 3:

0 … neobsazeno

1 … část průřezu

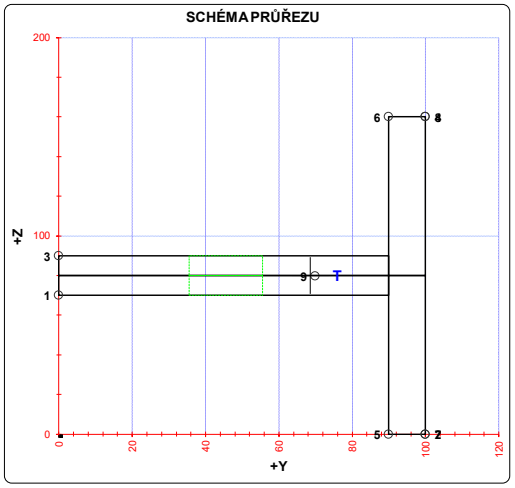
2 … běžný otvor

3 … atypický otvor

LEGENDA 1:

1-DL	bod 1- dolní vlákna průřezu, levý okraj
2-DP	bod 2- dolní vlákna průřezu, pravý okraj
3-HL	bod 3- horní vlákna průřezu, levý okraj
4-HP	bod 4- horní vlákna průřezu, pravý okraj
5-SD1	bod 5- dolní vlákna stěny 1
6-SH1	bod 6- horní vlákna stěny 1
7-SD2	bod 7- dolní vlákna stěny 2
8-SH2	bod 8- horní vlákna stěny 2
9-T	bod 9- těžiště plného průřezu

SCHÉMA PRŮŘEZU



TAB D	PRŮŘEZOVÉ CHARAKTERISTIKY OSLABENÉHO PRŮŘEZU $A_{x,ef}$, $W_{y,ef}$ a $W_{z,ef}$ V KRITICKÝCH BODECH PRŮŘEZU PRO POSUDEK NAPĚTÍ					
BOD	Ax,ef- pro Nx- [mm2]	Ax,ef- pro Nx+ [mm2]	Wy,ef- pro My- [mm3]	Wy,ef- pro My+ [mm3]	Wz,ef- pro Mz- [mm3]	Wz,ef- pro Mz+ [mm3]
1-DL	3,400E+03	3,000E+03	3,578E+05	3,361E+05	4,883E+04	4,274E+04
2-DP	3,400E+03	3,000E+03	4,350E+04	4,316E+04	-1,063E+05	-1,078E+05
3-HL	3,400E+03	3,000E+03	-3,361E+05	-3,578E+05	4,883E+04	4,274E+04
4-HP	3,400E+03	3,000E+03	-4,316E+04	-4,350E+04	-1,063E+05	-1,078E+05
5-SD1	3,400E+03	3,000E+03	4,350E+04	4,316E+04	-1,558E+05	-1,663E+05
6-SH1	3,400E+03	3,000E+03	-4,316E+04	-4,350E+04	-1,558E+05	-1,663E+05
7-SD2	3,400E+03	3,000E+03	4,350E+04	4,316E+04	-1,063E+05	-1,078E+05
8-SH2	3,400E+03	3,000E+03	-4,316E+04	-4,350E+04	-1,063E+05	-1,078E+05
9-T	3,400E+03	3,000E+03	-	-	-	-

TAB E	t_w	f_y	f_u
BOD	[mm]	[MPa]	[MPa]
1-DL	-	242,2	327,1
2-DP	-	242,2	327,1
3-HL	-	242,2	327,1
4-HP	-	242,2	327,1
5-SD1	10,0	242,2	327,1
6-SH1	10,0	242,2	327,1
7-SD2	10,0	242,2	327,1
8-SH2	10,0	242,2	327,1
9-T	10,0	242,2	327,1

LEGENDA 2:

b	rozměr proužku (otvoru) ve směru osy y
h	rozměr proužku (otvoru) ve směru osy z
y,z	souřadnice těžiště proužku (otvoru)
N_{x-}	normálová síla- tlak
N_{x-}	normálová síla- tah
M_{y+}	svislý ohybový moment- kladný
M_{y-}	svislý ohybový moment- záporný
M_{z+}	vodorovný ohybový moment- kladný
M_{z-}	vodorovný ohybový moment- záporný
y1,…,y8	y-ová souřadnice kritických bodů 1,…,8 pro posudek napětí
z1,…,z8	z-ová souřadnice kritických bodů 1,…,8 pro posudek napětí
y_t	y-ová souřadnice těžiště průřezu
z_t	z-ová souřadnice těžiště průřezu
f_y	mez kluzu oceli

A_x	průřezová plocha- plný průřez
I_y	moment setrvačnosti k ose y- plný průřez
I_z	moment setrvačnosti k ose z- plný průřez
I_t	moment tuhosti průřezu v prostém kroucení
I_ω	výsečový moment setrvačnosti
$S_{y,9}$	statický moment celého průřezu k těžišťové ose y- plný průřez
$S_{y\ 5\text{-}SD1\ (7\text{-}SD2)}$	statický moment části průřezu pod bodem 5-SD1 (7-SD2) k těžišťové ose y- plný průřez
$S_{y\ 6\text{-}SH1\ (8\text{-}SH2)}$	statický moment části průřezu nad bodem 6-SH1 (8-SH2) k těžišťové ose y- plný průřez
$W_{y1\ldots8}$	svislý průřezový modul průřezu v kritických bodech 1..8- plný průřez
$A_{x,ef}$	průřezová plocha- oslabený průřez
$W_{y1..8,ef}$	svislý průřezový modul průřezu v kritických bodech 1..8- oslabený průřez
$W_{z1..8,ef}$	vodorovný průřezový modul průřezu v kritických bodech 1..8- oslabený průřez
H	výška celého průřezu
H_w	výška stěny průřezu
A_{vz}	plocha stěny ve smyku od Vz

H =	160,0	mm
H_w =	160,0	mm
A_{vz} =	1600,0	mm²

TAB 1 26 ZÁKLADNÍ PRŮŘEZOVÉ CHARAKTERISTIKY

POSUDEK: 26 **PRŮŘEZ:** V0 **PRUT** i **X[m]** j

OZNAČENÍ: HN_SV01 **POPIS:** HLAVNÍ NOSNÍK - SVISLICE

SOUČINITEL KOROZE k = 1,00

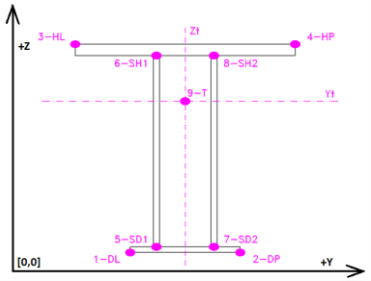
TAB A	PLNÝ PRŮŘEZ , ATYPICKÉ OTVORY						BĚŽNÉ OTVORY PRO ŠROUBY ČI NÝTY				OSLABENÍ PRŮŘEZU PRO NAMÁHÁNÍ VNITŘNÍ SILOU						
část	b	h	y	z	poznámka	otvor	b	h	y	z	Nx-	Nx+	My-	My+	Mz-	Mz+	poznámka
č.	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	legenda 3	č.	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]	legenda 3
1	6,0	80,0	125,0	40,0	0	21	62,0	20,0	101,0	295,0	NE	ANO	ANO	NE	ANO	NE	2
2	74,0	6,0	165,0	3,0	0	22	57,5	20,0	99,3	195,0	NE	ANO	ANO	NE	ANO	NE	2
3	9,5	80,0	75,3	40,0	0	23	57,5	20,0	99,3	45,0	NE	ANO	NE	ANO	ANO	NE	2
4	70,5	9,5	35,2	4,8	0	24	20,0	29,5	35,0	245,3	NE	ANO	ANO	NE	NE	ANO	2
5	6,0	80,0	125,0	200,0	0	25	20,0	26,0	167,0	247,0	NE	ANO	ANO	NE	ANO	NE	2
6	74,0	6,0	165,0	237,0	0	26	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
7	9,5	80,0	75,2	200,0	0	27	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
8	70,5	9,5	35,2	235,2	0	28	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
9	10,0	80,0	127,0	290,0	0	29	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
10	70,0	10,0	167,0	255,0	0	30	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
11	10,0	80,0	75,0	290,0	0	31	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
12	70,0	10,0	35,0	255,0	0	32	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
13	11,0	330,0	85,5	165,0	0	33	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
14	11,0	330,0	116,5	165,0	0	34	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
15	10,0	330,0	106,0	165,0	0	35	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
16	10,0	330,0	96,0	165,0	0	36	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
17	80,0	10,0	162,0	245,0	0	37	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
18	80,0	10,0	40,0	245,0	0	38	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
19	0,0	0,0	0,0	0,0	0	39	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
20	0,0	0,0	0,0	0,0	0	40	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2

TAB B	VÝSLEDNÉ PRŮŘEZOVÉ CHARAKTERISTIKY- PLNÝ PRŮŘEZ				
část	b	h	y	z	poznámka
č.	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	legenda 3
1	6,0	80,0	125,0	40,0	0
2	74,0	6,0	165,0	3,0	0
3	9,5	80,0	75,3	40,0	0
4	70,5	9,5	35,2	4,8	0
5	6,0	80,0	125,0	200,0	0
6	74,0	6,0	165,0	237,0	0
7	9,5	80,0	75,2	200,0	0
8	70,5	9,5	35,2	235,2	0
9	10,0	80,0	127,0	290,0	0
10	70,0	10,0	167,0	255,0	0
11	10,0	80,0	75,0	290,0	0
12	70,0	10,0	35,0	255,0	0
13	11,0	330,0	85,5	165,0	0
14	11,0	330,0	116,5	165,0	0
15	10,0	330,0	106,0	165,0	0
16	10,0	330,0	96,0	165,0	0
17	80,0	10,0	162,0	245,0	0
18	80,0	10,0	40,0	245,0	0
19	0,0	0,0	0,0	0,0	0
20	0,0	0,0	0,0	0,0	0

y_t =	99,0 mm	$S_{y\ 5\text{-}SD1}$ =	9,232E-11 mm³
z_t =	175,5 mm	$S_{y\ 6\text{-}SH1}$ =	5,793E-03 mm³
A_x =	2,317E+04 mm²	$S_{y\ 7\text{-}SD2}$ =	9,232E-11 mm³
I_y =	2,274E+08 mm⁴	$S_{y\ 8\text{-}SH2}$ =	5,793E-03 mm³
I_z =	2,848E+07 mm⁴	I_t =	1,887E+07 mm⁴
$S_{y\ 9\text{-}T}$ =	1,007E+06 mm³	I_ω =	0,000E+00 mm⁶
$W_{y\ 1\text{-}DL}$ =	1,296E+06 mm³	$W_{z\ 1\text{-}DL}$ =	2,878E+05 mm³
$W_{y\ 2\text{-}DP}$ =	1,296E+06 mm³	$W_{z\ 2\text{-}DP}$ =	-2,763E+05 mm³
$W_{y\ 3\text{-}HL}$ =	-2,690E+06 mm³	$W_{z\ 3\text{-}HL}$ =	2,878E+05 mm³
$W_{y\ 4\text{-}HP}$ =	-1,471E+06 mm³	$W_{z\ 4\text{-}HP}$ =	-8,618E+05 mm³
$W_{y\ 5\text{-}SD1}$ =	1,296E+06 mm³	$W_{z\ 5\text{-}SD1}$ =	1,502E+06 mm³
$W_{y\ 6\text{-}SH1}$ =	-1,471E+06 mm³	$W_{z\ 6\text{-}SH1}$ =	1,502E+06 mm³
$W_{y\ 7\text{-}SD2}$ =	1,296E+06 mm³	$W_{z\ 7\text{-}SD2}$ =	-1,236E+06 mm³
$W_{y\ 8\text{-}SH2}$ =	-1,471E+06 mm³	$W_{z\ 8\text{-}SH2}$ =	-1,236E+06 mm³

TAB C- SOURADNICE KRITICKÝCH BODŮ PRŮŘEZU PRO POSUDEK NAPĚTÍ							
1-DL		2-DP		3-HL		4-HP	
y_1	z_1	y_2	z_2	y_3	z_3	y_4	z_4
[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
0,0	0,0	202,0	0,0	0,0	260,0	132,0	330,0
5-SD1		6-SH1		7-SD2		8-SH2	
y_5	z_5	y_6	z_6	y_7	z_7	y_8	z_8
[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
80,0	0,0	80,0	330,0	122,0	0,0	122,0	330,0

OBECNÉ SCHÉMA PRŮŘEZU



LEGENDA 3:

0 … neobsazeno

1 … část průřezu

2 … běžný otvor

3 … atypický otvor

LEGENDA 1:

1-DL	bod 1- dolní vlákna průřezu, levý okraj
2-DP	bod 2- dolní vlákna průřezu, pravý okraj
3-HL	bod 3- horní vlákna průřezu, levý okraj
4-HP	bod 4- horní vlákna průřezu, pravý okraj
5-SD1	bod 5- dolní vlákna stěny 1
6-SH1	bod 6- horní vlákna stěny 1
7-SD2	bod 7- dolní vlákna stěny 2
8-SH2	bod 8- horní vlákna stěny 2
9-T	bod 9- těžiště plného průřezu

TAB D	PRŮŘEZOVÉ CHARAKTERISTIKY OSLABENÉHO PRŮŘEZU $A_{x,ef}$, $W_{y,ef}$ a $W_{z,ef}$ V KRITICKÝCH BODECH PRŮŘEZU PRO POSUDEK NAPĚTÍ					
BOD	Ax,ef- pro Nx- [mm2]	Ax,ef- pro Nx+ [mm2]	Wy,ef- pro My- [mm3]	Wy,ef- pro My+ [mm3]	Wz,ef- pro Mz- [mm3]	Wz,ef- pro Mz+ [mm3]
1-DL	2,317E+04	1,852E+04	1,208E+06	1,129E+06	2,563E+05	2,575E+05
2-DP	2,317E+04	1,852E+04	1,208E+06	1,129E+06	-2,364E+05	-2,556E+05
3-HL	2,317E+04	1,852E+04	-2,023E+06	-2,646E+06	2,563E+05	2,575E+05
4-HP	2,317E+04	1,852E+04	-1,176E+06	-1,392E+06	-7,085E+05	-8,261E+05
5-SD1	2,317E+04	1,852E+04	1,208E+06	1,129E+06	1,467E+06	1,256E+06
6-SH1	2,317E+04	1,852E+04	-1,176E+06	-1,392E+06	1,467E+06	1,256E+06
7-SD2	2,317E+04	1,852E+04	1,208E+06	1,129E+06	-9,912E+05	-1,213E+06
8-SH2	2,317E+04	1,852E+04	-1,176E+06	-1,392E+06	-9,912E+05	-1,213E+06
9-T	2,317E+04	1,852E+04	-	-	-	-

TAB E	t_w	f_y	f_u
BOD	[mm]	[MPa]	[MPa]
1-DL	-	242,2	327,1
2-DP	-	242,2	327,1
3-HL	-	242,2	327,1
4-HP	-	242,2	327,1
5-SD1	12,0	242,2	327,1
6-SH1	12,0	242,2	327,1
7-SD2	12,0	242,2	327,1
8-SH2	12,0	242,2	327,1
9-T	12,0	242,2	327,1

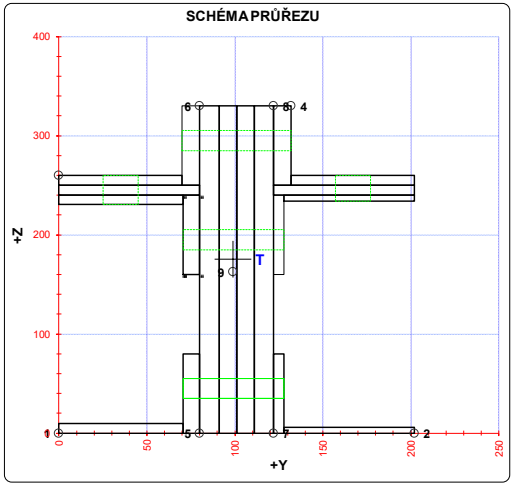
LEGENDA 2:

b	rozměr proužku (otvoru) ve směru osy y
h	rozměr proužku (otvoru) ve směru osy z
y,z	souřadnice těžiště proužku (otvoru)
N_{x-}	normálová síla- tlak
N_{x-}	normálová síla- tah
M_{y+}	svislý ohybový moment- kladný
M_{y-}	svislý ohybový moment- záporný
M_{z+}	vodorovný ohybový moment- kladný
M_{z-}	vodorovný ohybový moment- záporný
y1,…,y8	y-ová souřadnice kritických bodů 1,…,8 pro posudek napětí
z1,…,z8	z-ová souřadnice kritických bodů 1,…,8 pro posudek napětí
y_t	y-ová souřadnice těžiště průřezu
z_t	z-ová souřadnice těžiště průřezu
f_y	mez kluzu oceli

A_x	průřezová plocha- plný průřez
I_y	moment setrvačnosti k ose y- plný průřez
I_z	moment setrvačnosti k ose z- plný průřez
I_t	moment tuhosti průřezu v prostém kroucení
I_ω	výsečový moment setrvačnosti
$S_{y,9}$	statický moment celého průřezu k těžišťové ose y- plný průřez
$S_{y\ 5\text{-}SD1\ (7\text{-}SD2)}$	statický moment části průřezu pod bodem 5-SD1 (7-SD2) k těžišťové ose y- plný průřez
$S_{y\ 6\text{-}SH1\ (8\text{-}SH2)}$	statický moment části průřezu nad bodem 6-SH1 (8-SH2) k těžišťové ose y- plný průřez
$W_{y1\ldots8}$	svislý průřezový modul průřezu v kritických bodech 1..8- plný průřez
$A_{x,ef}$	průřezová plocha- oslabený průřez
$W_{y1\ldots8,ef}$	svislý průřezový modul průřezu v kritických bodech 1..8- oslabený průřez
$W_{z1\ldots8,ef}$	vodorovný průřezový modul průřezu v kritických bodech 1..8- oslabený průřez
H	výška celého průřezu
H_w	výška stěny průřezu
A_{vz}	plocha stěny ve smyku od Vz

H =	330,0	mm
H_w =	330,0	mm
A_{vz} =	3960,0	mm²

SCHÉMA PRŮŘEZU



TAB 1 27 ZÁKLADNÍ PRŮŘEZOVÉ CHARAKTERISTIKY

POSUDEK: 27 **PRŮŘEZ:** V **PRUT** i **X[m]** j

OZNAČENÍ: HN_SV02 **POPIS:** HLAVNÍ NOSNÍK - SVISLICE

SOUČINITEL KOROZE k = 1,00

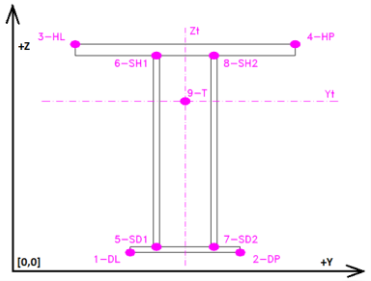
TAB A	PLNÝ PRŮŘEZ , ATYPICKÉ OTVORY						BĚŽNÉ OTVORY PRO ŠROUBY ČI NÝTY				OSLABENÍ PRŮŘEZU PRO NAMÁHÁNÍ VNITŘNÍ SILOU						
část	b	h	y	z	poznámka	otvor	b	h	y	z	Nx-	Nx+	My-	My+	Mz-	Mz+	poznámka
č.	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	legenda 3	č.	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]	legenda 3
1	80,0	9,0	40,0	75,5	0	21	20,0	9,0	35,0	75,5	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
2	9,0	71,0	75,5	35,5	0	22	20,0	9,0	135,0	126,5	NE	ANO	ANO	NE	ANO	NE	2
3	80,0	9,0	130,0	126,5	0	23	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
4	9,0	71,0	94,5	166,5	0	24	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
5	0,0	0,0	0,0	0,0	0	25	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
6	0,0	0,0	0,0	0,0	0	26	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
7	0,0	0,0	0,0	0,0	0	27	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
8	0,0	0,0	0,0	0,0	0	28	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
9	0,0	0,0	0,0	0,0	0	29	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
10	0,0	0,0	0,0	0,0	0	30	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
11	0,0	0,0	0,0	0,0	0	31	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
12	0,0	0,0	0,0	0,0	0	32	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
13	0,0	0,0	0,0	0,0	0	33	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
14	0,0	0,0	0,0	0,0	0	34	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
15	0,0	0,0	0,0	0,0	0	35	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
16	0,0	0,0	0,0	0,0	0	36	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
17	0,0	0,0	0,0	0,0	0	37	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
18	0,0	0,0	0,0	0,0	0	38	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
19	0,0	0,0	0,0	0,0	0	39	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
20	0,0	0,0	0,0	0,0	0	40	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2

TAB B	VÝSLEDNÉ PRŮŘEZOVÉ CHARAKTERISTIKY- PLNÝ PRŮŘEZ				
část	b	h	y	z	poznámka
č.	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	legenda 3
1	80,0	9,0	40,0	75,5	0
2	9,0	71,0	75,5	35,5	0
3	80,0	9,0	130,0	126,5	0
4	9,0	71,0	94,5	166,5	0
5	0,0	0,0	0,0	0,0	0
6	0,0	0,0	0,0	0,0	0
7	0,0	0,0	0,0	0,0	0
8	0,0	0,0	0,0	0,0	0
9	0,0	0,0	0,0	0,0	0
10	0,0	0,0	0,0	0,0	0
11	0,0	0,0	0,0	0,0	0
12	0,0	0,0	0,0	0,0	0
13	0,0	0,0	0,0	0,0	0
14	0,0	0,0	0,0	0,0	0
15	0,0	0,0	0,0	0,0	0
16	0,0	0,0	0,0	0,0	0
17	0,0	0,0	0,0	0,0	0
18	0,0	0,0	0,0	0,0	0
19	0,0	0,0	0,0	0,0	0
20	0,0	0,0	0,0	0,0	0

y_t =	85,0 mm	$S_{y\ 5\text{-}SD1}$ =	0,000E+00 mm³
z_t =	101,0 mm	$S_{y\ 6\text{-}SH1}$ =	4,185E+04 mm³
A_x =	2,718E+03 mm²	$S_{y\ 7\text{-}SD2}$ =	4,233E-04 mm³
I_y =	6,966E+06 mm⁴	$S_{y\ 8\text{-}SH2}$ =	6,021E+04 mm³
I_z =	3,808E+06 mm⁴	I_t =	7,339E+04 mm⁴
$S_{y,9\text{-}T}$ =	6,021E+04 mm³	I_ω =	0,000E+00 mm⁶
$W_{y\ 1\text{-}DL}$ =	3,317E+05 mm³	$W_{z\ 1\text{-}DL}$ =	4,480E+04 mm³
$W_{y\ 2\text{-}DP}$ =	3,317E+05 mm³	$W_{z\ 2\text{-}DP}$ =	7,616E+05 mm³
$W_{y\ 3\text{-}HL}$ =	2,322E+05 mm³	$W_{z\ 3\text{-}HL}$ =	4,480E+04 mm³
$W_{y\ 4\text{-}HP}$ =	2,322E+05 mm³	$W_{z\ 4\text{-}HP}$ =	7,616E+05 mm³
$W_{y\ 5\text{-}SD1}$ =	6,897E+04 mm³	$W_{z\ 5\text{-}SD1}$ =	2,720E+05 mm³
$W_{y\ 6\text{-}SH1}$ =	2,322E+05 mm³	$W_{z\ 6\text{-}SH1}$ =	2,720E+05 mm³
$W_{y\ 7\text{-}SD2}$ =	6,897E+04 mm³	$W_{z\ 7\text{-}SD2}$ =	7,616E+05 mm³
$W_{y\ 8\text{-}SH2}$ =	-3,317E+05 mm³	$W_{z\ 8\text{-}SH2}$ =	-4,480E+04 mm³

TAB C- SOURADNICE KRITICKÝCH BODŮ PRŮŘEZU PRO POSUDEK NAPĚTÍ							
1-DL		2-DP		3-HL		4-HP	
y_1	z_1	y_2	z_2	y_3	z_3	y_4	z_4
[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
0,0	80,0	80,0	80,0	0,0	71,0	80,0	71,0
5-SD1		6-SH1		7-SD2		8-SH2	
y_5	z_5	y_6	z_6	y_7	z_7	y_8	z_8
[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
71,0	0,0	71,0	71,0	80,0	0,0	170,0	122,0

OBECNÉ SCHÉMA PRŮŘEZU



LEGENDA 3:

0 … neobsazeno

1 … část průřezu

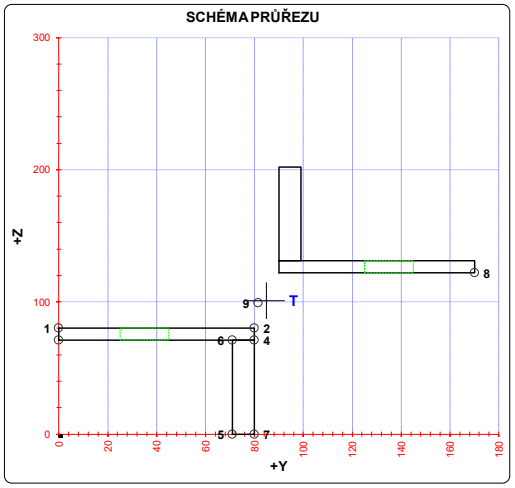
2 … běžný otvor

3 … atypický otvor

LEGENDA 1:

1-DL	bod 1- dolní vlákna průřezu, levý okraj
2-DP	bod 2- dolní vlákna průřezu, pravý okraj
3-HL	bod 3- horní vlákna průřezu, levý okraj
4-HP	bod 4- horní vlákna průřezu, pravý okraj
5-SD1	bod 5- dolní vlákna stěny 1
6-SH1	bod 6- horní vlákna stěny 1
7-SD2	bod 7- dolní vlákna stěny 2
8-SH2	bod 8- horní vlákna stěny 2
9-T	bod 9- těžiště plného průřezu

SCHÉMA PRŮŘEZU



TAB D	PRŮŘEZOVÉ CHARAKTERISTIKY OSLABENÉHO PRŮŘEZU $A_{x,ef}$, $W_{y,ef}$ a $W_{z,ef}$ V KRITICKÝCH BODECH PRŮŘEZU PRO POSUDEK NAPĚTÍ					
BOD	Ax,ef- pro Nx- [mm2]	Ax,ef- pro Nx+ [mm2]	Wy,ef- pro My- [mm3]	Wy,ef- pro My+ [mm3]	Wz,ef- pro Mz- [mm3]	Wz,ef- pro Mz+ [mm3]
1-DL	2,718E+03	2,358E+03	3,559E+05	2,995E+05	4,034E+04	3,711E+04
2-DP	2,718E+03	2,358E+03	3,559E+05	2,995E+05	2,260E+06	3,845E+05
3-HL	2,718E+03	2,358E+03	2,423E+05	2,147E+05	4,034E+04	3,711E+04
4-HP	2,718E+03	2,358E+03	2,423E+05	2,147E+05	2,260E+06	3,845E+05
5-SD1	2,718E+03	2,358E+03	6,886E+04	6,644E+04	3,143E+05	1,873E+05
6-SH1	2,718E+03	2,358E+03	2,423E+05	2,147E+05	3,143E+05	1,873E+05
7-SD2	2,718E+03	2,358E+03	6,886E+04	6,644E+04	2,260E+06	3,845E+05
8-SH2	2,718E+03	2,358E+03	-2,995E+05	-3,559E+05	-3,711E+04	-4,034E+04
9-T	2,718E+03	2,358E+03	-	-	-	-

TAB E	t_w	f_y	f_u
BOD	[mm]	[MPa]	[MPa]
1-DL	-	242,2	327,1
2-DP	-	242,2	327,1
3-HL	-	242,2	327,1
4-HP	-	242,2	327,1
5-SD1	18,0	242,2	327,1
6-SH1	18,0	242,2	327,1
7-SD2	18,0	242,2	327,1
8-SH2	18,0	242,2	327,1
9-T	18,0	242,2	327,1

LEGENDA 2:

b	rozměr proužku (otvoru) ve směru osy y
h	rozměr proužku (otvoru) ve směru osy z
y,z	souřadnice těžiště proužku (otvoru)
N_{x-}	normálová síla- tlak
N_{x+}	normálová síla- tah
M_{y+}	svislý ohybový moment- kladný
M_{y-}	svislý ohybový moment- záporný
M_{z+}	vodorovný ohybový moment- kladný
M_{z-}	vodorovný ohybový moment- záporný
y1,…,y8	y-ová souřadnice kritických bodů 1,…,8 pro posudek napětí
z1,…,z8	z-ová souřadnice kritických bodů 1,…,8 pro posudek napětí
y_t	y-ová souřadnice těžiště průřezu
z_t	z-ová souřadnice těžiště průřezu
f_y	mez kluzu oceli

A_x	průřezová plocha- plný průřez
I_y	moment setrvačnosti k ose y- plný průřez
I_z	moment setrvačnosti k ose z- plný průřez
I_t	moment tuhosti průřezu v prostém kroucení
I_ω	výsečový moment setrvačnosti
$S_{y,9}$	statický moment celého průřezu k těžišťové ose y- plný průřez
$S_{y\ 5\text{-}SD1\ (7\text{-}SD2)}$	statický moment části průřezu pod bodem 5-SD1 (7-SD2) k těžišťové ose y- plný průřez
$S_{y\ 6\text{-}SH1\ (8\text{-}SH2)}$	statický moment části průřezu nad bodem 6-SH1 (8-SH2) k těžišťové ose y- plný průřez
$W_{y1\ldots8}$	svislý průřezový modul průřezu v kritických bodech 1..8- plný průřez
$A_{x,ef}$	průřezová plocha- oslabený průřez
$W_{y1\ldots8,ef}$	svislý průřezový modul průřezu v kritických bodech 1..8- oslabený průřez
$W_{z1\ldots8,ef}$	vodorovný průřezový modul průřezu v kritických bodech 1..8- oslabený průřez
H	výška celého průřezu
H_w	výška stěny průřezu
A_{vz}	plocha stěny ve smyku od Vz

H =	122,0	mm
H_w =	122,0	mm
A_{vz} =	2196,0	mm²

TAB 1 28 ZÁKLADNÍ PRŮŘEZOVÉ CHARAKTERISTIKY

POSUDEK: 28 **PRŮŘEZ:** V **PRUT** i **X[m]** j

OZNAČENÍ: HN_SV03 **POPIS:** HLAVNÍ NOSNÍK - SVISLICE

SOUČINITEL KOROZE k = 1,00

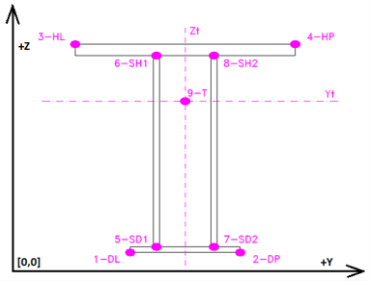
TAB A	PLNÝ PRŮŘEZ , ATYPICKÉ OTVORY						BĚŽNÉ OTVORY PRO ŠROUBY ČI NÝTY				OSLABENÍ PRŮŘEZU PRO NAMÁHÁNÍ VNITŘNÍ SILOU						
část	b	h	y	z	poznámka	otvor	b	h	y	z	Nx-	Nx+	My-	My+	Mz-	Mz+	poznámka
č.	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	legenda 3	č.	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]	legenda 3
1	80,0	9,0	40,0	75,5	0	21	20,0	9,0	35,0	75,5	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
2	9,0	71,0	75,5	35,5	0	22	20,0	9,0	135,0	126,5	NE	ANO	ANO	NE	ANO	NE	2
3	80,0	9,0	130,0	126,5	0	23	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
4	9,0	71,0	94,5	166,5	0	24	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
5	0,0	0,0	0,0	0,0	0	25	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
6	0,0	0,0	0,0	0,0	0	26	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
7	0,0	0,0	0,0	0,0	0	27	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
8	0,0	0,0	0,0	0,0	0	28	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
9	0,0	0,0	0,0	0,0	0	29	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
10	0,0	0,0	0,0	0,0	0	30	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
11	0,0	0,0	0,0	0,0	0	31	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
12	0,0	0,0	0,0	0,0	0	32	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
13	0,0	0,0	0,0	0,0	0	33	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
14	0,0	0,0	0,0	0,0	0	34	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
15	0,0	0,0	0,0	0,0	0	35	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
16	0,0	0,0	0,0	0,0	0	36	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
17	0,0	0,0	0,0	0,0	0	37	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
18	0,0	0,0	0,0	0,0	0	38	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
19	0,0	0,0	0,0	0,0	0	39	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
20	0,0	0,0	0,0	0,0	0	40	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2

TAB B	VÝSLEDNÉ PRŮŘEZOVÉ CHARAKTERISTIKY- PLNÝ PRŮŘEZ				
část	b	h	y	z	poznámka
č.	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	legenda 3
1	80,0	9,0	40,0	75,5	0
2	9,0	71,0	75,5	35,5	0
3	80,0	9,0	130,0	126,5	0
4	9,0	71,0	94,5	166,5	0
5	0,0	0,0	0,0	0,0	0
6	0,0	0,0	0,0	0,0	0
7	0,0	0,0	0,0	0,0	0
8	0,0	0,0	0,0	0,0	0
9	0,0	0,0	0,0	0,0	0
10	0,0	0,0	0,0	0,0	0
11	0,0	0,0	0,0	0,0	0
12	0,0	0,0	0,0	0,0	0
13	0,0	0,0	0,0	0,0	0
14	0,0	0,0	0,0	0,0	0
15	0,0	0,0	0,0	0,0	0
16	0,0	0,0	0,0	0,0	0
17	0,0	0,0	0,0	0,0	0
18	0,0	0,0	0,0	0,0	0
19	0,0	0,0	0,0	0,0	0
20	0,0	0,0	0,0	0,0	0

y_t =	85,0 mm	$S_{y\ 5\text{-}SD1}$ =	0,000E+00 mm³
z_t =	101,0 mm	$S_{y\ 6\text{-}SH1}$ =	4,185E+04 mm³
A_x =	2,718E+03 mm²	$S_{y\ 7\text{-}SD2}$ =	4,233E-04 mm³
I_y =	6,966E+06 mm⁴	$S_{y\ 8\text{-}SH2}$ =	6,021E+04 mm³
I_z =	3,808E+06 mm⁴	I_t =	7,339E+04 mm⁴
$S_{y\ 9\text{-}T}$ =	6,021E+04 mm³	I_ω =	0,000E+00 mm⁶
$W_{y\ 1\text{-}DL}$ =	3,317E+05 mm³	$W_{z\ 1\text{-}DL}$ =	4,480E+04 mm³
$W_{y\ 2\text{-}DP}$ =	3,317E+05 mm³	$W_{z\ 2\text{-}DP}$ =	7,616E+05 mm³
$W_{y\ 3\text{-}HL}$ =	2,322E+05 mm³	$W_{z\ 3\text{-}HL}$ =	4,480E+04 mm³
$W_{y\ 4\text{-}HP}$ =	2,322E+05 mm³	$W_{z\ 4\text{-}HP}$ =	7,616E+05 mm³
$W_{y\ 5\text{-}SD1}$ =	6,897E+04 mm³	$W_{z\ 5\text{-}SD1}$ =	2,720E+05 mm³
$W_{y\ 6\text{-}SH1}$ =	2,322E+05 mm³	$W_{z\ 6\text{-}SH1}$ =	2,720E+05 mm³
$W_{y\ 7\text{-}SD2}$ =	6,897E+04 mm³	$W_{z\ 7\text{-}SD2}$ =	7,616E+05 mm³
$W_{y\ 8\text{-}SH2}$ =	-3,317E+05 mm³	$W_{z\ 8\text{-}SH2}$ =	-4,480E+04 mm³

TAB C- SOURADNICE KRITICKÝCH BODŮ PRŮŘEZU PRO POSUDEK NAPĚTÍ							
1-DL		2-DP		3-HL		4-HP	
y_1	z_1	y_2	z_2	y_3	z_3	y_4	z_4
[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
0,0	80,0	80,0	80,0	0,0	71,0	80,0	71,0
5-SD1		6-SH1		7-SD2		8-SH2	
y_5	z_5	y_6	z_6	y_7	z_7	y_8	z_8
[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
71,0	0,0	71,0	71,0	80,0	0,0	170,0	122,0

OBECNÉ SCHÉMA PRŮŘEZU



LEGENDA 3:

0 … neobsazeno

1 … část průřezu

2 … běžný otvor

3 … atypický otvor

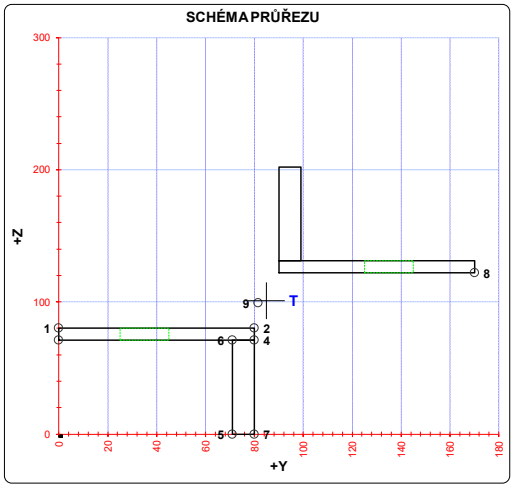
LEGENDA 1:

1-DL	bod 1- dolní vlákna průřezu, levý okraj
2-DP	bod 2- dolní vlákna průřezu, pravý okraj
3-HL	bod 3- horní vlákna průřezu, levý okraj
4-HP	bod 4- horní vlákna průřezu, pravý okraj
5-SD1	bod 5- dolní vlákna stěny 1
6-SH1	bod 6- horní vlákna stěny 1
7-SD2	bod 7- dolní vlákna stěny 2
8-SH2	bod 8- horní vlákna stěny 2
9-T	bod 9- těžiště plného průřezu

TAB D	PRŮŘEZOVÉ CHARAKTERISTIKY OSLABENÉHO PRŮŘEZU $A_{x,ef}$, $W_{y,ef}$ a $W_{z,ef}$ V KRITICKÝCH BODECH PRŮŘEZU PRO POSUDEK NAPĚTÍ					
BOD	Ax,ef- pro Nx- [mm2]	Ax,ef- pro Nx+ [mm2]	Wy,ef- pro My- [mm3]	Wy,ef- pro My+ [mm3]	Wz,ef- pro Mz- [mm3]	Wz,ef- pro Mz+ [mm3]
1-DL	2,718E+03	2,358E+03	3,559E+05	2,995E+05	4,034E+04	3,711E+04
2-DP	2,718E+03	2,358E+03	3,559E+05	2,995E+05	2,260E+06	3,845E+05
3-HL	2,718E+03	2,358E+03	2,423E+05	2,147E+05	4,034E+04	3,711E+04
4-HP	2,718E+03	2,358E+03	2,423E+05	2,147E+05	2,260E+06	3,845E+05
5-SD1	2,718E+03	2,358E+03	6,886E+04	6,644E+04	3,143E+05	1,873E+05
6-SH1	2,718E+03	2,358E+03	2,423E+05	2,147E+05	3,143E+05	1,873E+05
7-SD2	2,718E+03	2,358E+03	6,886E+04	6,644E+04	2,260E+06	3,845E+05
8-SH2	2,718E+03	2,358E+03	-2,995E+05	-3,559E+05	-3,711E+04	-4,034E+04
9-T	2,718E+03	2,358E+03	-	-	-	-

TAB E	t_w	f_y	f_u
BOD	[mm]	[MPa]	[MPa]
1-DL	-	242,2	327,1
2-DP	-	242,2	327,1
3-HL	-	242,2	327,1
4-HP	-	242,2	327,1
5-SD1	18,0	242,2	327,1
6-SH1	18,0	242,2	327,1
7-SD2	18,0	242,2	327,1
8-SH2	18,0	242,2	327,1
9-T	18,0	242,2	327,1

SCHÉMA PRŮŘEZU



LEGENDA 2:

b	rozměr proužku (otvoru) ve směru osy y
h	rozměr proužku (otvoru) ve směru osy z
y,z	souřadnice těžiště proužku (otvoru)
N_{x-}	normálová síla- tlak
N_{x+}	normálová síla- tah
M_{y+}	svislý ohybový moment- kladný
M_{y-}	svislý ohybový moment- záporný
M_{z+}	vodorovný ohybový moment- kladný
M_{z-}	vodorovný ohybový moment- záporný
y1,…,y8	y-ová souřadnice kritických bodů 1,…,8 pro posudek napětí
z1,…,z8	z-ová souřadnice kritických bodů 1,…,8 pro posudek napětí
y_t	y-ová souřadnice těžiště průřezu
z_t	z-ová souřadnice těžiště průřezu
f_y	mez kluzu oceli

A_x	průřezová plocha- plný průřez
I_y	moment setrvačnosti k ose y- plný průřez
I_z	moment setrvačnosti k ose z- plný průřez
I_t	moment tuhosti průřezu v prostém kroucení
I_ω	výsečový moment setrvačnosti
$S_{y,9}$	statický moment celého průřezu k těžišťové ose y- plný průřez
$S_{y\ 5\text{-}SD1\ (7\text{-}SD2)}$	statický moment části průřezu pod bodem 5-SD1 (7-SD2) k těžišťové ose y- plný průřez
$S_{y\ 6\text{-}SH1\ (8\text{-}SH2)}$	statický moment části průřezu nad bodem 6-SH1 (8-SH2) k těžišťové ose y- plný průřez
$W_{y1...8}$	svislý průřezový modul průřezu v kritických bodech 1..8- plný průřez
$A_{x,ef}$	průřezová plocha- oslabený průřez
$W_{y1..8,ef}$	svislý průřezový modul průřezu v kritických bodech 1..8- oslabený průřez
$W_{z1..8,ef}$	vodorovný průřezový modul průřezu v kritických bodech 1..8- oslabený průřez
H	výška celého průřezu
H_w	výška stěny průřezu
A_{vz}	plocha stěny ve smyku od Vz

H =	122,0	mm
H_w =	122,0	mm
A_{vz} =	2196,0	mm²

TAB 1 29 ZÁKLADNÍ PRŮŘEZOVÉ CHARAKTERISTIKY

POSUDEK: 29 **PRŮŘEZ:** V **PRUT** i **X[m]** j

OZNAČENÍ: HN_SV04 **POPIS:** HLAVNÍ NOSNÍK - SVISLICE

SOUČINITEL KOROZE k = 1,00

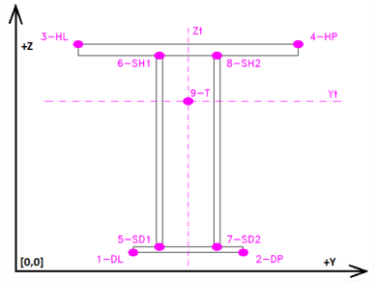
TAB A	PLNÝ PRŮŘEZ , ATYPICKÉ OTVORY						BĚŽNÉ OTVORY PRO ŠROUBY ČI NÝTY				OSLABENÍ PRŮŘEZU PRO NAMÁHÁNÍ VNITŘNÍ SILOU						
část	b	h	y	z	poznámka	otvor	b	h	y	z	Nx-	Nx+	My-	My+	Mz-	Mz+	poznámka
č.	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	legenda 3	č.	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]	legenda 3
1	80,0	9,0	40,0	75,5	0	21	20,0	9,0	35,0	75,5	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
2	9,0	71,0	75,5	35,5	0	22	20,0	9,0	135,0	126,5	NE	ANO	ANO	NE	ANO	NE	2
3	80,0	9,0	130,0	126,5	0	23	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
4	9,0	71,0	94,5	166,5	0	24	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
5	0,0	0,0	0,0	0,0	0	25	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
6	0,0	0,0	0,0	0,0	0	26	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
7	0,0	0,0	0,0	0,0	0	27	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
8	0,0	0,0	0,0	0,0	0	28	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
9	0,0	0,0	0,0	0,0	0	29	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
10	0,0	0,0	0,0	0,0	0	30	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
11	0,0	0,0	0,0	0,0	0	31	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
12	0,0	0,0	0,0	0,0	0	32	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
13	0,0	0,0	0,0	0,0	0	33	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
14	0,0	0,0	0,0	0,0	0	34	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
15	0,0	0,0	0,0	0,0	0	35	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
16	0,0	0,0	0,0	0,0	0	36	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
17	0,0	0,0	0,0	0,0	0	37	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
18	0,0	0,0	0,0	0,0	0	38	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
19	0,0	0,0	0,0	0,0	0	39	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
20	0,0	0,0	0,0	0,0	0	40	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2

TAB B	VÝSLEDNÉ PRŮŘEZOVÉ CHARAKTERISTIKY- PLNÝ PRŮŘEZ				
část	b	h	y	z	poznámka
č.	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	legenda 3
1	80,0	9,0	40,0	75,5	0
2	9,0	71,0	75,5	35,5	0
3	80,0	9,0	130,0	126,5	0
4	9,0	71,0	94,5	166,5	0
5	0,0	0,0	0,0	0,0	0
6	0,0	0,0	0,0	0,0	0
7	0,0	0,0	0,0	0,0	0
8	0,0	0,0	0,0	0,0	0
9	0,0	0,0	0,0	0,0	0
10	0,0	0,0	0,0	0,0	0
11	0,0	0,0	0,0	0,0	0
12	0,0	0,0	0,0	0,0	0
13	0,0	0,0	0,0	0,0	0
14	0,0	0,0	0,0	0,0	0
15	0,0	0,0	0,0	0,0	0
16	0,0	0,0	0,0	0,0	0
17	0,0	0,0	0,0	0,0	0
18	0,0	0,0	0,0	0,0	0
19	0,0	0,0	0,0	0,0	0
20	0,0	0,0	0,0	0,0	0

y_t =	85,0 mm	$S_{y\ 5\text{-}SD1}$ =	0,000E+00 mm³
z_t =	101,0 mm	$S_{y\ 6\text{-}SH1}$ =	4,185E+04 mm³
A_x =	2,718E+03 mm²	$S_{y\ 7\text{-}SD2}$ =	4,233E-04 mm³
I_y =	6,966E+06 mm⁴	$S_{y\ 8\text{-}SH2}$ =	6,021E+04 mm³
I_z =	3,808E+06 mm⁴	I_t =	7,339E+04 mm⁴
$S_{y,9\text{-}T}$ =	6,021E+04 mm³	I_ω =	0,000E+00 mm⁶
$W_{y\ 1\text{-}DL}$ =	3,317E+05 mm³	$W_{z\ 1\text{-}DL}$ =	4,480E+04 mm³
$W_{y\ 2\text{-}DP}$ =	3,317E+05 mm³	$W_{z\ 2\text{-}DP}$ =	7,616E+05 mm³
$W_{y\ 3\text{-}HL}$ =	2,322E+05 mm³	$W_{z\ 3\text{-}HL}$ =	4,480E+04 mm³
$W_{y\ 4\text{-}HP}$ =	2,322E+05 mm³	$W_{z\ 4\text{-}HP}$ =	7,616E+05 mm³
$W_{y\ 5\text{-}SD1}$ =	6,897E+04 mm³	$W_{z\ 5\text{-}SD1}$ =	2,720E+05 mm³
$W_{y\ 6\text{-}SH1}$ =	2,322E+05 mm³	$W_{z\ 6\text{-}SH1}$ =	2,720E+05 mm³
$W_{y\ 7\text{-}SD2}$ =	6,897E+04 mm³	$W_{z\ 7\text{-}SD2}$ =	7,616E+05 mm³
$W_{y\ 8\text{-}SH2}$ =	-3,317E+05 mm³	$W_{z\ 8\text{-}SH2}$ =	-4,480E+04 mm³

TAB C- SOURADNICE KRITICKÝCH BODŮ PRŮŘEZU PRO POSUDEK NAPĚTÍ							
1-DL		2-DP		3-HL		4-HP	
y_1	z_1	y_2	z_2	y_3	z_3	y_4	z_4
[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
0,0	80,0	80,0	80,0	0,0	71,0	80,0	71,0
5-SD1		6-SH1		7-SD2		8-SH2	
y_5	z_5	y_6	z_6	y_7	z_7	y_8	z_8
[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
71,0	0,0	71,0	71,0	80,0	0,0	170,0	122,0

OBECNÉ SCHÉMA PRŮŘEZU



LEGENDA 3:

0 … neobsazeno

1 … část průřezu

2 … běžný otvor

3 … atypický otvor

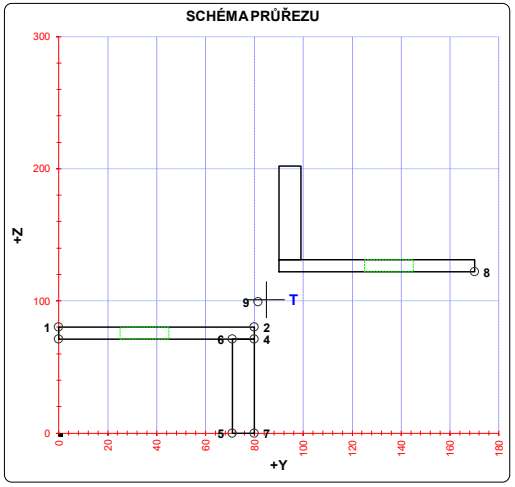
LEGENDA 1:

1-DL	bod 1- dolní vlákna průřezu, levý okraj
2-DP	bod 2- dolní vlákna průřezu, pravý okraj
3-HL	bod 3- horní vlákna průřezu, levý okraj
4-HP	bod 4- horní vlákna průřezu, pravý okraj
5-SD1	bod 5- dolní vlákna stěny 1
6-SH1	bod 6- horní vlákna stěny 1
7-SD2	bod 7- dolní vlákna stěny 2
8-SH2	bod 8- horní vlákna stěny 2
9-T	bod 9- těžiště plného průřezu

TAB D	PRŮŘEZOVÉ CHARAKTERISTIKY OSLABENÉHO PRŮŘEZU $A_{x,ef}$, $W_{y,ef}$ a $W_{z,ef}$ V KRITICKÝCH BODECH PRŮŘEZU PRO POSUDEK NAPĚTÍ					
BOD	Ax,ef- pro Nx- [mm2]	Ax,ef- pro Nx+ [mm2]	Wy,ef- pro My- [mm3]	Wy,ef- pro My+ [mm3]	Wz,ef- pro Mz- [mm3]	Wz,ef- pro Mz+ [mm3]
1-DL	2,718E+03	2,358E+03	3,559E+05	2,995E+05	4,034E+04	3,711E+04
2-DP	2,718E+03	2,358E+03	3,559E+05	2,995E+05	2,260E+06	3,845E+05
3-HL	2,718E+03	2,358E+03	2,423E+05	2,147E+05	4,034E+04	3,711E+04
4-HP	2,718E+03	2,358E+03	2,423E+05	2,147E+05	2,260E+06	3,845E+05
5-SD1	2,718E+03	2,358E+03	6,886E+04	6,644E+04	3,143E+05	1,873E+05
6-SH1	2,718E+03	2,358E+03	2,423E+05	2,147E+05	3,143E+05	1,873E+05
7-SD2	2,718E+03	2,358E+03	6,886E+04	6,644E+04	2,260E+06	3,845E+05
8-SH2	2,718E+03	2,358E+03	-2,995E+05	-3,559E+05	-3,711E+04	-4,034E+04
9-T	2,718E+03	2,358E+03	-	-	-	-

TAB E	t_w	f_y	f_u
BOD	[mm]	[MPa]	[MPa]
1-DL	-	242,2	327,1
2-DP	-	242,2	327,1
3-HL	-	242,2	327,1
4-HP	-	242,2	327,1
5-SD1	18,0	242,2	327,1
6-SH1	18,0	242,2	327,1
7-SD2	18,0	242,2	327,1
8-SH2	18,0	242,2	327,1
9-T	18,0	242,2	327,1

SCHÉMA PRŮŘEZU



LEGENDA 2:

b	rozměr proužku (otvoru) ve směru osy y
h	rozměr proužku (otvoru) ve směru osy z
y,z	souřadnice těžiště proužku (otvoru)
N_{x-}	normálová síla- tlak
N_{x+}	normálová síla- tah
M_{y+}	svislý ohybový moment- kladný
M_{y-}	svislý ohybový moment- záporný
M_{z+}	vodorovný ohybový moment- kladný
M_{z-}	vodorovný ohybový moment- záporný
y1,…,y8	y-ová souřadnice kritických bodů 1,…,8 pro posudek napětí
z1,…,z8	z-ová souřadnice kritických bodů 1,…,8 pro posudek napětí
y_t	y-ová souřadnice těžiště průřezu
z_t	z-ová souřadnice těžiště průřezu
f_y	mez kluzu oceli

A_x	průřezová plocha- plný průřez
I_y	moment setrvačnosti k ose y- plný průřez
I_z	moment setrvačnosti k ose z- plný průřez
I_t	moment tuhosti průřezu v prostém kroucení
I_ω	výsečový moment setrvačnosti
$S_{y,9}$	statický moment celého průřezu k těžišťové ose y- plný průřez
$S_{y\ 5\text{-}SD1\ (7\text{-}SD2)}$	statický moment části průřezu pod bodem 5-SD1 (7-SD2) k těžišťové ose y- plný průřez
$S_{y\ 6\text{-}SH1\ (8\text{-}SH2)}$	statický moment části průřezu nad bodem 6-SH1 (8-SH2) k těžišťové ose y- plný průřez
$W_{y1\ldots8}$	svislý průřezový modul průřezu v kritických bodech 1..8- plný průřez
$A_{x,ef}$	průřezová plocha- oslabený průřez
$W_{y1\ldots8,ef}$	svislý průřezový modul průřezu v kritických bodech 1..8- oslabený průřez
$W_{z1\ldots8,ef}$	vodorovný průřezový modul průřezu v kritických bodech 1..8- oslabený průřez
H	výška celého průřezu
H_w	výška stěny průřezu
A_{vz}	plocha stěny ve smyku od Vz

H =	122,0	mm
H_w =	122,0	mm
A_{vz} =	2196,0	mm²

TAB 1 30 ZÁKLADNÍ PRŮŘEZOVÉ CHARAKTERISTIKY

POSUDEK: 30 **PRŮŘEZ:** V **PRUT** i **X[m]** j

OZNAČENÍ: HN_SV05 **POPIS:** HLAVNÍ NOSNÍK - SVISLICE

SOUČINITEL KOROZE k = 1,00

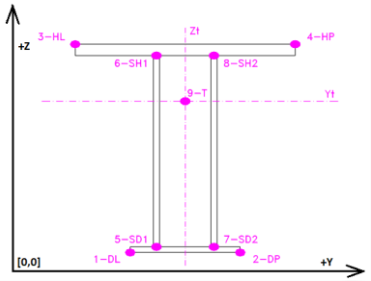
TAB A	PLNÝ PRŮŘEZ , ATYPICKÉ OTVORY						BĚŽNÉ OTVORY PRO ŠROUBY ČI NÝTY				OSLABENÍ PRŮŘEZU PRO NAMÁHÁNÍ VNITŘNÍ SILOU						
část	b	h	y	z	poznámka	otvor	b	h	y	z	Nx-	Nx+	My-	My+	Mz-	Mz+	poznámka
č.	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	legenda 3	č.	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]	legenda 3
1	80,0	9,0	40,0	75,5	0	21	20,0	9,0	35,0	75,5	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
2	9,0	71,0	75,5	35,5	0	22	20,0	9,0	135,0	126,5	NE	ANO	ANO	NE	ANO	NE	2
3	80,0	9,0	130,0	126,5	0	23	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
4	9,0	71,0	94,5	166,5	0	24	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
5	0,0	0,0	0,0	0,0	0	25	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
6	0,0	0,0	0,0	0,0	0	26	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
7	0,0	0,0	0,0	0,0	0	27	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
8	0,0	0,0	0,0	0,0	0	28	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
9	0,0	0,0	0,0	0,0	0	29	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
10	0,0	0,0	0,0	0,0	0	30	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
11	0,0	0,0	0,0	0,0	0	31	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
12	0,0	0,0	0,0	0,0	0	32	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
13	0,0	0,0	0,0	0,0	0	33	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
14	0,0	0,0	0,0	0,0	0	34	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
15	0,0	0,0	0,0	0,0	0	35	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
16	0,0	0,0	0,0	0,0	0	36	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
17	0,0	0,0	0,0	0,0	0	37	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
18	0,0	0,0	0,0	0,0	0	38	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
19	0,0	0,0	0,0	0,0	0	39	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
20	0,0	0,0	0,0	0,0	0	40	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2

TAB B	VÝSLEDNÉ PRŮŘEZOVÉ CHARAKTERISTIKY- PLNÝ PRŮŘEZ				
část	b	h	y	z	poznámka
č.	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	legenda 3
1	80,0	9,0	40,0	75,5	0
2	9,0	71,0	75,5	35,5	0
3	80,0	9,0	130,0	126,5	0
4	9,0	71,0	94,5	166,5	0
5	0,0	0,0	0,0	0,0	0
6	0,0	0,0	0,0	0,0	0
7	0,0	0,0	0,0	0,0	0
8	0,0	0,0	0,0	0,0	0
9	0,0	0,0	0,0	0,0	0
10	0,0	0,0	0,0	0,0	0
11	0,0	0,0	0,0	0,0	0
12	0,0	0,0	0,0	0,0	0
13	0,0	0,0	0,0	0,0	0
14	0,0	0,0	0,0	0,0	0
15	0,0	0,0	0,0	0,0	0
16	0,0	0,0	0,0	0,0	0
17	0,0	0,0	0,0	0,0	0
18	0,0	0,0	0,0	0,0	0
19	0,0	0,0	0,0	0,0	0
20	0,0	0,0	0,0	0,0	0

y_t =	85,0 mm	$S_{y\ 5\text{-}SD1}$ =	0,000E+00 mm³
z_t =	101,0 mm	$S_{y\ 6\text{-}SH1}$ =	4,185E+04 mm³
A_x =	2,718E+03 mm²	$S_{y\ 7\text{-}SD2}$ =	4,233E-04 mm³
I_y =	6,966E+06 mm⁴	$S_{y\ 8\text{-}SH2}$ =	6,021E+04 mm³
I_z =	3,808E+06 mm⁴	I_t =	7,339E+04 mm⁴
$S_{y\ 9\text{-}T}$ =	6,021E+04 mm³	I_ω =	0,000E+00 mm⁶
$W_{y\ 1\text{-}DL}$ =	3,317E+05 mm³	$W_{z\ 1\text{-}DL}$ =	4,480E+04 mm³
$W_{y\ 2\text{-}DP}$ =	3,317E+05 mm³	$W_{z\ 2\text{-}DP}$ =	7,616E+05 mm³
$W_{y\ 3\text{-}HL}$ =	2,322E+05 mm³	$W_{z\ 3\text{-}HL}$ =	4,480E+04 mm³
$W_{y\ 4\text{-}HP}$ =	2,322E+05 mm³	$W_{z\ 4\text{-}HP}$ =	7,616E+05 mm³
$W_{y\ 5\text{-}SD1}$ =	6,897E+04 mm³	$W_{z\ 5\text{-}SD1}$ =	2,720E+05 mm³
$W_{y\ 6\text{-}SH1}$ =	2,322E+05 mm³	$W_{z\ 6\text{-}SH1}$ =	2,720E+05 mm³
$W_{y\ 7\text{-}SD2}$ =	6,897E+04 mm³	$W_{z\ 7\text{-}SD2}$ =	7,616E+05 mm³
$W_{y\ 8\text{-}SH2}$ =	-3,317E+05 mm³	$W_{z\ 8\text{-}SH2}$ =	-4,480E+04 mm³

TAB C- SOURADNICE KRITICKÝCH BODŮ PRŮŘEZU PRO POSUDEK NAPĚTÍ							
1-DL		2-DP		3-HL		4-HP	
y_1	z_1	y_2	z_2	y_3	z_3	y_4	z_4
[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
0,0	80,0	80,0	80,0	0,0	71,0	80,0	71,0
5-SD1		6-SH1		7-SD2		8-SH2	
y_5	z_5	y_6	z_6	y_7	z_7	y_8	z_8
[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
71,0	0,0	71,0	71,0	80,0	0,0	170,0	122,0

OBECNÉ SCHÉMA PRŮŘEZU



LEGENDA 3:

0 … neobsazeno

1 … část průřezu

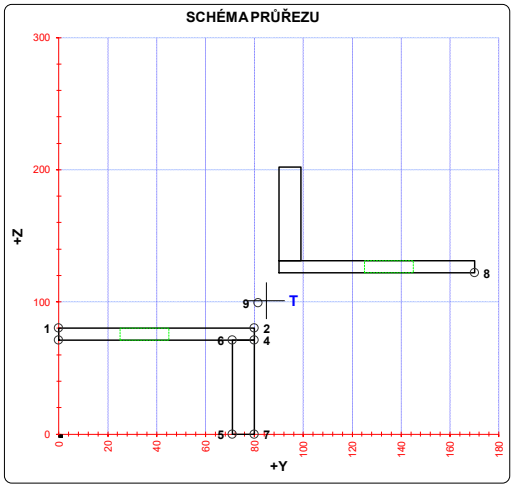
2 … běžný otvor

3 … atypický otvor

LEGENDA 1:

1-DL	bod 1- dolní vlákna průřezu, levý okraj
2-DP	bod 2- dolní vlákna průřezu, pravý okraj
3-HL	bod 3- horní vlákna průřezu, levý okraj
4-HP	bod 4- horní vlákna průřezu, pravý okraj
5-SD1	bod 5- dolní vlákna stěny 1
6-SH1	bod 6- horní vlákna stěny 1
7-SD2	bod 7- dolní vlákna stěny 2
8-SH2	bod 8- horní vlákna stěny 2
9-T	bod 9- těžiště plného průřezu

SCHÉMA PRŮŘEZU



TAB D	PRŮŘEZOVÉ CHARAKTERISTIKY OSLABENÉHO PRŮŘEZU $A_{x,ef}$, $W_{y,ef}$ a $W_{z,ef}$ V KRITICKÝCH BODECH PRŮŘEZU PRO POSUDEK NAPĚTÍ					
BOD	Ax,ef- pro Nx- [mm2]	Ax,ef- pro Nx+ [mm2]	Wy,ef- pro My- [mm3]	Wy,ef- pro My+ [mm3]	Wz,ef- pro Mz- [mm3]	Wz,ef- pro Mz+ [mm3]
1-DL	2,718E+03	2,358E+03	3,559E+05	2,995E+05	4,034E+04	3,711E+04
2-DP	2,718E+03	2,358E+03	3,559E+05	2,995E+05	2,260E+06	3,845E+05
3-HL	2,718E+03	2,358E+03	2,423E+05	2,147E+05	4,034E+04	3,711E+04
4-HP	2,718E+03	2,358E+03	2,423E+05	2,147E+05	2,260E+06	3,845E+05
5-SD1	2,718E+03	2,358E+03	6,886E+04	6,644E+04	3,143E+05	1,873E+05
6-SH1	2,718E+03	2,358E+03	2,423E+05	2,147E+05	3,143E+05	1,873E+05
7-SD2	2,718E+03	2,358E+03	6,886E+04	6,644E+04	2,260E+06	3,845E+05
8-SH2	2,718E+03	2,358E+03	-2,995E+05	-3,559E+05	-3,711E+04	-4,034E+04
9-T	2,718E+03	2,358E+03	-	-	-	-

TAB E	t_w	f_y	f_u
BOD	[mm]	[MPa]	[MPa]
1-DL	-	242,2	327,1
2-DP	-	242,2	327,1
3-HL	-	242,2	327,1
4-HP	-	242,2	327,1
5-SD1	18,0	242,2	327,1
6-SH1	18,0	242,2	327,1
7-SD2	18,0	242,2	327,1
8-SH2	18,0	242,2	327,1
9-T	18,0	242,2	327,1

LEGENDA 2:

b	rozměr proužku (otvoru) ve směru osy y
h	rozměr proužku (otvoru) ve směru osy z
y,z	souřadnice těžiště proužku (otvoru)
N_{x-}	normálová síla- tlak
N_{x+}	normálová síla- tah
M_{y+}	svislý ohybový moment- kladný
M_{y-}	svislý ohybový moment- záporný
M_{z+}	vodorovný ohybový moment- kladný
M_{z-}	vodorovný ohybový moment- záporný
y1,…,y8	y-ová souřadnice kritických bodů 1,…,8 pro posudek napětí
z1,…,z8	z-ová souřadnice kritických bodů 1,…,8 pro posudek napětí
y_t	y-ová souřadnice těžiště průřezu
z_t	z-ová souřadnice těžiště průřezu
f_y	mez kluzu oceli

A_x	průřezová plocha- plný průřez
I_y	moment setrvačnosti k ose y- plný průřez
I_z	moment setrvačnosti k ose z- plný průřez
I_t	moment tuhosti průřezu v prostém kroucení
I_ω	výsečový moment setrvačnosti
$S_{y,9}$	statický moment celého průřezu k těžišťové ose y- plný průřez
$S_{y\ 5\text{-}SD1\ (7\text{-}SD2)}$	statický moment části průřezu pod bodem 5-SD1 (7-SD2) k těžišťové ose y- plný průřez
$S_{y\ 6\text{-}SH1\ (8\text{-}SH2)}$	statický moment části průřezu nad bodem 6-SH1 (8-SH2) k těžišťové ose y- plný průřez
$W_{y1...8}$	svislý průřezový modul průřezu v kritických bodech 1..8- plný průřez
$A_{x,ef}$	průřezová plocha- oslabený průřez
$W_{y1..8,ef}$	svislý průřezový modul průřezu v kritických bodech 1..8- oslabený průřez
$W_{z1..8,ef}$	vodorovný průřezový modul průřezu v kritických bodech 1..8- oslabený průřez
H	výška celého průřezu
H_w	výška stěny průřezu
A_{vz}	plocha stěny ve smyku od Vz

H =	122,0	mm
H_w =	122,0	mm
A_{vz} =	2196,0	mm²

TAB 1 31 ZÁKLADNÍ PRŮŘEZOVÉ CHARAKTERISTIKY

POSUDEK: 31 **PRŮŘEZ:** V **PRUT** i **X[m]** j

OZNAČENÍ: HN_SV06 **POPIS:** HLAVNÍ NOSNÍK - SVISLICE

SOUČINITEL KOROZE k = 1,00

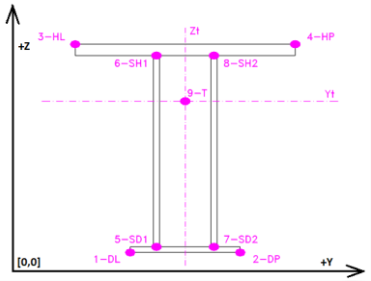
TAB A	PLNÝ PRŮŘEZ , ATYPICKÉ OTVORY						BĚŽNÉ OTVORY PRO ŠROUBY ČI NÝTY				OSLABENÍ PRŮŘEZU PRO NAMÁHÁNÍ VNITŘNÍ SILOU						
část	b	h	y	z	poznámka	otvor	b	h	y	z	Nx-	Nx+	My-	My+	Mz-	Mz+	poznámka
č.	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	legenda 3	č.	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]	legenda 3
1	80,0	9,0	40,0	75,5	0	21	20,0	9,0	35,0	75,5	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
2	9,0	71,0	75,5	35,5	0	22	20,0	9,0	135,0	126,5	NE	ANO	ANO	NE	ANO	NE	2
3	80,0	9,0	130,0	126,5	0	23	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
4	9,0	71,0	94,5	166,5	0	24	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
5	0,0	0,0	0,0	0,0	0	25	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
6	0,0	0,0	0,0	0,0	0	26	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
7	0,0	0,0	0,0	0,0	0	27	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
8	0,0	0,0	0,0	0,0	0	28	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
9	0,0	0,0	0,0	0,0	0	29	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
10	0,0	0,0	0,0	0,0	0	30	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
11	0,0	0,0	0,0	0,0	0	31	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
12	0,0	0,0	0,0	0,0	0	32	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
13	0,0	0,0	0,0	0,0	0	33	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
14	0,0	0,0	0,0	0,0	0	34	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
15	0,0	0,0	0,0	0,0	0	35	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
16	0,0	0,0	0,0	0,0	0	36	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
17	0,0	0,0	0,0	0,0	0	37	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
18	0,0	0,0	0,0	0,0	0	38	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
19	0,0	0,0	0,0	0,0	0	39	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
20	0,0	0,0	0,0	0,0	0	40	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2

TAB B	VÝSLEDNÉ PRŮŘEZOVÉ CHARAKTERISTIKY- PLNÝ PRŮŘEZ				
část	b	h	y	z	poznámka
č.	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	legenda 3
1	80,0	9,0	40,0	75,5	0
2	9,0	71,0	75,5	35,5	0
3	80,0	9,0	130,0	126,5	0
4	9,0	71,0	94,5	166,5	0
5	0,0	0,0	0,0	0,0	0
6	0,0	0,0	0,0	0,0	0
7	0,0	0,0	0,0	0,0	0
8	0,0	0,0	0,0	0,0	0
9	0,0	0,0	0,0	0,0	0
10	0,0	0,0	0,0	0,0	0
11	0,0	0,0	0,0	0,0	0
12	0,0	0,0	0,0	0,0	0
13	0,0	0,0	0,0	0,0	0
14	0,0	0,0	0,0	0,0	0
15	0,0	0,0	0,0	0,0	0
16	0,0	0,0	0,0	0,0	0
17	0,0	0,0	0,0	0,0	0
18	0,0	0,0	0,0	0,0	0
19	0,0	0,0	0,0	0,0	0
20	0,0	0,0	0,0	0,0	0

y_t =	85,0 mm	$S_{y\,5\text{-}SD1}$ =	0,000E+00 mm³
z_t =	101,0 mm	$S_{y\,6\text{-}SH1}$ =	4,185E+04 mm³
A_x =	2,718E+03 mm²	$S_{y\,7\text{-}SD2}$ =	4,233E-04 mm³
I_y =	6,966E+06 mm⁴	$S_{y\,8\text{-}SH2}$ =	6,021E+04 mm³
I_z =	3,808E+06 mm⁴	I_t =	7,339E+04 mm⁴
$S_{y,9\text{-}T}$ =	6,021E+04 mm³	I_ω =	0,000E+00 mm⁶
$W_{y\,1\text{-}DL}$ =	3,317E+05 mm³	$W_{z\,1\text{-}DL}$ =	4,480E+04 mm³
$W_{y\,2\text{-}DP}$ =	3,317E+05 mm³	$W_{z\,2\text{-}DP}$ =	7,616E+05 mm³
$W_{y\,3\text{-}HL}$ =	2,322E+05 mm³	$W_{z\,3\text{-}HL}$ =	4,480E+04 mm³
$W_{y\,4\text{-}HP}$ =	2,322E+05 mm³	$W_{z\,4\text{-}HP}$ =	7,616E+05 mm³
$W_{y\,5\text{-}SD1}$ =	6,897E+04 mm³	$W_{z\,5\text{-}SD1}$ =	2,720E+05 mm³
$W_{y\,6\text{-}SH1}$ =	2,322E+05 mm³	$W_{z\,6\text{-}SH1}$ =	2,720E+05 mm³
$W_{y\,7\text{-}SD2}$ =	6,897E+04 mm³	$W_{z\,7\text{-}SD2}$ =	7,616E+05 mm³
$W_{y\,8\text{-}SH2}$ =	-3,317E+05 mm³	$W_{z\,8\text{-}SH2}$ =	-4,480E+04 mm³

TAB C- SOURADNICE KRITICKÝCH BODŮ PRŮŘEZU PRO POSUDEK NAPĚTÍ							
1-DL		2-DP		3-HL		4-HP	
y_1	z_1	y_2	z_2	y_3	z_3	y_4	z_4
[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
0,0	80,0	80,0	80,0	0,0	71,0	80,0	71,0
5-SD1		6-SH1		7-SD2		8-SH2	
y_5	z_5	y_6	z_6	y_7	z_7	y_8	z_8
[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
71,0	0,0	71,0	71,0	80,0	0,0	170,0	122,0

OBECNÉ SCHÉMA PRŮŘEZU



LEGENDA 3:

0 … neobsazeno

1 … část průřezu

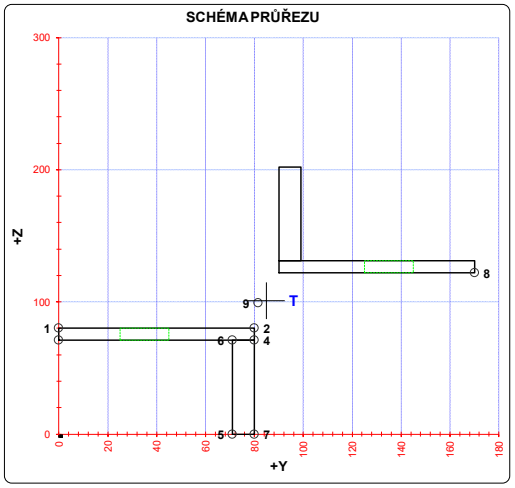
2 … běžný otvor

3 … atypický otvor

LEGENDA 1:

1-DL	bod 1- dolní vlákna průřezu, levý okraj
2-DP	bod 2- dolní vlákna průřezu, pravý okraj
3-HL	bod 3- horní vlákna průřezu, levý okraj
4-HP	bod 4- horní vlákna průřezu, pravý okraj
5-SD1	bod 5- dolní vlákna stěny 1
6-SH1	bod 6- horní vlákna stěny 1
7-SD2	bod 7- dolní vlákna stěny 2
8-SH2	bod 8- horní vlákna stěny 2
9-T	bod 9- těžiště plného průřezu

SCHÉMA PRŮŘEZU



TAB D	PRŮŘEZOVÉ CHARAKTERISTIKY OSLABENÉHO PRŮŘEZU $A_{x,ef}$, $W_{y,ef}$ a $W_{z,ef}$ V KRITICKÝCH BODECH PRŮŘEZU PRO POSUDEK NAPĚTÍ					
BOD	Ax,ef- pro Nx- [mm2]	Ax,ef- pro Nx+ [mm2]	Wy,ef- pro My- [mm3]	Wy,ef- pro My+ [mm3]	Wz,ef- pro Mz- [mm3]	Wz,ef- pro Mz+ [mm3]
1-DL	2,718E+03	2,358E+03	3,559E+05	2,995E+05	4,034E+04	3,711E+04
2-DP	2,718E+03	2,358E+03	3,559E+05	2,995E+05	2,260E+06	3,845E+05
3-HL	2,718E+03	2,358E+03	2,423E+05	2,147E+05	4,034E+04	3,711E+04
4-HP	2,718E+03	2,358E+03	2,423E+05	2,147E+05	2,260E+06	3,845E+05
5-SD1	2,718E+03	2,358E+03	6,886E+04	6,644E+04	3,143E+05	1,873E+05
6-SH1	2,718E+03	2,358E+03	2,423E+05	2,147E+05	3,143E+05	1,873E+05
7-SD2	2,718E+03	2,358E+03	6,886E+04	6,644E+04	2,260E+06	3,845E+05
8-SH2	2,718E+03	2,358E+03	-2,995E+05	-3,559E+05	-3,711E+04	-4,034E+04
9-T	2,718E+03	2,358E+03	-	-	-	-

TAB E	t_w	f_y	f_u
BOD	[mm]	[MPa]	[MPa]
1-DL	-	242,2	327,1
2-DP	-	242,2	327,1
3-HL	-	242,2	327,1
4-HP	-	242,2	327,1
5-SD1	18,0	242,2	327,1
6-SH1	18,0	242,2	327,1
7-SD2	18,0	242,2	327,1
8-SH2	18,0	242,2	327,1
9-T	18,0	242,2	327,1

LEGENDA 2:

b	rozměr proužku (otvoru) ve směru osy y
h	rozměr proužku (otvoru) ve směru osy z
y,z	souřadnice těžiště proužku (otvoru)
N_{x-}	normálová síla- tlak
N_{x+}	normálová síla- tah
M_{y+}	svislý ohybový moment- kladný
M_{y-}	svislý ohybový moment- záporný
M_{z+}	vodorovný ohybový moment- kladný
M_{z-}	vodorovný ohybový moment- záporný
y1,…,y8	y-ová souřadnice kritických bodů 1,…,8 pro posudek napětí
z1,…,z8	z-ová souřadnice kritických bodů 1,…,8 pro posudek napětí
y_t	y-ová souřadnice těžiště průřezu
z_t	z-ová souřadnice těžiště průřezu
f_y	mez kluzu oceli

A_x	průřezová plocha- plný průřez
I_y	moment setrvačnosti k ose y- plný průřez
I_z	moment setrvačnosti k ose z- plný průřez
I_t	moment tuhosti průřezu v prostém kroucení
I_ω	výsečový moment setrvačnosti
$S_{y,9}$	statický moment celého průřezu k těžišťové ose y- plný průřez
$S_{y\,5\text{-}SD1\,(7\text{-}SD2)}$	statický moment části průřezu pod bodem 5-SD1 (7-SD2) k těžišťové ose y- plný průřez
$S_{y\,6\text{-}SH1\,(8\text{-}SH2)}$	statický moment části průřezu nad bodem 6-SH1 (8-SH2) k těžišťové ose y- plný průřez
$W_{y1\ldots8}$	svislý průřezový modul průřezu v kritických bodech 1..8- plný průřez
$A_{x,ef}$	průřezová plocha- oslabený průřez
$W_{y1\ldots8,ef}$	svislý průřezový modul průřezu v kritických bodech 1..8- oslabený průřez
$W_{z1\ldots8,ef}$	vodorovný průřezový modul průřezu v kritických bodech 1..8- oslabený průřez
H	výška celého průřezu
H_w	výška stěny průřezu
A_{vz}	plocha stěny ve smyku od Vz

H =	122,0	mm
H_w =	122,0	mm
A_{vz} =	2196,0	mm²

TAB 1 32 ZÁKLADNÍ PRŮŘEZOVÉ CHARAKTERISTIKY

POSUDEK: 32 **PRŮŘEZ:** V **PRUT** i **X[m]** j

OZNAČENÍ: HN_SV07 **POPIS:** HLAVNÍ NOSNÍK - SVISLICE

SOUČINITEL KOROZE k = 1,00

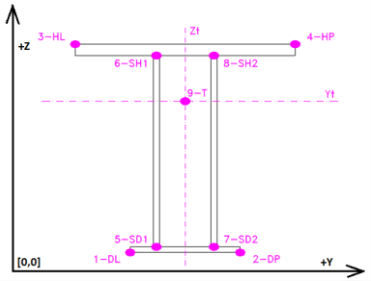
TAB A	PLNÝ PRŮŘEZ , ATYPICKÉ OTVORY						BĚŽNÉ OTVORY PRO ŠROUBY ČI NÝTY				OSLABENÍ PRŮŘEZU PRO NAMÁHÁNÍ VNITŘNÍ SILOU						
část	b	h	y	z	poznámka	otvor	b	h	y	z	Nx-	Nx+	My-	My+	Mz-	Mz+	poznámka
č.	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	legenda 3	č.	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]	legenda 3
1	80,0	9,0	40,0	75,5	0	21	20,0	9,0	35,0	75,5	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
2	9,0	71,0	75,5	35,5	0	22	20,0	9,0	135,0	126,5	NE	ANO	ANO	NE	ANO	NE	2
3	80,0	9,0	130,0	126,5	0	23	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
4	9,0	71,0	94,5	166,5	0	24	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
5	0,0	0,0	0,0	0,0	0	25	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
6	0,0	0,0	0,0	0,0	0	26	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
7	0,0	0,0	0,0	0,0	0	27	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
8	0,0	0,0	0,0	0,0	0	28	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
9	0,0	0,0	0,0	0,0	0	29	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
10	0,0	0,0	0,0	0,0	0	30	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
11	0,0	0,0	0,0	0,0	0	31	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
12	0,0	0,0	0,0	0,0	0	32	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
13	0,0	0,0	0,0	0,0	0	33	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
14	0,0	0,0	0,0	0,0	0	34	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
15	0,0	0,0	0,0	0,0	0	35	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
16	0,0	0,0	0,0	0,0	0	36	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
17	0,0	0,0	0,0	0,0	0	37	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
18	0,0	0,0	0,0	0,0	0	38	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
19	0,0	0,0	0,0	0,0	0	39	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
20	0,0	0,0	0,0	0,0	0	40	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2

TAB B	VÝSLEDNÉ PRŮŘEZOVÉ CHARAKTERISTIKY- PLNÝ PRŮŘEZ				
část	b	h	y	z	poznámka
č.	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	legenda 3
1	80,0	9,0	40,0	75,5	0
2	9,0	71,0	75,5	35,5	0
3	80,0	9,0	130,0	126,5	0
4	9,0	71,0	94,5	166,5	0
5	0,0	0,0	0,0	0,0	0
6	0,0	0,0	0,0	0,0	0
7	0,0	0,0	0,0	0,0	0
8	0,0	0,0	0,0	0,0	0
9	0,0	0,0	0,0	0,0	0
10	0,0	0,0	0,0	0,0	0
11	0,0	0,0	0,0	0,0	0
12	0,0	0,0	0,0	0,0	0
13	0,0	0,0	0,0	0,0	0
14	0,0	0,0	0,0	0,0	0
15	0,0	0,0	0,0	0,0	0
16	0,0	0,0	0,0	0,0	0
17	0,0	0,0	0,0	0,0	0
18	0,0	0,0	0,0	0,0	0
19	0,0	0,0	0,0	0,0	0
20	0,0	0,0	0,0	0,0	0

y_t =	85,0 mm	$S_{y\ 5\text{-}SD1}$ =	0,000E+00 mm³
z_t =	101,0 mm	$S_{y\ 6\text{-}SH1}$ =	4,185E+04 mm³
A_x =	2,718E+03 mm²	$S_{y\ 7\text{-}SD2}$ =	4,233E-04 mm³
I_y =	6,966E+06 mm⁴	$S_{y\ 8\text{-}SH2}$ =	6,021E+04 mm³
I_z =	3,808E+06 mm⁴	I_t =	7,339E+04 mm⁴
$S_{y\ 9\text{-}T}$ =	6,021E+04 mm³	I_ω =	0,000E+00 mm⁶
$W_{y\ 1\text{-}DL}$ =	3,317E+05 mm³	$W_{z\ 1\text{-}DL}$ =	4,480E+04 mm³
$W_{y\ 2\text{-}DP}$ =	3,317E+05 mm³	$W_{z\ 2\text{-}DP}$ =	7,616E+05 mm³
$W_{y\ 3\text{-}HL}$ =	2,322E+05 mm³	$W_{z\ 3\text{-}HL}$ =	4,480E+04 mm³
$W_{y\ 4\text{-}HP}$ =	2,322E+05 mm³	$W_{z\ 4\text{-}HP}$ =	7,616E+05 mm³
$W_{y\ 5\text{-}SD1}$ =	6,897E+04 mm³	$W_{z\ 5\text{-}SD1}$ =	2,720E+05 mm³
$W_{y\ 6\text{-}SH1}$ =	2,322E+05 mm³	$W_{z\ 6\text{-}SH1}$ =	2,720E+05 mm³
$W_{y\ 7\text{-}SD2}$ =	6,897E+04 mm³	$W_{z\ 7\text{-}SD2}$ =	7,616E+05 mm³
$W_{y\ 8\text{-}SH2}$ =	-3,317E+05 mm³	$W_{z\ 8\text{-}SH2}$ =	-4,480E+04 mm³

TAB C- SOURADNICE KRITICKÝCH BODŮ PRŮŘEZU PRO POSUDEK NAPĚTÍ							
1-DL		2-DP		3-HL		4-HP	
y_1	z_1	y_2	z_2	y_3	z_3	y_4	z_4
[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
0,0	80,0	80,0	80,0	0,0	71,0	80,0	71,0
5-SD1		6-SH1		7-SD2		8-SH2	
y_5	z_5	y_6	z_6	y_7	z_7	y_8	z_8
[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
71,0	0,0	71,0	71,0	80,0	0,0	170,0	122,0

OBECNÉ SCHÉMA PRŮŘEZU



LEGENDA 3:

0 … neobsazeno

1 … část průřezu

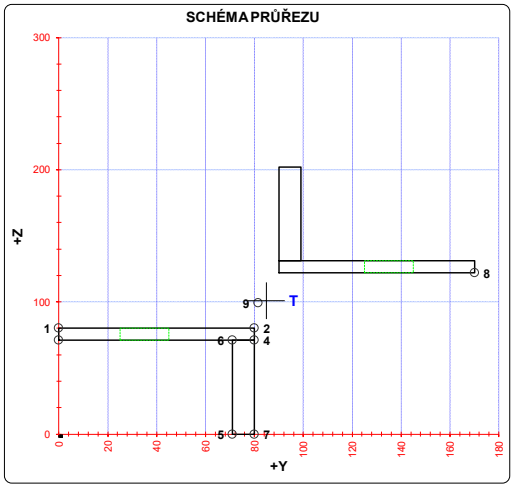
2 … běžný otvor

3 … atypický otvor

LEGENDA 1:

1-DL	bod 1- dolní vlákna průřezu, levý okraj
2-DP	bod 2- dolní vlákna průřezu, pravý okraj
3-HL	bod 3- horní vlákna průřezu, levý okraj
4-HP	bod 4- horní vlákna průřezu, pravý okraj
5-SD1	bod 5- dolní vlákna stěny 1
6-SH1	bod 6- horní vlákna stěny 1
7-SD2	bod 7- dolní vlákna stěny 2
8-SH2	bod 8- horní vlákna stěny 2
9-T	bod 9- těžiště plného průřezu

SCHÉMA PRŮŘEZU



TAB D	PRŮŘEZOVÉ CHARAKTERISTIKY OSLABENÉHO PRŮŘEZU $A_{x,ef}$, $W_{y,ef}$ a $W_{z,ef}$ V KRITICKÝCH BODECH PRŮŘEZU PRO POSUDEK NAPĚTÍ					
BOD	Ax,ef- pro Nx- [mm2]	Ax,ef- pro Nx+ [mm2]	Wy,ef- pro My- [mm3]	Wy,ef- pro My+ [mm3]	Wz,ef- pro Mz- [mm3]	Wz,ef- pro Mz+ [mm3]
1-DL	2,718E+03	2,358E+03	3,559E+05	2,995E+05	4,034E+04	3,711E+04
2-DP	2,718E+03	2,358E+03	3,559E+05	2,995E+05	2,260E+06	3,845E+05
3-HL	2,718E+03	2,358E+03	2,423E+05	2,147E+05	4,034E+04	3,711E+04
4-HP	2,718E+03	2,358E+03	2,423E+05	2,147E+05	2,260E+06	3,845E+05
5-SD1	2,718E+03	2,358E+03	6,886E+04	6,644E+04	3,143E+05	1,873E+05
6-SH1	2,718E+03	2,358E+03	2,423E+05	2,147E+05	3,143E+05	1,873E+05
7-SD2	2,718E+03	2,358E+03	6,886E+04	6,644E+04	2,260E+06	3,845E+05
8-SH2	2,718E+03	2,358E+03	-2,995E+05	-3,559E+05	-3,711E+04	-4,034E+04
9-T	2,718E+03	2,358E+03	-	-	-	-

TAB E	t_w	f_y	f_u
BOD	[mm]	[MPa]	[MPa]
1-DL	-	242,2	327,1
2-DP	-	242,2	327,1
3-HL	-	242,2	327,1
4-HP	-	242,2	327,1
5-SD1	18,0	242,2	327,1
6-SH1	18,0	242,2	327,1
7-SD2	18,0	242,2	327,1
8-SH2	18,0	242,2	327,1
9-T	18,0	242,2	327,1

LEGENDA 2:

b	rozměr proužku (otvoru) ve směru osy y
h	rozměr proužku (otvoru) ve směru osy z
y,z	souřadnice těžiště proužku (otvoru)
N_{x-}	normálová síla- tlak
N_{x+}	normálová síla- tah
M_{y+}	svislý ohybový moment- kladný
M_{y-}	svislý ohybový moment- záporný
M_{z+}	vodorovný ohybový moment- kladný
M_{z-}	vodorovný ohybový moment- záporný
y1,…,y8	y-ová souřadnice kritických bodů 1,…,8 pro posudek napětí
z1,…,z8	z-ová souřadnice kritických bodů 1,…,8 pro posudek napětí
y_t	y-ová souřadnice těžiště průřezu
z_t	z-ová souřadnice těžiště průřezu
f_y	mez kluzu oceli

A_x	průřezová plocha- plný průřez
I_y	moment setrvačnosti k ose y- plný průřez
I_z	moment setrvačnosti k ose z- plný průřez
I_t	moment tuhosti průřezu v prostém kroucení
I_ω	výsečový moment setrvačnosti
$S_{y,9}$	statický moment celého průřezu k těžišťové ose y- plný průřez
$S_{y\ 5\text{-}SD1\ (7\text{-}SD2)}$	statický moment části průřezu pod bodem 5-SD1 (7-SD2) k těžišťové ose y- plný průřez
$S_{y\ 6\text{-}SH1\ (8\text{-}SH2)}$	statický moment části průřezu nad bodem 6-SH1 (8-SH2) k těžišťové ose y- plný průřez
$W_{y1...8}$	svislý průřezový modul průřezu v kritických bodech 1..8- plný průřez
$A_{x,ef}$	průřezová plocha- oslabený průřez
$W_{y1..8,ef}$	svislý průřezový modul průřezu v kritických bodech 1..8- oslabený průřez
$W_{z1..8,ef}$	vodorovný průřezový modul průřezu v kritických bodech 1..8- oslabený průřez
H	výška celého průřezu
H_w	výška stěny průřezu
A_{vz}	plocha stěny ve smyku od Vz

H =	122,0	mm
H_w =	122,0	mm
A_{vz} =	2196,0	mm²

TAB 1 33 ZÁKLADNÍ PRŮŘEZOVÉ CHARAKTERISTIKY

POSUDEK: 33 **PRŮŘEZ:** _L80x8 **PRUT** **X[m]**
OZNAČENÍ: HZ_VD01 **POPIS:** SPODNÍ ZTUŽENÍ - DIAGONÁLNÍ ZTUŽENÍ i j

SOUČINITEL KOROZE k = 1,00

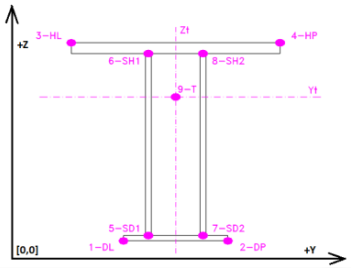
TAB A	PLNY PRŮŘEZ , ATYPICKE OTVORY					BEZNE OTVORY PRO SROUBY CI NYTY					OSLABENI PRŮŘEZU PRO NAMAHANI VNITRNI SILOU						
část	b	h	y	z	poznámka	otvor	b	h	y	z	Nx-	Nx+	My-	My+	Mz-	Mz+	poznámka
č.	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	legenda 3	č.	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]	legenda 3
1	80,0	8,0	40,0	4,0	0	21	20,0	8,0	40,0	4,0	NE	ANO	NE	ANO	ANO	NE	2
2	8,0	72,0	4,0	44,0	0	22	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
3	0,0	0,0	0,0	0,0	0	23	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
4	0,0	0,0	0,0	0,0	0	24	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
5	0,0	0,0	0,0	0,0	0	25	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
6	0,0	0,0	0,0	0,0	0	26	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
7	0,0	0,0	0,0	0,0	0	27	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
8	0,0	0,0	0,0	0,0	0	28	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
9	0,0	0,0	0,0	0,0	0	29	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
10	0,0	0,0	0,0	0,0	0	30	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
11	0,0	0,0	0,0	0,0	0	31	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
12	0,0	0,0	0,0	0,0	0	32	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
13	0,0	0,0	0,0	0,0	0	33	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
14	0,0	0,0	0,0	0,0	0	34	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
15	0,0	0,0	0,0	0,0	0	35	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
16	0,0	0,0	0,0	0,0	0	36	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
17	0,0	0,0	0,0	0,0	0	37	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
18	0,0	0,0	0,0	0,0	0	38	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
19	0,0	0,0	0,0	0,0	0	39	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
20	0,0	0,0	0,0	0,0	0	40	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2

TAB B	VÝSLEDNÉ PRŮŘEZOVÉ CHARAKTERISTIKY- PLNÝ PRŮŘEZ				
část	b	h	y	z	poznámka
č.	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	legenda 3
1	80,0	8,0	40,0	4,0	0
2	8,0	72,0	4,0	44,0	0
3	0,0	0,0	0,0	0,0	0
4	0,0	0,0	0,0	0,0	0
5	0,0	0,0	0,0	0,0	0
6	0,0	0,0	0,0	0,0	0
7	0,0	0,0	0,0	0,0	0
8	0,0	0,0	0,0	0,0	0
9	0,0	0,0	0,0	0,0	0
10	0,0	0,0	0,0	0,0	0
11	0,0	0,0	0,0	0,0	0
12	0,0	0,0	0,0	0,0	0
13	0,0	0,0	0,0	0,0	0
14	0,0	0,0	0,0	0,0	0
15	0,0	0,0	0,0	0,0	0
16	0,0	0,0	0,0	0,0	0
17	0,0	0,0	0,0	0,0	0
18	0,0	0,0	0,0	0,0	0
19	0,0	0,0	0,0	0,0	0
20	0,0	0,0	0,0	0,0	0

y_t =	22,9 mm	$S_{y\,5\text{-}SD1}$ =	1,213E+04 mm^3
z_t =	22,9 mm	$S_{y\,6\text{-}SH1}$ =	0,000E+00 mm^3
A_x =	1,216E+03 mm^2	$S_{y\,7\text{-}SD2}$ =	1,213E+04 mm^3
I_y =	7,373E+05 mm^4	$S_{y\,8\text{-}SH2}$ =	0,000E+00 mm^3
I_z =	7,373E+05 mm^4	I_t =	2,594E+04 mm^4
$S_{y\,9\text{-}T}$ =	1,302E+04 mm^3	I_ω =	0,000E+00 mm^6
$W_{y\,1\text{-}DL}$ =	3,213E+04 mm^3	$W_{z\,1\text{-}DL}$ =	3,213E+04 mm^3
$W_{y\,2\text{-}DP}$ =	3,213E+04 mm^3	$W_{z\,2\text{-}DP}$ =	-1,292E+04 mm^3
$W_{y\,3\text{-}HL}$ =	-1,292E+04 mm^3	$W_{z\,3\text{-}HL}$ =	3,213E+04 mm^3
$W_{y\,4\text{-}HP}$ =	-1,292E+04 mm^3	$W_{z\,4\text{-}HP}$ =	4,933E+04 mm^3
$W_{y\,5\text{-}SD1}$ =	4,933E+04 mm^3	$W_{z\,5\text{-}SD1}$ =	3,213E+04 mm^3
$W_{y\,6\text{-}SH1}$ =	-1,292E+04 mm^3	$W_{z\,6\text{-}SH1}$ =	3,213E+04 mm^3
$W_{y\,7\text{-}SD2}$ =	4,933E+04 mm^3	$W_{z\,7\text{-}SD2}$ =	4,933E+04 mm^3
$W_{y\,8\text{-}SH2}$ =	-1,292E+04 mm^3	$W_{z\,8\text{-}SH2}$ =	4,933E+04 mm^3

TAB C- SOURADNICE KRITICKÝCH BODU PRUREZU PRO POSUDEK NAPETI							
1-DL		2-DP		3-HL		4-HP	
y_1	z_1	y_2	z_2	y_3	z_3	y_4	z_4
[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
0,0	0,0	80,0	0,0	0,0	80,0	8,0	80,0
5-SD1		6-SH1		7-SD2		8-SH2	
y_5	z_5	y_6	z_6	y_7	z_7	y_8	z_8
[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
0,0	8,0	0,0	80,0	8,0	8,0	8,0	80,0

OBECNE SCHEMA PRUREZU



LEGENDA 3:

0 … neobsazeno
1 … část průřezu
2 … běžný otvor
3 … atypický otvor

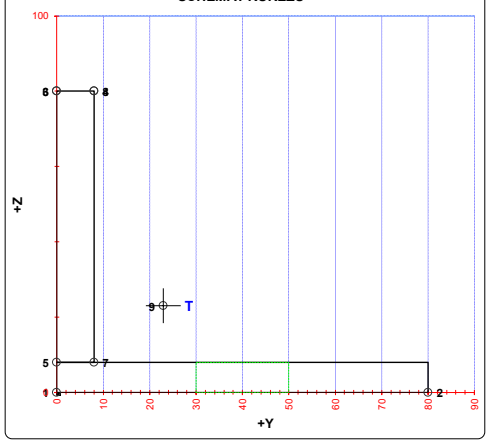
LEGENDA 1:

1-DL	bod 1- dolní vlákna průřezu, levý okraj
2-DP	bod 2- dolní vlákna průřezu, pravý okraj
3-HL	bod 3- horní vlákna průřezu, levý okraj
4-HP	bod 4- horní vlákna průřezu, pravý okraj
5-SD1	bod 5- dolní vlákna stěny 1
6-SH1	bod 6- horní vlákna stěny 1
7-SD2	bod 7- dolní vlákna stěny 2
8-SH2	bod 8- horní vlákna stěny 2
9-T	bod 9- těžiště plného průřezu

TAB D	PRŮŘEZOVÉ CHARAKTERISTIKY OSLABENÉHO PRŮŘEZU $A_{x,ef}$, $W_{y,ef}$ a $W_{z,ef}$ V KRITICKÝCH BODECH PRŮŘEZU PRO POSUDEK NAPĚTÍ					
BOD	Ax,ef- pro Nx- [mm2]	Ax,ef- pro Nx+ [mm2]	Wy,ef- pro My- [mm3]	Wy,ef- pro My+ [mm3]	Wz,ef- pro Mz- [mm3]	Wz,ef- pro Mz+ [mm3]
1-DL	1,216E+03	1,056E+03	3,213E+04	2,557E+04	3,292E+04	3,213E+04
2-DP	1,216E+03	1,056E+03	3,213E+04	2,557E+04	-1,124E+04	-1,292E+04
3-HL	1,216E+03	1,056E+03	-1,292E+04	-1,219E+04	3,292E+04	3,213E+04
4-HP	1,216E+03	1,056E+03	-1,292E+04	-1,219E+04	5,421E+04	4,933E+04
5-SD1	1,216E+03	1,056E+03	4,933E+04	3,706E+04	3,292E+04	3,213E+04
6-SH1	1,216E+03	1,056E+03	-1,292E+04	-1,219E+04	3,292E+04	3,213E+04
7-SD2	1,216E+03	1,056E+03	4,933E+04	3,706E+04	5,421E+04	4,933E+04
8-SH2	1,216E+03	1,056E+03	-1,292E+04	-1,219E+04	5,421E+04	4,933E+04
9-T	1,216E+03	1,056E+03	-	-	-	-

TAB E	t_w	f_y	f_u
BOD	[mm]	[MPa]	[MPa]
1-DL	-	355,0	327,1
2-DP	-	355,0	327,1
3-HL	-	355,0	327,1
4-HP	-	355,0	327,1
5-SD1	8,0	355,0	327,1
6-SH1	8,0	355,0	327,1
7-SD2	8,0	355,0	327,1
8-SH2	8,0	355,0	327,1
9-T	8,0	355,0	327,1

SCHÉMA PRŮŘEZU



LEGENDA 2:

b	rozměr proužku (otvoru) ve směru osy y
h	rozměr proužku (otvoru) ve směru osy z
y,z	souřadnice těžiště proužku (otvoru)
N_{x-}	normálová síla- tlak
N_{x+}	normálová síla- tah
M_{y+}	svislý ohybový moment- kladný
M_{y-}	svislý ohybový moment- záporný
M_{z+}	vodorovný ohybový moment- kladný
M_{z-}	vodorovný ohybový moment- záporný
y1,…,y8	y-ová souřadnice kritických bodů 1,…,8 pro posudek napětí
z1,…,z8	z-ová souřadnice kritických bodů 1,…,8 pro posudek napětí
y_t	y-ová souřadnice těžiště průřezu
z_t	z-ová souřadnice těžiště průřezu
f_y	mez kluzu oceli

A_x	průřezová plocha- plný průřez
I_y	moment setrvačnosti k ose y- plný průřez
I_z	moment setrvačnosti k ose z- plný průřez
I_t	moment tuhosti průřezu v prostém kroucení
I_ω	výsečový moment setrvačnosti
$S_{y,s}$	statický moment celého průřezu k těžišťové ose y- plný průřez
$S_{y\,5\text{-}SD1\,(7\text{-}SD2)}$	statický moment části průřezu pod bodem 5-SD1 (7-SD2) k těžišťové ose y- plný průřez
$S_{y\,6\text{-}SH1\,(8\text{-}SH2)}$	statický moment části průřezu nad bodem 6-SH1 (8-SH2) k těžišťové ose y- plný průřez
$W_{y1\ldots8}$	svislý průřezový modul průřezu v kritických bodech 1..8- plný průřez
$A_{x,ef}$	průřezová plocha- oslabený průřez
$W_{y1..8,ef}$	svislý průřezový modul průřezu v kritických bodech 1..8- oslabený průřez
$W_{z1..8,ef}$	vodorovný průřezový modul průřezu v kritických bodech 1..8- oslabený průřez
H	výška celého průřezu
H_w	výška stěny průřezu
A_{vz}	plocha stěny ve smyku od Vz

H =	80,0	mm	
H_w =	72,0	mm	
A_{vz} =	576,0	mm^2	

TAB 1 34 ZÁKLADNÍ PRŮŘEZOVÉ CHARAKTERISTIKY

POSUDEK: 34 **PRŮŘEZ:** W1-5 **PRUT** i **X[m]** j

OZNAČENÍ: HZ_VD02 **POPIS:** SPODNÍ ZTUŽENÍ - DIAGONÁLNÍ ZTUŽENÍ

SOUČINITEL KOROZE k = 1,00

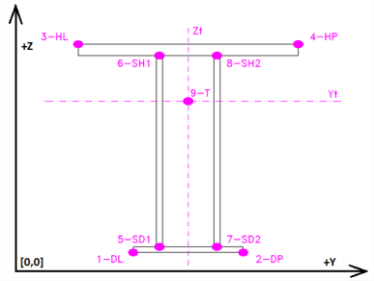
TAB A	PLNÝ PRŮŘEZ , ATYPICKÉ OTVORY						BĚŽNÉ OTVORY PRO ŠROUBY ČI NÝTY				OSLABENÍ PRŮŘEZU PRO NAMÁHÁNÍ VNITŘNÍ SILOU						
část	b	h	y	z	poznámka	otvor	b	h	y	z	Nx-	Nx+	My-	My+	Mz-	Mz+	poznámka
č.	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	legenda 3	č.	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]	legenda 3
1	6,0	64,0	3,0	38,0	0	21	6,0	20,0	3,0	38,0	NE	ANO	ANO	NE	NE	ANO	2
2	70,0	6,0	35,0	3,0	0	22	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
3	0,0	0,0	0,0	0,0	0	23	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
4	0,0	0,0	0,0	0,0	0	24	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
5	0,0	0,0	0,0	0,0	0	25	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
6	0,0	0,0	0,0	0,0	0	26	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
7	0,0	0,0	0,0	0,0	0	27	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
8	0,0	0,0	0,0	0,0	0	28	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
9	0,0	0,0	0,0	0,0	0	29	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
10	0,0	0,0	0,0	0,0	0	30	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
11	0,0	0,0	0,0	0,0	0	31	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
12	0,0	0,0	0,0	0,0	0	32	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
13	0,0	0,0	0,0	0,0	0	33	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
14	0,0	0,0	0,0	0,0	0	34	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
15	0,0	0,0	0,0	0,0	0	35	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
16	0,0	0,0	0,0	0,0	0	36	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
17	0,0	0,0	0,0	0,0	0	37	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
18	0,0	0,0	0,0	0,0	0	38	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
19	0,0	0,0	0,0	0,0	0	39	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
20	0,0	0,0	0,0	0,0	0	40	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2

TAB B	VÝSLEDNÉ PRŮŘEZOVÉ CHARAKTERISTIKY- PLNÝ PRŮŘEZ				
část	b	h	y	z	poznámka
č.	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	legenda 3
1	6,0	64,0	3,0	38,0	0
2	70,0	6,0	35,0	3,0	0
3	0,0	0,0	0,0	0,0	0
4	0,0	0,0	0,0	0,0	0
5	0,0	0,0	0,0	0,0	0
6	0,0	0,0	0,0	0,0	0
7	0,0	0,0	0,0	0,0	0
8	0,0	0,0	0,0	0,0	0
9	0,0	0,0	0,0	0,0	0
10	0,0	0,0	0,0	0,0	0
11	0,0	0,0	0,0	0,0	0
12	0,0	0,0	0,0	0,0	0
13	0,0	0,0	0,0	0,0	0
14	0,0	0,0	0,0	0,0	0
15	0,0	0,0	0,0	0,0	0
16	0,0	0,0	0,0	0,0	0
17	0,0	0,0	0,0	0,0	0
18	0,0	0,0	0,0	0,0	0
19	0,0	0,0	0,0	0,0	0
20	0,0	0,0	0,0	0,0	0

y_t =	19,7 mm	$S_{y\ 5\text{-}SD1}$ =	7,021E+03 mm³
z_t =	19,7 mm	$S_{y\ 6\text{-}SH1}$ =	0,000E+00 mm³
A_x =	8,040E+02 mm²	$S_{y\ 7\text{-}SD2}$ =	7,021E+03 mm³
I_y =	3,781E+05 mm⁴	$S_{y\ 8\text{-}SH2}$ =	3,512E-04 mm³
I_z =	3,781E+05 mm⁴	I_t =	9,648E+03 mm⁴
$S_{y\ 9\text{-}T}$ =	7,585E+03 mm³	I_ω =	0,000E+00 mm⁶
$W_{y\ 1\text{-}DL}$ =	1,918E+04 mm³	$W_{z\ 1\text{-}DL}$ =	1,918E+04 mm³
$W_{y\ 2\text{-}DP}$ =	1,918E+04 mm³	$W_{z\ 2\text{-}DP}$ =	-7,519E+03 mm³
$W_{y\ 3\text{-}HL}$ =	-7,519E+03 mm³	$W_{z\ 3\text{-}HL}$ =	1,918E+04 mm³
$W_{y\ 4\text{-}HP}$ =	-7,519E+03 mm³	$W_{z\ 4\text{-}HP}$ =	2,756E+04 mm³
$W_{y\ 5\text{-}SD1}$ =	2,756E+04 mm³	$W_{z\ 5\text{-}SD1}$ =	1,918E+04 mm³
$W_{y\ 6\text{-}SH1}$ =	-7,519E+03 mm³	$W_{z\ 6\text{-}SH1}$ =	1,918E+04 mm³
$W_{y\ 7\text{-}SD2}$ =	2,756E+04 mm³	$W_{z\ 7\text{-}SD2}$ =	2,756E+04 mm³
$W_{y\ 8\text{-}SH2}$ =	-7,519E+03 mm³	$W_{z\ 8\text{-}SH2}$ =	2,756E+04 mm³

TAB C- SOURADNICE KRITICKÝCH BODU PRŮŘEZU PRO POSUDEK NAPĚTÍ							
1-DL		2-DP		3-HL		4-HP	
y_1	z_1	y_2	z_2	y_3	z_3	y_4	z_4
[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
0,0	0,0	70,0	0,0	0,0	70,0	6,0	70,0
5-SD1		6-SH1		7-SD2		8-SH2	
y_5	z_5	y_6	z_6	y_7	z_7	y_8	z_8
[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
0,0	6,0	0,0	70,0	6,0	6,0	6,0	70,0

OBECNÉ SCHÉMA PRŮŘEZU



LEGENDA 3:

0 … neobsazeno

1 … část průřezu

2 … běžný otvor

3 … atypický otvor

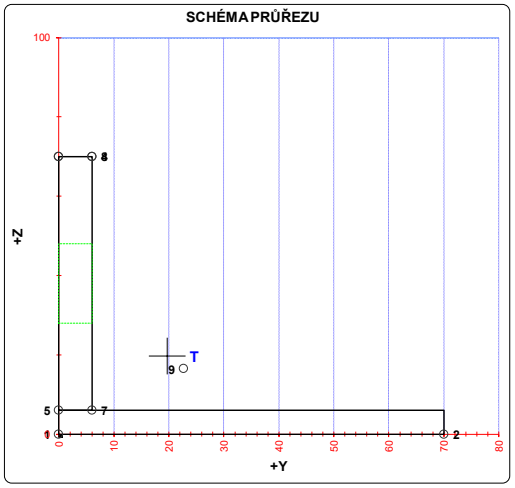
LEGENDA 1:

1-DL	bod 1- dolní vlákna průřezu, levý okraj
2-DP	bod 2- dolní vlákna průřezu, pravý okraj
3-HL	bod 3- horní vlákna průřezu, levý okraj
4-HP	bod 4- horní vlákna průřezu, pravý okraj
5-SD1	bod 5- dolní vlákna stěny 1
6-SH1	bod 6- horní vlákna stěny 1
7-SD2	bod 7- dolní vlákna stěny 2
8-SH2	bod 8- horní vlákna stěny 2
9-T	bod 9- těžiště plného průřezu

TAB D	PRŮŘEZOVÉ CHARAKTERISTIKY OSLABENÉHO PRŮŘEZU $A_{x,ef}$, $W_{y,ef}$ a $W_{z,ef}$ V KRITICKÝCH BODECH PRŮŘEZU PRO POSUDEK NAPĚTÍ					
BOD	Ax,ef- pro Nx- [mm2]	Ax,ef- pro Nx+ [mm2]	Wy,ef- pro My- [mm3]	Wy,ef- pro My+ [mm3]	Wz,ef- pro Mz- [mm3]	Wz,ef- pro Mz+ [mm3]
1-DL	8,040E+02	6,840E+02	1,930E+04	1,918E+04	1,918E+04	1,463E+04
2-DP	8,040E+02	6,840E+02	1,930E+04	1,918E+04	-7,519E+03	-6,998E+03
3-HL	8,040E+02	6,840E+02	-5,957E+03	-7,519E+03	1,918E+04	1,463E+04
4-HP	8,040E+02	6,840E+02	-5,957E+03	-7,519E+03	2,756E+04	1,990E+04
5-SD1	8,040E+02	6,840E+02	3,032E+04	2,756E+04	1,918E+04	1,463E+04
6-SH1	8,040E+02	6,840E+02	-5,957E+03	-7,519E+03	1,918E+04	1,463E+04
7-SD2	8,040E+02	6,840E+02	3,032E+04	2,756E+04	2,756E+04	1,990E+04
8-SH2	8,040E+02	6,840E+02	-5,957E+03	-7,519E+03	2,756E+04	1,990E+04
9-T	8,040E+02	6,840E+02	-	-	-	-

TAB E	t_w	f_y	f_u
BOD	[mm]	[MPa]	[MPa]
1-DL	-	242,2	327,1
2-DP	-	242,2	327,1
3-HL	-	242,2	327,1
4-HP	-	242,2	327,1
5-SD1	6,0	242,2	327,1
6-SH1	6,0	242,2	327,1
7-SD2	6,0	242,2	327,1
8-SH2	6,0	242,2	327,1
9-T	6,0	242,2	327,1

SCHÉMA PRŮŘEZU



LEGENDA 2:

b	rozměr proužku (otvoru) ve směru osy y
h	rozměr proužku (otvoru) ve směru osy z
y,z	souřadnice těžiště proužku (otvoru)
N_{x-}	normálová síla- tlak
N_{x-}	normálová síla- tah
M_{y+}	svislý ohybový moment- kladný
M_{y-}	svislý ohybový moment- záporný
M_{z+}	vodorovný ohybový moment- kladný
M_{z-}	vodorovný ohybový moment- záporný
y1,…,y8	y-ová souřadnice kritických bodů 1,…,8 pro posudek napětí
z1,…,z8	z-ová souřadnice kritických bodů 1,…,8 pro posudek napětí
y_t	y-ová souřadnice těžiště průřezu
z_t	z-ová souřadnice těžiště průřezu
f_y	mez kluzu oceli

A_x	průřezová plocha- plný průřez
I_y	moment setrvačnosti k ose y- plný průřez
I_z	moment setrvačnosti k ose z- plný průřez
I_t	moment tuhosti průřezu v prostém kroucení
I_ω	výsečový moment setrvačnosti
$S_{y,9}$	statický moment celého průřezu k těžišťové ose y- plný průřez
$S_{y\ 5\text{-}SD1\ (7\text{-}SD2)}$	statický moment části průřezu pod bodem 5-SD1 (7-SD2) k těžišťové ose y- plný průřez
$S_{y\ 6\text{-}SH1\ (8\text{-}SH2)}$	statický moment části průřezu nad bodem 6-SH1 (8-SH2) k těžišťové ose y- plný průřez
$W_{y1...8}$	svislý průřezový modul průřezu v kritických bodech 1..8- plný průřez
$A_{x,ef}$	průřezová plocha- oslabený průřez
$W_{y1..8,ef}$	svislý průřezový modul průřezu v kritických bodech 1..8- oslabený průřez
$W_{z1..8,ef}$	vodorovný průřezový modul průřezu v kritických bodech 1..8- oslabený průřez
H	výška celého průřezu
H_w	výška stěny průřezu
A_{vz}	plocha stěny ve smyku od Vz

H =	70,0	mm
H_w =	64,0	mm
A_{vz} =	384,0	mm²

TAB 1 35 ZÁKLADNÍ PRŮŘEZOVÉ CHARAKTERISTIKY

POSUDEK: 35 **PRŮŘEZ:** W1-5 **PRUT** **X[m]**
OZNAČENÍ: HZ_VD03 **POPIS:** SPODNÍ ZTUŽENÍ - DIAGONÁLNÍ ZTUŽENÍ i j

SOUČINITEL KOROZE k = 1,00

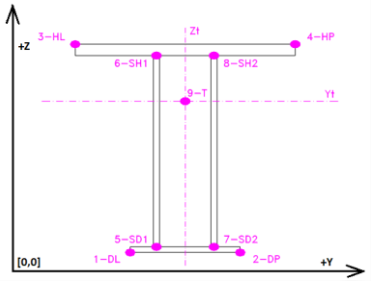
TAB A	PLNÝ PRŮŘEZ , ATYPICKÉ OTVORY						BĚŽNÉ OTVORY PRO ŠROUBY ČI NÝTY				OSLABENÍ PRŮŘEZU PRO NAMÁHÁNÍ VNITŘNÍ SILOU						
část	b	h	y	z	poznámka	otvor	b	h	y	z	Nx-	Nx+	My-	My+	Mz-	Mz+	poznámka
č.	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	legenda 3	č.	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]	legenda 3
1	6,0	64,0	3,0	38,0	0	21	6,0	20,0	3,0	38,0	NE	ANO	ANO	NE	NE	ANO	2
2	70,0	6,0	35,0	3,0	0	22	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
3	0,0	0,0	0,0	0,0	0	23	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
4	0,0	0,0	0,0	0,0	0	24	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
5	0,0	0,0	0,0	0,0	0	25	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
6	0,0	0,0	0,0	0,0	0	26	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
7	0,0	0,0	0,0	0,0	0	27	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
8	0,0	0,0	0,0	0,0	0	28	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
9	0,0	0,0	0,0	0,0	0	29	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
10	0,0	0,0	0,0	0,0	0	30	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
11	0,0	0,0	0,0	0,0	0	31	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
12	0,0	0,0	0,0	0,0	0	32	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
13	0,0	0,0	0,0	0,0	0	33	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
14	0,0	0,0	0,0	0,0	0	34	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
15	0,0	0,0	0,0	0,0	0	35	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
16	0,0	0,0	0,0	0,0	0	36	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
17	0,0	0,0	0,0	0,0	0	37	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
18	0,0	0,0	0,0	0,0	0	38	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
19	0,0	0,0	0,0	0,0	0	39	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
20	0,0	0,0	0,0	0,0	0	40	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2

TAB B	VÝSLEDNÉ PRŮŘEZOVÉ CHARAKTERISTIKY- PLNÝ PRŮŘEZ				
část	b	h	y	z	poznámka
č.	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	legenda 3
1	6,0	64,0	3,0	38,0	0
2	70,0	6,0	35,0	3,0	0
3	0,0	0,0	0,0	0,0	0
4	0,0	0,0	0,0	0,0	0
5	0,0	0,0	0,0	0,0	0
6	0,0	0,0	0,0	0,0	0
7	0,0	0,0	0,0	0,0	0
8	0,0	0,0	0,0	0,0	0
9	0,0	0,0	0,0	0,0	0
10	0,0	0,0	0,0	0,0	0
11	0,0	0,0	0,0	0,0	0
12	0,0	0,0	0,0	0,0	0
13	0,0	0,0	0,0	0,0	0
14	0,0	0,0	0,0	0,0	0
15	0,0	0,0	0,0	0,0	0
16	0,0	0,0	0,0	0,0	0
17	0,0	0,0	0,0	0,0	0
18	0,0	0,0	0,0	0,0	0
19	0,0	0,0	0,0	0,0	0
20	0,0	0,0	0,0	0,0	0

y_t =	19,7 mm	$S_{y\ 5\text{-}SD1}$ =	7,021E+03 mm³
z_t =	19,7 mm	$S_{y\ 6\text{-}SH1}$ =	0,000E+00 mm³
A_x =	8,040E+02 mm²	$S_{y\ 7\text{-}SD2}$ =	7,021E+03 mm³
I_y =	3,781E+05 mm⁴	$S_{y\ 8\text{-}SH2}$ =	3,512E-04 mm³
I_z =	3,781E+05 mm⁴	I_t =	9,648E+03 mm⁴
$S_{y\ 5\text{-}T}$ =	7,585E+03 mm³	I_ω =	0,000E+00 mm⁶
$W_{y\ 1\text{-}DL}$ =	1,918E+04 mm³	$W_{z\ 1\text{-}DL}$ =	1,918E+04 mm³
$W_{y\ 2\text{-}DP}$ =	1,918E+04 mm³	$W_{z\ 2\text{-}DP}$ =	-7,519E+03 mm³
$W_{y\ 3\text{-}HL}$ =	-7,519E+03 mm³	$W_{z\ 3\text{-}HL}$ =	1,918E+04 mm³
$W_{y\ 4\text{-}HP}$ =	-7,519E+03 mm³	$W_{z\ 4\text{-}HP}$ =	2,756E+04 mm³
$W_{y\ 5\text{-}SD1}$ =	2,756E+04 mm³	$W_{z\ 5\text{-}SD1}$ =	1,918E+04 mm³
$W_{y\ 6\text{-}SH1}$ =	-7,519E+03 mm³	$W_{z\ 6\text{-}SH1}$ =	1,918E+04 mm³
$W_{y\ 7\text{-}SD2}$ =	2,756E+04 mm³	$W_{z\ 7\text{-}SD2}$ =	2,756E+04 mm³
$W_{y\ 8\text{-}SH2}$ =	-7,519E+03 mm³	$W_{z\ 8\text{-}SH2}$ =	2,756E+04 mm³

TAB C- SOURADNICE KRITICKÝCH BODU PRŮŘEZU PRO POSUDEK NAPĚTÍ							
1-DL		2-DP		3-HL		4-HP	
y_1	z_1	y_2	z_2	y_3	z_3	y_4	z_4
[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
0,0	0,0	70,0	0,0	0,0	70,0	6,0	70,0
5-SD1		6-SH1		7-SD2		8-SH2	
y_5	z_5	y_6	z_6	y_7	z_7	y_8	z_8
[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
0,0	6,0	0,0	70,0	6,0	6,0	6,0	70,0

OBECNÉ SCHÉMA PRŮŘEZU



LEGENDA 3:

0 … neobsazeno
1 … část průřezu
2 … běžný otvor
3 … atypický otvor

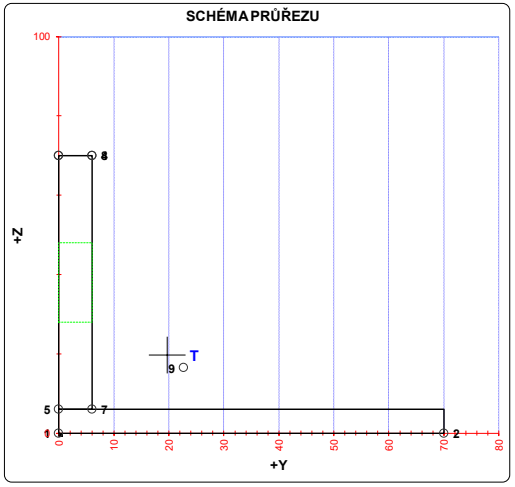
LEGENDA 1:

1-DL	bod 1- dolní vlákna průřezu, levý okraj
2-DP	bod 2- dolní vlákna průřezu, pravý okraj
3-HL	bod 3- horní vlákna průřezu, levý okraj
4-HP	bod 4- horní vlákna průřezu, pravý okraj
5-SD1	bod 5- dolní vlákna stěny 1
6-SH1	bod 6- horní vlákna stěny 1
7-SD2	bod 7- dolní vlákna stěny 2
8-SH2	bod 8- horní vlákna stěny 2
9-T	bod 9- těžiště plného průřezu

TAB D	PRŮŘEZOVÉ CHARAKTERISTIKY OSLABENÉHO PRŮŘEZU $A_{x,ef}$, $W_{y,ef}$ a $W_{z,ef}$ V KRITICKÝCH BODECH PRŮŘEZU PRO POSUDEK NAPĚTÍ					
BOD	Ax,ef- pro Nx- [mm2]	Ax,ef- pro Nx+ [mm2]	Wy,ef- pro My- [mm3]	Wy,ef- pro My+ [mm3]	Wz,ef- pro Mz- [mm3]	Wz,ef- pro Mz+ [mm3]
1-DL	8,040E+02	6,840E+02	1,930E+04	1,918E+04	1,918E+04	1,463E+04
2-DP	8,040E+02	6,840E+02	1,930E+04	1,918E+04	-7,519E+03	-6,998E+03
3-HL	8,040E+02	6,840E+02	-5,957E+03	-7,519E+03	1,918E+04	1,463E+04
4-HP	8,040E+02	6,840E+02	-5,957E+03	-7,519E+03	2,756E+04	1,990E+04
5-SD1	8,040E+02	6,840E+02	3,032E+04	2,756E+04	1,918E+04	1,463E+04
6-SH1	8,040E+02	6,840E+02	-5,957E+03	-7,519E+03	1,918E+04	1,463E+04
7-SD2	8,040E+02	6,840E+02	3,032E+04	2,756E+04	2,756E+04	1,990E+04
8-SH2	8,040E+02	6,840E+02	-5,957E+03	-7,519E+03	2,756E+04	1,990E+04
9-T	8,040E+02	6,840E+02	-	-	-	-

TAB E	t_w	f_y	f_u
BOD	[mm]	[MPa]	[MPa]
1-DL	-	242,2	327,1
2-DP	-	242,2	327,1
3-HL	-	242,2	327,1
4-HP	-	242,2	327,1
5-SD1	6,0	242,2	327,1
6-SH1	6,0	242,2	327,1
7-SD2	6,0	242,2	327,1
8-SH2	6,0	242,2	327,1
9-T	6,0	242,2	327,1

SCHÉMA PRŮŘEZU



LEGENDA 2:

b	rozměr proužku (otvoru) ve směru osy y
h	rozměr proužku (otvoru) ve směru osy z
y,z	souřadnice těžiště proužku (otvoru)
N_{x-}	normálová síla- tlak
N_{x+}	normálová síla- tah
M_{y+}	svislý ohybový moment- kladný
M_{y-}	svislý ohybový moment- záporný
M_{z+}	vodorovný ohybový moment- kladný
M_{z-}	vodorovný ohybový moment- záporný
y1,…,y8	y-ová souřadnice kritických bodů 1,…,8 pro posudek napětí
z1,…,z8	z-ová souřadnice kritických bodů 1,…,8 pro posudek napětí
y_t	y-ová souřadnice těžiště průřezu
z_t	z-ová souřadnice těžiště průřezu
f_y	mez kluzu oceli

A_x	průřezová plocha- plný průřez
I_y	moment setrvačnosti k ose y- plný průřez
I_z	moment setrvačnosti k ose z- plný průřez
I_t	moment tuhosti průřezu v prostém kroucení
I_ω	výsečový moment setrvačnosti
$S_{y,9}$	statický moment celého průřezu k těžišťové ose y- plný průřez
$S_{y\ 5\text{-}SD1\ (7\text{-}SD2)}$	statický moment části průřezu pod bodem 5-SD1 (7-SD2) k těžišťové ose y- plný průřez
$S_{y\ 6\text{-}SH1\ (8\text{-}SH2)}$	statický moment části průřezu nad bodem 6-SH1 (8-SH2) k těžišťové ose y- plný průřez
$W_{y1...8}$	svislý průřezový modul průřezu v kritických bodech 1..8- plný průřez
$A_{x,ef}$	průřezová plocha- oslabený průřez
$W_{y1..8,ef}$	svislý průřezový modul průřezu v kritických bodech 1..8- oslabený průřez
$W_{z1..8,ef}$	vodorovný průřezový modul průřezu v kritických bodech 1..8- oslabený průřez
H	výška celého průřezu
H_w	výška stěny průřezu
A_{vz}	plocha stěny ve smyku od Vz

H =	70,0	mm
H_w =	64,0	mm
A_{vz} =	384,0	mm²

TAB 1 36 ZÁKLADNÍ PRŮŘEZOVÉ CHARAKTERISTIKY

POSUDEK: 36 **PRŮŘEZ:** W1-5 **PRUT** i **X[m]** j

OZNAČENÍ: HZ_VD04 **POPIS:** SPODNÍ ZTUŽENÍ - DIAGONÁLNÍ ZTUŽENÍ

SOUČINITEL KOROZE k = 1,00

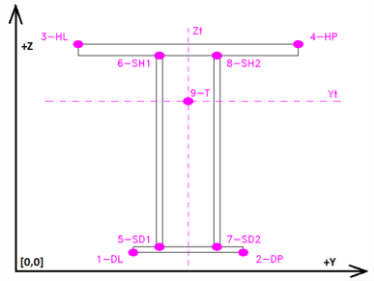
TAB A	PLNÝ PRŮŘEZ , ATYPICKÉ OTVORY						BĚŽNÉ OTVORY PRO ŠROUBY ČI NÝTY				OSLABENÍ PRŮŘEZU PRO NAMÁHÁNÍ VNITŘNÍ SILOU						
část	b	h	y	z	poznámka	otvor	b	h	y	z	Nx-	Nx+	My-	My+	Mz-	Mz+	poznámka
č.	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	legenda 3	č.	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]	legenda 3
1	6,0	64,0	3,0	38,0	0	21	6,0	20,0	3,0	38,0	NE	ANO	ANO	NE	NE	ANO	2
2	70,0	6,0	35,0	3,0	0	22	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
3	0,0	0,0	0,0	0,0	0	23	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
4	0,0	0,0	0,0	0,0	0	24	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
5	0,0	0,0	0,0	0,0	0	25	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
6	0,0	0,0	0,0	0,0	0	26	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
7	0,0	0,0	0,0	0,0	0	27	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
8	0,0	0,0	0,0	0,0	0	28	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
9	0,0	0,0	0,0	0,0	0	29	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
10	0,0	0,0	0,0	0,0	0	30	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
11	0,0	0,0	0,0	0,0	0	31	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
12	0,0	0,0	0,0	0,0	0	32	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
13	0,0	0,0	0,0	0,0	0	33	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
14	0,0	0,0	0,0	0,0	0	34	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
15	0,0	0,0	0,0	0,0	0	35	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
16	0,0	0,0	0,0	0,0	0	36	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
17	0,0	0,0	0,0	0,0	0	37	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
18	0,0	0,0	0,0	0,0	0	38	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
19	0,0	0,0	0,0	0,0	0	39	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
20	0,0	0,0	0,0	0,0	0	40	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2

TAB B	VÝSLEDNÉ PRŮŘEZOVÉ CHARAKTERISTIKY- PLNÝ PRŮŘEZ				
část	b	h	y	z	poznámka
č.	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	legenda 3
1	6,0	64,0	3,0	38,0	0
2	70,0	6,0	35,0	3,0	0
3	0,0	0,0	0,0	0,0	0
4	0,0	0,0	0,0	0,0	0
5	0,0	0,0	0,0	0,0	0
6	0,0	0,0	0,0	0,0	0
7	0,0	0,0	0,0	0,0	0
8	0,0	0,0	0,0	0,0	0
9	0,0	0,0	0,0	0,0	0
10	0,0	0,0	0,0	0,0	0
11	0,0	0,0	0,0	0,0	0
12	0,0	0,0	0,0	0,0	0
13	0,0	0,0	0,0	0,0	0
14	0,0	0,0	0,0	0,0	0
15	0,0	0,0	0,0	0,0	0
16	0,0	0,0	0,0	0,0	0
17	0,0	0,0	0,0	0,0	0
18	0,0	0,0	0,0	0,0	0
19	0,0	0,0	0,0	0,0	0
20	0,0	0,0	0,0	0,0	0

y_t =	19,7 mm	$S_{y\ 5\text{-}SD1}$ =	7,021E+03 mm³
z_t =	19,7 mm	$S_{y\ 6\text{-}SH1}$ =	0,000E+00 mm³
A_x =	8,040E+02 mm²	$S_{y\ 7\text{-}SD2}$ =	7,021E+03 mm³
I_y =	3,781E+05 mm⁴	$S_{y\ 8\text{-}SH2}$ =	3,512E-04 mm³
I_z =	3,781E+05 mm⁴	I_t =	9,648E+03 mm⁴
$S_{y\ 9\text{-}T}$ =	7,585E+03 mm³	I_ω =	0,000E+00 mm⁶
$W_{y\ 1\text{-}DL}$ =	1,918E+04 mm³	$W_{z\ 1\text{-}DL}$ =	1,918E+04 mm³
$W_{y\ 2\text{-}DP}$ =	1,918E+04 mm³	$W_{z\ 2\text{-}DP}$ =	-7,519E+03 mm³
$W_{y\ 3\text{-}HL}$ =	-7,519E+03 mm³	$W_{z\ 3\text{-}HL}$ =	1,918E+04 mm³
$W_{y\ 4\text{-}HP}$ =	-7,519E+03 mm³	$W_{z\ 4\text{-}HP}$ =	2,756E+04 mm³
$W_{y\ 5\text{-}SD1}$ =	2,756E+04 mm³	$W_{z\ 5\text{-}SD1}$ =	1,918E+04 mm³
$W_{y\ 6\text{-}SH1}$ =	-7,519E+03 mm³	$W_{z\ 6\text{-}SH1}$ =	1,918E+04 mm³
$W_{y\ 7\text{-}SD2}$ =	2,756E+04 mm³	$W_{z\ 7\text{-}SD2}$ =	2,756E+04 mm³
$W_{y\ 8\text{-}SH2}$ =	-7,519E+03 mm³	$W_{z\ 8\text{-}SH2}$ =	2,756E+04 mm³

TAB C- SOURADNICE KRITICKÝCH BODU PRŮŘEZU PRO POSUDEK NAPĚTÍ							
1-DL		2-DP		3-HL		4-HP	
y_1	z_1	y_2	z_2	y_3	z_3	y_4	z_4
[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
0,0	0,0	70,0	0,0	0,0	70,0	6,0	70,0
5-SD1		6-SH1		7-SD2		8-SH2	
y_5	z_5	y_6	z_6	y_7	z_7	y_8	z_8
[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
0,0	6,0	0,0	70,0	6,0	6,0	6,0	70,0

OBECNÉ SCHÉMA PRŮŘEZU



LEGENDA 3:

0 … neobsazeno

1 … část průřezu

2 … běžný otvor

3 … atypický otvor

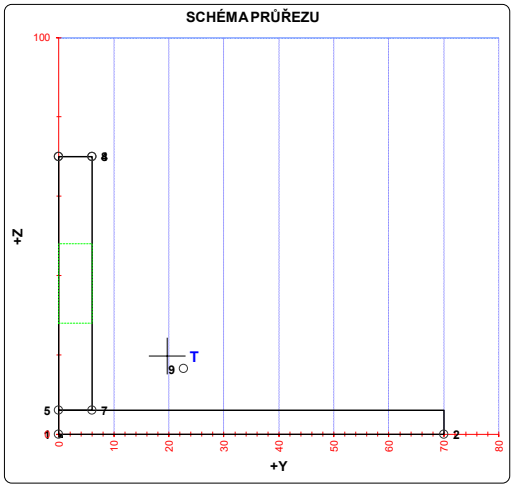
LEGENDA 1:

1-DL	bod 1- dolní vlákna průřezu, levý okraj
2-DP	bod 2- dolní vlákna průřezu, pravý okraj
3-HL	bod 3- horní vlákna průřezu, levý okraj
4-HP	bod 4- horní vlákna průřezu, pravý okraj
5-SD1	bod 5- dolní vlákna stěny 1
6-SH1	bod 6- horní vlákna stěny 1
7-SD2	bod 7- dolní vlákna stěny 2
8-SH2	bod 8- horní vlákna stěny 2
9-T	bod 9- těžiště plného průřezu

TAB D	PRŮŘEZOVÉ CHARAKTERISTIKY OSLABENÉHO PRŮŘEZU $A_{x,ef}$, $W_{y,ef}$ a $W_{z,ef}$ V KRITICKÝCH BODECH PRŮŘEZU PRO POSUDEK NAPĚTÍ					
BOD	Ax,ef- pro Nx- [mm2]	Ax,ef- pro Nx+ [mm2]	Wy,ef- pro My- [mm3]	Wy,ef- pro My+ [mm3]	Wz,ef- pro Mz- [mm3]	Wz,ef- pro Mz+ [mm3]
1-DL	8,040E+02	6,840E+02	1,930E+04	1,918E+04	1,918E+04	1,463E+04
2-DP	8,040E+02	6,840E+02	1,930E+04	1,918E+04	-7,519E+03	-6,998E+03
3-HL	8,040E+02	6,840E+02	-5,957E+03	-7,519E+03	1,918E+04	1,463E+04
4-HP	8,040E+02	6,840E+02	-5,957E+03	-7,519E+03	2,756E+04	1,990E+04
5-SD1	8,040E+02	6,840E+02	3,032E+04	2,756E+04	1,918E+04	1,463E+04
6-SH1	8,040E+02	6,840E+02	-5,957E+03	-7,519E+03	1,918E+04	1,463E+04
7-SD2	8,040E+02	6,840E+02	3,032E+04	2,756E+04	2,756E+04	1,990E+04
8-SH2	8,040E+02	6,840E+02	-5,957E+03	-7,519E+03	2,756E+04	1,990E+04
9-T	8,040E+02	6,840E+02	-	-	-	-

TAB E	t_w	f_y	f_u
BOD	[mm]	[MPa]	[MPa]
1-DL	-	242,2	327,1
2-DP	-	242,2	327,1
3-HL	-	242,2	327,1
4-HP	-	242,2	327,1
5-SD1	6,0	242,2	327,1
6-SH1	6,0	242,2	327,1
7-SD2	6,0	242,2	327,1
8-SH2	6,0	242,2	327,1
9-T	6,0	242,2	327,1

SCHÉMA PRŮŘEZU



LEGENDA 2:

b	rozměr proužku (otvoru) ve směru osy y
h	rozměr proužku (otvoru) ve směru osy z
y,z	souřadnice těžiště proužku (otvoru)
N_{x-}	normálová síla- tlak
N_{x-}	normálová síla- tah
M_{y+}	svislý ohybový moment- kladný
M_{y-}	svislý ohybový moment- záporný
M_{z+}	vodorovný ohybový moment- kladný
M_{z-}	vodorovný ohybový moment- záporný
y1,…,y8	y-ová souřadnice kritických bodů 1,…,8 pro posudek napětí
z1,…,z8	z-ová souřadnice kritických bodů 1,…,8 pro posudek napětí
y_t	y-ová souřadnice těžiště průřezu
z_t	z-ová souřadnice těžiště průřezu
f_y	mez kluzu oceli

A_x	průřezová plocha- plný průřez
I_y	moment setrvačnosti k ose y- plný průřez
I_z	moment setrvačnosti k ose z- plný průřez
I_t	moment tuhosti průřezu v prostém kroucení
I_ω	výsečový moment setrvačnosti
$S_{y,9}$	statický moment celého průřezu k těžišťové ose y- plný průřez
$S_{y\ 5\text{-}SD1\ (7\text{-}SD2)}$	statický moment části průřezu pod bodem 5-SD1 (7-SD2) k těžišťové ose y- plný průřez
$S_{y\ 6\text{-}SH1\ (8\text{-}SH2)}$	statický moment části průřezu nad bodem 6-SH1 (8-SH2) k těžišťové ose y- plný průřez
$W_{y1...8}$	svislý průřezový modul průřezu v kritických bodech 1..8- plný průřez
$A_{x,ef}$	průřezová plocha- oslabený průřez
$W_{y1..8,ef}$	svislý průřezový modul průřezu v kritických bodech 1..8- oslabený průřez
$W_{z1..8,ef}$	vodorovný průřezový modul průřezu v kritických bodech 1..8- oslabený průřez
H	výška celého průřezu
H_w	výška stěny průřezu
A_{vz}	plocha stěny ve smyku od Vz

H =	70,0	mm
H_w =	64,0	mm
A_{vz} =	384,0	mm²

TAB 1 37 ZÁKLADNÍ PRŮŘEZOVÉ CHARAKTERISTIKY

POSUDEK: 37 **PRŮŘEZ:** W1-5 **PRUT** i **X[m]** j

OZNAČENÍ: HZ_VD05 **POPIS:** SPODNÍ ZTUŽENÍ - DIAGONÁLNÍ ZTUŽENÍ

SOUČINITEL KOROZE k = 1,00

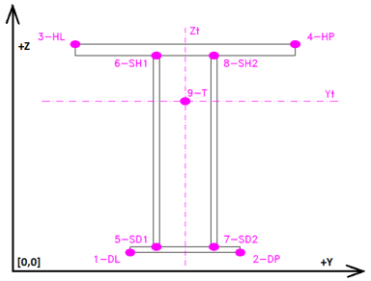
TAB A	PLNÝ PRŮŘEZ , ATYPICKÉ OTVORY						BĚŽNÉ OTVORY PRO ŠROUBY ČI NÝTY				OSLABENÍ PRŮŘEZU PRO NAMÁHÁNÍ VNITŘNÍ SILOU						
část	b	h	y	z	poznámka	otvor	b	h	y	z	Nx-	Nx+	My-	My+	Mz-	Mz+	poznámka
č.	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	legenda 3	č.	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]	legenda 3
1	6,0	64,0	3,0	38,0	0	21	6,0	20,0	3,0	38,0	NE	ANO	ANO	NE	NE	ANO	2
2	70,0	6,0	35,0	3,0	0	22	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
3	0,0	0,0	0,0	0,0	0	23	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
4	0,0	0,0	0,0	0,0	0	24	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
5	0,0	0,0	0,0	0,0	0	25	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
6	0,0	0,0	0,0	0,0	0	26	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
7	0,0	0,0	0,0	0,0	0	27	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
8	0,0	0,0	0,0	0,0	0	28	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
9	0,0	0,0	0,0	0,0	0	29	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
10	0,0	0,0	0,0	0,0	0	30	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
11	0,0	0,0	0,0	0,0	0	31	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
12	0,0	0,0	0,0	0,0	0	32	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
13	0,0	0,0	0,0	0,0	0	33	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
14	0,0	0,0	0,0	0,0	0	34	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
15	0,0	0,0	0,0	0,0	0	35	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
16	0,0	0,0	0,0	0,0	0	36	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
17	0,0	0,0	0,0	0,0	0	37	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
18	0,0	0,0	0,0	0,0	0	38	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
19	0,0	0,0	0,0	0,0	0	39	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
20	0,0	0,0	0,0	0,0	0	40	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2

TAB B	VÝSLEDNÉ PRŮŘEZOVÉ CHARAKTERISTIKY- PLNÝ PRŮŘEZ				
část	b	h	y	z	poznámka
č.	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	legenda 3
1	6,0	64,0	3,0	38,0	0
2	70,0	6,0	35,0	3,0	0
3	0,0	0,0	0,0	0,0	0
4	0,0	0,0	0,0	0,0	0
5	0,0	0,0	0,0	0,0	0
6	0,0	0,0	0,0	0,0	0
7	0,0	0,0	0,0	0,0	0
8	0,0	0,0	0,0	0,0	0
9	0,0	0,0	0,0	0,0	0
10	0,0	0,0	0,0	0,0	0
11	0,0	0,0	0,0	0,0	0
12	0,0	0,0	0,0	0,0	0
13	0,0	0,0	0,0	0,0	0
14	0,0	0,0	0,0	0,0	0
15	0,0	0,0	0,0	0,0	0
16	0,0	0,0	0,0	0,0	0
17	0,0	0,0	0,0	0,0	0
18	0,0	0,0	0,0	0,0	0
19	0,0	0,0	0,0	0,0	0
20	0,0	0,0	0,0	0,0	0

y_t =	19,7 mm	$S_{y\ 5\text{-}SD1}$ =	7,021E+03 mm^3
z_t =	19,7 mm	$S_{y\ 6\text{-}SH1}$ =	0,000E+00 mm^3
A_x =	8,040E+02 mm^2	$S_{y\ 7\text{-}SD2}$ =	7,021E+03 mm^3
I_y =	3,781E+05 mm^4	$S_{y\ 8\text{-}SH2}$ =	3,512E-04 mm^3
I_z =	3,781E+05 mm^4	I_t =	9,648E+03 mm^4
$S_{y\ 5\text{-}7}$ =	7,585E+03 mm^3	I_ω =	0,000E+00 mm^6
$W_{y\ 1\text{-}DL}$ =	1,918E+04 mm^3	$W_{z\ 1\text{-}DL}$ =	1,918E+04 mm^3
$W_{y\ 2\text{-}DP}$ =	1,918E+04 mm^3	$W_{z\ 2\text{-}DP}$ =	-7,519E+03 mm^3
$W_{y\ 3\text{-}HL}$ =	-7,519E+03 mm^3	$W_{z\ 3\text{-}HL}$ =	1,918E+04 mm^3
$W_{y\ 4\text{-}HP}$ =	-7,519E+03 mm^3	$W_{z\ 4\text{-}HP}$ =	2,756E+04 mm^3
$W_{y\ 5\text{-}SD1}$ =	2,756E+04 mm^3	$W_{z\ 5\text{-}SD1}$ =	1,918E+04 mm^3
$W_{y\ 6\text{-}SH1}$ =	-7,519E+03 mm^3	$W_{z\ 6\text{-}SH1}$ =	1,918E+04 mm^3
$W_{y\ 7\text{-}SD2}$ =	2,756E+04 mm^3	$W_{z\ 7\text{-}SD2}$ =	2,756E+04 mm^3
$W_{y\ 8\text{-}SH2}$ =	-7,519E+03 mm^3	$W_{z\ 8\text{-}SH2}$ =	2,756E+04 mm^3

TAB C- SOURADNICE KRITICKÝCH BODU PRŮŘEZU PRO POSUDEK NAPĚTÍ							
1-DL		2-DP		3-HL		4-HP	
y_1	z_1	y_2	z_2	y_3	z_3	y_4	z_4
[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
0,0	0,0	70,0	0,0	0,0	70,0	6,0	70,0
5-SD1		6-SH1		7-SD2		8-SH2	
y_5	z_5	y_6	z_6	y_7	z_7	y_8	z_8
[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
0,0	6,0	0,0	70,0	6,0	6,0	6,0	70,0

OBECNÉ SCHÉMA PRŮŘEZU



LEGENDA 3:

0 … neobsazeno

1 … část průřezu

2 … běžný otvor

3 … atypický otvor

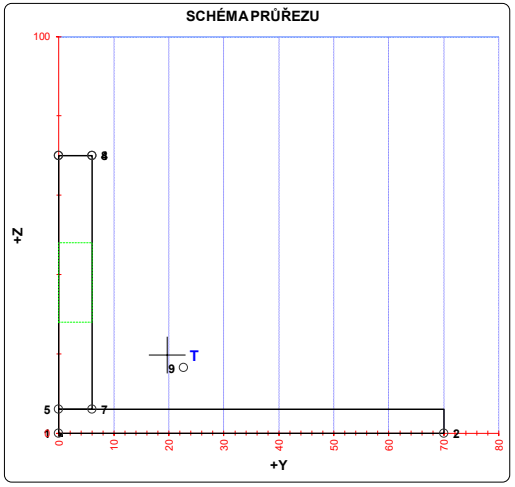
LEGENDA 1:

1-DL	bod 1- dolní vlákna průřezu, levý okraj
2-DP	bod 2- dolní vlákna průřezu, pravý okraj
3-HL	bod 3- horní vlákna průřezu, levý okraj
4-HP	bod 4- horní vlákna průřezu, pravý okraj
5-SD1	bod 5- dolní vlákna stěny 1
6-SH1	bod 6- horní vlákna stěny 1
7-SD2	bod 7- dolní vlákna stěny 2
8-SH2	bod 8- horní vlákna stěny 2
9-T	bod 9- těžiště plného průřezu

TAB D	PRŮŘEZOVÉ CHARAKTERISTIKY OSLABENÉHO PRŮŘEZU $A_{x,ef}$, $W_{y,ef}$ a $W_{z,ef}$ V KRITICKÝCH BODECH PRŮŘEZU PRO POSUDEK NAPĚTÍ					
BOD	Ax,ef- pro Nx- [mm2]	Ax,ef- pro Nx+ [mm2]	Wy,ef- pro My- [mm3]	Wy,ef- pro My+ [mm3]	Wz,ef- pro Mz- [mm3]	Wz,ef- pro Mz+ [mm3]
1-DL	8,040E+02	6,840E+02	1,930E+04	1,918E+04	1,918E+04	1,463E+04
2-DP	8,040E+02	6,840E+02	1,930E+04	1,918E+04	-7,519E+03	-6,998E+03
3-HL	8,040E+02	6,840E+02	-5,957E+03	-7,519E+03	1,918E+04	1,463E+04
4-HP	8,040E+02	6,840E+02	-5,957E+03	-7,519E+03	2,756E+04	1,990E+04
5-SD1	8,040E+02	6,840E+02	3,032E+04	2,756E+04	1,918E+04	1,463E+04
6-SH1	8,040E+02	6,840E+02	-5,957E+03	-7,519E+03	1,918E+04	1,463E+04
7-SD2	8,040E+02	6,840E+02	3,032E+04	2,756E+04	2,756E+04	1,990E+04
8-SH2	8,040E+02	6,840E+02	-5,957E+03	-7,519E+03	2,756E+04	1,990E+04
9-T	8,040E+02	6,840E+02	-	-	-	-

TAB E	t_w	f_y	f_u
BOD	[mm]	[MPa]	[MPa]
1-DL	-	242,2	327,1
2-DP	-	242,2	327,1
3-HL	-	242,2	327,1
4-HP	-	242,2	327,1
5-SD1	6,0	242,2	327,1
6-SH1	6,0	242,2	327,1
7-SD2	6,0	242,2	327,1
8-SH2	6,0	242,2	327,1
9-T	6,0	242,2	327,1

SCHÉMA PRŮŘEZU



LEGENDA 2:

b	rozměr proužku (otvoru) ve směru osy y
h	rozměr proužku (otvoru) ve směru osy z
y,z	souřadnice těžiště proužku (otvoru)
N_{x-}	normálová síla- tlak
N_{x+}	normálová síla- tah
M_{y+}	svislý ohybový moment- kladný
M_{y-}	svislý ohybový moment- záporný
M_{z+}	vodorovný ohybový moment- kladný
M_{z-}	vodorovný ohybový moment- záporný
y1,…,y8	y-ová souřadnice kritických bodů 1,…,8 pro posudek napětí
z1,…,z8	z-ová souřadnice kritických bodů 1,…,8 pro posudek napětí
y_t	y-ová souřadnice těžiště průřezu
z_t	z-ová souřadnice těžiště průřezu
f_y	mez kluzu oceli

A_x	průřezová plocha- plný průřez
I_y	moment setrvačnosti k ose y- plný průřez
I_z	moment setrvačnosti k ose z- plný průřez
I_t	moment tuhosti průřezu v prostém kroucení
I_ω	výsečový moment setrvačnosti
$S_{y,9}$	statický moment celého průřezu k těžišťové ose y- plný průřez
$S_{y\ 5\text{-}SD1\ (7\text{-}SD2)}$	statický moment části průřezu pod bodem 5-SD1 (7-SD2) k těžišťové ose y- plný průřez
$S_{y\ 6\text{-}SH1\ (8\text{-}SH2)}$	statický moment části průřezu nad bodem 6-SH1 (8-SH2) k těžišťové ose y- plný průřez
$W_{y1...8}$	svislý průřezový modul průřezu v kritických bodech 1..8- plný průřez
$A_{x,ef}$	průřezová plocha- oslabený průřez
$W_{y1..8,ef}$	svislý průřezový modul průřezu v kritických bodech 1..8- oslabený průřez
$W_{z1..8,ef}$	vodorovný průřezový modul průřezu v kritických bodech 1..8- oslabený průřez
H	výška celého průřezu
H_w	výška stěny průřezu
A_{vz}	plocha stěny ve smyku od Vz

H =	70,0	mm
H_w =	64,0	mm
A_{vz} =	384,0	mm^2

TAB 1 38 ZÁKLADNÍ PRŮŘEZOVÉ CHARAKTERISTIKY

POSUDEK: 38 **PRŮŘEZ:** PZ0 **PRUT** i **X[m]** j

OZNAČENÍ: HZ_VSV01 **POPIS:** SPODNÍ ZTUŽENÍ - SVISLICE (ŠIKMÁ)

SOUČINITEL KOROZE k = 1,00

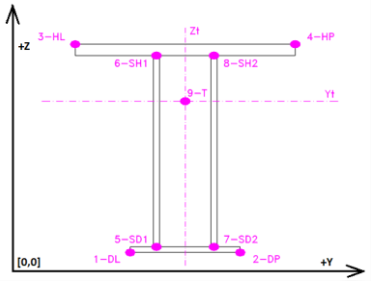
TAB A	PLNÝ PRŮŘEZ , ATYPICKÉ OTVORY						BĚŽNÉ OTVORY PRO ŠROUBY ČI NÝTY				OSLABENÍ PRŮŘEZU PRO NAMÁHÁNÍ VNITŘNÍ SILOU						
část	b	h	y	z	poznámka	otvor	b	h	y	z	Nx-	Nx+	My-	My+	Mz-	Mz+	poznámka
č.	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	legenda 3	č.	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]	legenda 3
1	7,0	93,0	113,5	53,5	0	21	8,0	22,0	96,0	55,0	NE	ANO	ANO	NE	NE	ANO	2
2	100,0	7,0	160,0	3,5	0	22	7,0	22,0	113,5	55,0	NE	ANO	ANO	NE	ANO	NE	2
3	8,0	92,0	96,0	54,0	0	23	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
4	100,0	8,0	50,0	4,0	0	24	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
5	0,0	0,0	0,0	0,0	0	25	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
6	0,0	0,0	0,0	0,0	0	26	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
7	0,0	0,0	0,0	0,0	0	27	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
8	0,0	0,0	0,0	0,0	0	28	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
9	0,0	0,0	0,0	0,0	0	29	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
10	0,0	0,0	0,0	0,0	0	30	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
11	0,0	0,0	0,0	0,0	0	31	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
12	0,0	0,0	0,0	0,0	0	32	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
13	0,0	0,0	0,0	0,0	0	33	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
14	0,0	0,0	0,0	0,0	0	34	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
15	0,0	0,0	0,0	0,0	0	35	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
16	0,0	0,0	0,0	0,0	0	36	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
17	0,0	0,0	0,0	0,0	0	37	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
18	0,0	0,0	0,0	0,0	0	38	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
19	0,0	0,0	0,0	0,0	0	39	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
20	0,0	0,0	0,0	0,0	0	40	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2

TAB B	VÝSLEDNÉ PRŮŘEZOVÉ CHARAKTERISTIKY- PLNÝ PRŮŘEZ				
část	b	h	y	z	poznámka
č.	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	legenda 3
1	7,0	93,0	113,5	53,5	0
2	100,0	7,0	160,0	3,5	0
3	8,0	92,0	96,0	54,0	0
4	100,0	8,0	50,0	4,0	0
5	0,0	0,0	0,0	0,0	0
6	0,0	0,0	0,0	0,0	0
7	0,0	0,0	0,0	0,0	0
8	0,0	0,0	0,0	0,0	0
9	0,0	0,0	0,0	0,0	0
10	0,0	0,0	0,0	0,0	0
11	0,0	0,0	0,0	0,0	0
12	0,0	0,0	0,0	0,0	0
13	0,0	0,0	0,0	0,0	0
14	0,0	0,0	0,0	0,0	0
15	0,0	0,0	0,0	0,0	0
16	0,0	0,0	0,0	0,0	0
17	0,0	0,0	0,0	0,0	0
18	0,0	0,0	0,0	0,0	0
19	0,0	0,0	0,0	0,0	0
20	0,0	0,0	0,0	0,0	0

y_t =	102,7 mm	$S_{y\ 5\text{-}SD1}$ =	3,617E+04 mm³
z_t =	27,8 mm	$S_{y\ 6\text{-}SH1}$ =	1,221E-03 mm³
A_x =	2,887E+03 mm²	$S_{y\ 7\text{-}SD2}$ =	3,400E+04 mm³
I_y =	2,797E+06 mm⁴	$S_{y\ 8\text{-}SH2}$ =	1,934E-04 mm³
I_z =	5,886E+06 mm⁴	I_t =	5,483E+04 mm⁴
$S_{y\ 9\text{-}T}$ =	3,911E+04 mm³	I_ω =	0,000E+00 mm⁶
$W_{y\ 1\text{-}DL}$ =	1,007E+05 mm³	$W_{z\ 1\text{-}DL}$ =	5,730E+04 mm³
$W_{y\ 2\text{-}DP}$ =	1,007E+05 mm³	$W_{z\ 2\text{-}DP}$ =	-5,486E+04 mm³
$W_{y\ 3\text{-}HL}$ =	-3,874E+04 mm³	$W_{z\ 3\text{-}HL}$ =	5,492E+05 mm³
$W_{y\ 4\text{-}HP}$ =	-3,874E+04 mm³	$W_{z\ 4\text{-}HP}$ =	-4,121E+05 mm³
$W_{y\ 5\text{-}SD1}$ =	1,414E+05 mm³	$W_{z\ 5\text{-}SD1}$ =	5,492E+05 mm³
$W_{y\ 6\text{-}SH1}$ =	-3,874E+04 mm³	$W_{z\ 6\text{-}SH1}$ =	5,492E+05 mm³
$W_{y\ 7\text{-}SD2}$ =	1,346E+05 mm³	$W_{z\ 7\text{-}SD2}$ =	-4,121E+05 mm³
$W_{y\ 8\text{-}SH2}$ =	-3,874E+04 mm³	$W_{z\ 8\text{-}SH2}$ =	-4,121E+05 mm³

TAB C- SOURADNICE KRITICKÝCH BODŮ PRŮŘEZU PRO POSUDEK NAPĚTÍ							
1-DL		2-DP		3-HL		4-HP	
y_1	z_1	y_2	z_2	y_3	z_3	y_4	z_4
[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
0,0	0,0	210,0	0,0	92,0	100,0	117,0	100,0
5-SD1		6-SH1		7-SD2		8-SH2	
y_5	z_5	y_6	z_6	y_7	z_7	y_8	z_8
[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
92,0	8,0	92,0	100,0	117,0	7,0	117,0	100,0

OBECNÉ SCHÉMA PRŮŘEZU



LEGENDA 3:

0 … neobsazeno

1 … část průřezu

2 … běžný otvor

3 … atypický otvor

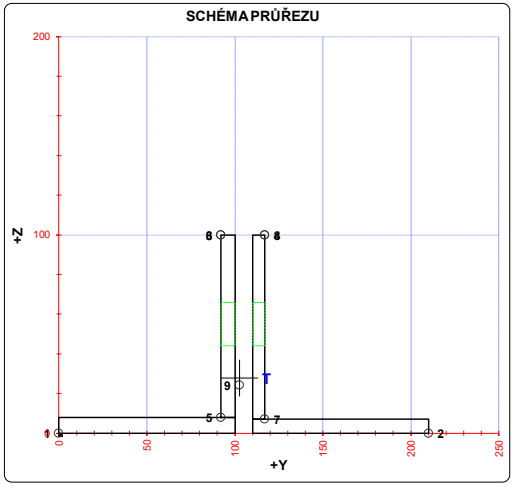
LEGENDA 1:

1-DL	bod 1- dolní vlákna průřezu, levý okraj
2-DP	bod 2- dolní vlákna průřezu, pravý okraj
3-HL	bod 3- horní vlákna průřezu, levý okraj
4-HP	bod 4- horní vlákna průřezu, pravý okraj
5-SD1	bod 5- dolní vlákna stěny 1
6-SH1	bod 6- horní vlákna stěny 1
7-SD2	bod 7- dolní vlákna stěny 2
8-SH2	bod 8- horní vlákna stěny 2
9-T	bod 9- těžiště plného průřezu

TAB D	PRŮŘEZOVÉ CHARAKTERISTIKY OSLABENÉHO PRŮŘEZU $A_{x,ef}$, $W_{y,ef}$ a $W_{z,ef}$ V KRITICKÝCH BODECH PRŮŘEZU PRO POSUDEK NAPĚTÍ					
BOD	Ax,ef- pro Nx- [mm2]	Ax,ef- pro Nx+ [mm2]	Wy,ef- pro My- [mm3]	Wy,ef- pro My+ [mm3]	Wz,ef- pro Mz- [mm3]	Wz,ef- pro Mz+ [mm3]
1-DL	2,887E+03	2,557E+03	1,018E+05	1,007E+05	5,744E+04	5,696E+04
2-DP	2,887E+03	2,557E+03	1,018E+05	1,007E+05	-5,436E+04	-5,499E+04
3-HL	2,887E+03	2,557E+03	-3,265E+04	-3,874E+04	5,802E+05	5,268E+05
4-HP	2,887E+03	2,557E+03	-3,265E+04	-3,874E+04	-3,939E+05	-4,243E+05
5-SD1	2,887E+03	2,557E+03	1,519E+05	1,414E+05	5,802E+05	5,268E+05
6-SH1	2,887E+03	2,557E+03	-3,265E+04	-3,874E+04	5,802E+05	5,268E+05
7-SD2	2,887E+03	2,557E+03	1,431E+05	1,346E+05	-3,939E+05	-4,243E+05
8-SH2	2,887E+03	2,557E+03	-3,265E+04	-3,874E+04	-3,939E+05	-4,243E+05
9-T	2,887E+03	2,557E+03	-	-	-	-

TAB E	t_w	f_y	f_u
BOD	[mm]	[MPa]	[MPa]
1-DL	-	242,2	327,1
2-DP	-	242,2	327,1
3-HL	-	242,2	327,1
4-HP	-	242,2	327,1
5-SD1	14,0	242,2	327,1
6-SH1	14,0	242,2	327,1
7-SD2	14,0	242,2	327,1
8-SH2	14,0	242,2	327,1
9-T	14,0	242,2	327,1

SCHÉMA PRŮŘEZU



LEGENDA 2:

b	rozměr proužku (otvoru) ve směru osy y
h	rozměr proužku (otvoru) ve směru osy z
y,z	souřadnice těžiště proužku (otvoru)
N_{x-}	normálová síla- tlak
N_{x+}	normálová síla- tah
M_{y+}	svislý ohybový moment- kladný
M_{y-}	svislý ohybový moment- záporný
M_{z+}	vodorovný ohybový moment- kladný
M_{z-}	vodorovný ohybový moment- záporný
y1,…,y8	y-ová souřadnice kritických bodů 1,…,8 pro posudek napětí
z1,…,z8	z-ová souřadnice kritických bodů 1,…,8 pro posudek napětí
y_t	y-ová souřadnice těžiště průřezu
z_t	z-ová souřadnice těžiště průřezu
f_y	mez kluzu oceli

A_x	průřezová plocha- plný průřez
I_y	moment setrvačnosti k ose y- plný průřez
I_z	moment setrvačnosti k ose z- plný průřez
I_t	moment tuhosti průřezu v prostém kroucení
I_ω	výsečový moment setrvačnosti
$S_{y,9}$	statický moment celého průřezu k těžišťové ose y- plný průřez
$S_{y\ 5\text{-}SD1\ (7\text{-}SD2)}$	statický moment části průřezu pod bodem 5-SD1 (7-SD2) k těžišťové ose y- plný průřez
$S_{y\ 6\text{-}SH1\ (8\text{-}SH2)}$	statický moment části průřezu nad bodem 6-SH1 (8-SH2) k těžišťové ose y- plný průřez
$W_{y1\ldots8}$	svislý průřezový modul průřezu v kritických bodech 1..8- plný průřez
$A_{x,ef}$	průřezová plocha- oslabený průřez
$W_{y1\ldots8,ef}$	svislý průřezový modul průřezu v kritických bodech 1..8- oslabený průřez
$W_{z1\ldots8,ef}$	vodorovný průřezový modul průřezu v kritických bodech 1..8- oslabený průřez
H	výška celého průřezu
H_w	výška stěny průřezu
A_{vz}	plocha stěny ve smyku od Vz

H =	100,0	mm
H_w =	93,0	mm
A_{vz} =	1302,0	mm²

TAB 1 39 ZÁKLADNÍ PRŮŘEZOVÉ CHARAKTERISTIKY

POSUDEK: 39 **PRŮŘEZ:** _2L100x8 **PRUT** i **X[m]** j

OZNAČENÍ: HZ_VSV02 **POPIS:** SPODNÍ ZTUŽENÍ - SVISLICE

SOUČINITEL KOROZE k = 1,00

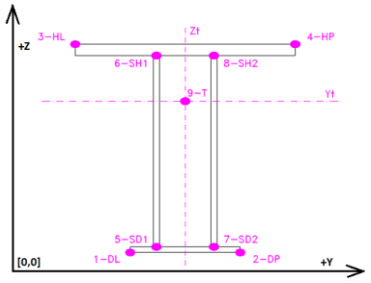
TAB A	PLNÝ PRŮŘEZ , ATYPICKÉ OTVORY						BĚŽNÉ OTVORY PRO ŠROUBY ČI NÝTY				OSLABENÍ PRŮŘEZU PRO NAMÁHÁNÍ VNITŘNÍ SILOU						
část	b	h	y	z	poznámka	otvor	b	h	y	z	Nx-	Nx+	My-	My+	Mz-	Mz+	poznámka
č.	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	legenda 3	č.	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]	legenda 3
1	8,0	92,0	96,0	54,0	0	21	8,0	22,0	96,0	50,0	NE	ANO	ANO	NE	NE	ANO	2
2	100,0	8,0	50,0	4,0	0	22	8,0	22,0	117,0	50,0	NE	ANO	ANO	NE	ANO	NE	2
3	8,0	92,0	117,0	54,0	0	23	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
4	100,0	8,0	163,0	4,0	0	24	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
5	0,0	0,0	0,0	0,0	0	25	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
6	0,0	0,0	0,0	0,0	0	26	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
7	0,0	0,0	0,0	0,0	0	27	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
8	0,0	0,0	0,0	0,0	0	28	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
9	0,0	0,0	0,0	0,0	0	29	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
10	0,0	0,0	0,0	0,0	0	30	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
11	0,0	0,0	0,0	0,0	0	31	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
12	0,0	0,0	0,0	0,0	0	32	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
13	0,0	0,0	0,0	0,0	0	33	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
14	0,0	0,0	0,0	0,0	0	34	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
15	0,0	0,0	0,0	0,0	0	35	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
16	0,0	0,0	0,0	0,0	0	36	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
17	0,0	0,0	0,0	0,0	0	37	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
18	0,0	0,0	0,0	0,0	0	38	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
19	0,0	0,0	0,0	0,0	0	39	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
20	0,0	0,0	0,0	0,0	0	40	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2

TAB B	VÝSLEDNÉ PRŮŘEZOVÉ CHARAKTERISTIKY- PLNÝ PRŮŘEZ				
část	b	h	y	z	poznámka
č.	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	legenda 3
1	8,0	92,0	96,0	54,0	0
2	100,0	8,0	50,0	4,0	0
3	8,0	92,0	117,0	54,0	0
4	100,0	8,0	163,0	4,0	0
5	0,0	0,0	0,0	0,0	0
6	0,0	0,0	0,0	0,0	0
7	0,0	0,0	0,0	0,0	0
8	0,0	0,0	0,0	0,0	0
9	0,0	0,0	0,0	0,0	0
10	0,0	0,0	0,0	0,0	0
11	0,0	0,0	0,0	0,0	0
12	0,0	0,0	0,0	0,0	0
13	0,0	0,0	0,0	0,0	0
14	0,0	0,0	0,0	0,0	0
15	0,0	0,0	0,0	0,0	0
16	0,0	0,0	0,0	0,0	0
17	0,0	0,0	0,0	0,0	0
18	0,0	0,0	0,0	0,0	0
19	0,0	0,0	0,0	0,0	0
20	0,0	0,0	0,0	0,0	0

y_t =	106,5 mm	$S_{y\ 5\text{-}SD1}$ =	3,833E+04 mm^3
z_t =	28,0 mm	$S_{y\ 6\text{-}SH1}$ =	0,000E+00 mm^3
A_x =	3,072E+03 mm^2	$S_{y\ 7\text{-}SD2}$ =	3,833E+04 mm^3
I_y =	2,963E+06 mm^4	$S_{y\ 8\text{-}SH2}$ =	5,630E-04 mm^3
I_z =	6,611E+06 mm^4	I_t =	6,554E+04 mm^4
$S_{y\ 9\text{-}T}$ =	4,152E+04 mm^3	I_ω =	0,000E+00 mm^6
$W_{y\ 1\text{-}DL}$ =	1,060E+05 mm^3	$W_{z\ 1\text{-}DL}$ =	6,208E+04 mm^3
$W_{y\ 2\text{-}DP}$ =	1,060E+05 mm^3	$W_{z\ 2\text{-}DP}$ =	-6,208E+04 mm^3
$W_{y\ 3\text{-}HL}$ =	-4,114E+04 mm^3	$W_{z\ 3\text{-}HL}$ =	4,559E+05 mm^3
$W_{y\ 4\text{-}HP}$ =	-4,114E+04 mm^3	$W_{z\ 4\text{-}HP}$ =	-4,559E+05 mm^3
$W_{y\ 5\text{-}SD1}$ =	1,485E+05 mm^3	$W_{z\ 5\text{-}SD1}$ =	4,559E+05 mm^3
$W_{y\ 6\text{-}SH1}$ =	-4,114E+04 mm^3	$W_{z\ 6\text{-}SH1}$ =	4,559E+05 mm^3
$W_{y\ 7\text{-}SD2}$ =	1,485E+05 mm^3	$W_{z\ 7\text{-}SD2}$ =	-4,559E+05 mm^3
$W_{y\ 8\text{-}SH2}$ =	-4,114E+04 mm^3	$W_{z\ 8\text{-}SH2}$ =	-4,559E+05 mm^3

TAB C- SOURADNICE KRITICKÝCH BODŮ PRŮŘEZU PRO POSUDEK NAPĚTÍ							
1-DL		2-DP		3-HL		4-HP	
y_1	z_1	y_2	z_2	y_3	z_3	y_4	z_4
[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
0,0	0,0	213,0	0,0	92,0	100,0	121,0	100,0
5-SD1		6-SH1		7-SD2		8-SH2	
y_5	z_5	y_6	z_6	y_7	z_7	y_8	z_8
[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
92,0	8,0	92,0	100,0	121,0	8,0	121,0	100,0

OBECNÉ SCHÉMA PRŮŘEZU



LEGENDA 3:

0 … neobsazeno

1 … část průřezu

2 … běžný otvor

3 … atypický otvor

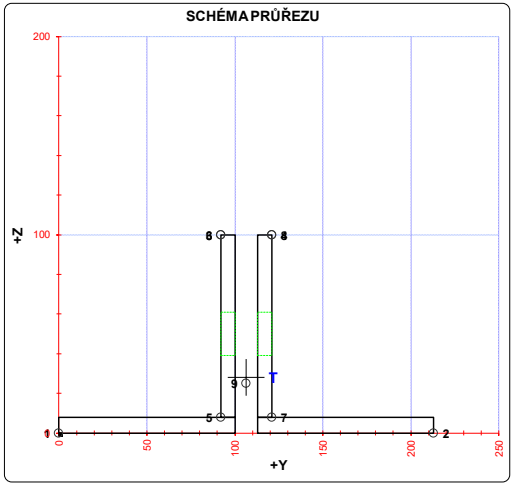
LEGENDA 1:

1-DL	bod 1- dolní vlákna průřezu, levý okraj
2-DP	bod 2- dolní vlákna průřezu, pravý okraj
3-HL	bod 3- horní vlákna průřezu, levý okraj
4-HP	bod 4- horní vlákna průřezu, pravý okraj
5-SD1	bod 5- dolní vlákna stěny 1
6-SH1	bod 6- horní vlákna stěny 1
7-SD2	bod 7- dolní vlákna stěny 2
8-SH2	bod 8- horní vlákna stěny 2
9-T	bod 9- těžiště plného průřezu

TAB D	PRŮŘEZOVÉ CHARAKTERISTIKY OSLABENÉHO PRŮŘEZU $A_{x,ef}$, $W_{y,ef}$ a $W_{z,ef}$ V KRITICKÝCH BODECH PRŮŘEZU PRO POSUDEK NAPĚTÍ					
BOD	Ax,ef- pro Nx- [mm2]	Ax,ef- pro Nx+ [mm2]	Wy,ef- pro My- [mm3]	Wy,ef- pro My+ [mm3]	Wz,ef- pro Mz- [mm3]	Wz,ef- pro Mz+ [mm3]
1-DL	3,072E+03	2,720E+03	1,088E+05	1,060E+05	6,223E+04	6,149E+04
2-DP	3,072E+03	2,720E+03	1,088E+05	1,060E+05	-6,149E+04	-6,223E+04
3-HL	3,072E+03	2,720E+03	-3,647E+04	-4,114E+04	4,753E+05	4,352E+05
4-HP	3,072E+03	2,720E+03	-3,647E+04	-4,114E+04	-4,352E+05	-4,753E+05
5-SD1	3,072E+03	2,720E+03	1,597E+05	1,485E+05	4,753E+05	4,352E+05
6-SH1	3,072E+03	2,720E+03	-3,647E+04	-4,114E+04	4,753E+05	4,352E+05
7-SD2	3,072E+03	2,720E+03	1,597E+05	1,485E+05	-4,352E+05	-4,753E+05
8-SH2	3,072E+03	2,720E+03	-3,647E+04	-4,114E+04	-4,352E+05	-4,753E+05
9-T	3,072E+03	2,720E+03	-	-	-	-

TAB E	t_w	f_y	f_u
BOD	[mm]	[MPa]	[MPa]
1-DL	-	355,0	327,1
2-DP	-	355,0	327,1
3-HL	-	355,0	327,1
4-HP	-	355,0	327,1
5-SD1	16,0	355,0	327,1
6-SH1	16,0	355,0	327,1
7-SD2	16,0	355,0	327,1
8-SH2	16,0	355,0	327,1
9-T	16,0	355,0	327,1

SCHÉMA PRŮŘEZU



LEGENDA 2:

b	rozměr proužku (otvoru) ve směru osy y
h	rozměr proužku (otvoru) ve směru osy z
y,z	souřadnice těžiště proužku (otvoru)
N_{x-}	normálová síla- tlak
N_{x+}	normálová síla- tah
M_{y+}	svislý ohybový moment- kladný
M_{y-}	svislý ohybový moment- záporný
M_{z+}	vodorovný ohybový moment- kladný
M_{z-}	vodorovný ohybový moment- záporný
y1,…,y8	y-ová souřadnice kritických bodů 1,…,8 pro posudek napětí
z1,…,z8	z-ová souřadnice kritických bodů 1,…,8 pro posudek napětí
y_t	y-ová souřadnice těžiště průřezu
z_t	z-ová souřadnice těžiště průřezu
f_y	mez kluzu oceli

A_x	průřezová plocha- plný průřez
I_y	moment setrvačnosti k ose y- plný průřez
I_z	moment setrvačnosti k ose z- plný průřez
I_t	moment tuhosti průřezu v prostém kroucení
I_ω	výsečový moment setrvačnosti
$S_{y,9}$	statický moment celého průřezu k těžišťové ose y- plný průřez
$S_{y\ 5\text{-}SD1\ (7\text{-}SD2)}$	statický moment části průřezu pod bodem 5-SD1 (7-SD2) k těžišťové ose y- plný průřez
$S_{y\ 6\text{-}SH1\ (8\text{-}SH2)}$	statický moment části průřezu nad bodem 6-SH1 (8-SH2) k těžišťové ose y- plný průřez
$W_{y1…8}$	svislý průřezový modul průřezu v kritických bodech 1..8- plný průřez
$A_{x,ef}$	průřezová plocha- oslabený průřez
$W_{y1..8,ef}$	svislý průřezový modul průřezu v kritických bodech 1..8- oslabený průřez
$W_{z1..8,ef}$	vodorovný průřezový modul průřezu v kritických bodech 1..8- oslabený průřez
H	výška celého průřezu
H_w	výška stěny průřezu
A_{vz}	plocha stěny ve smyku od Vz

H =	100,0	mm
H_w =	92,0	mm
A_{vz} =	1472,0	mm^2

TAB 1 40 ZÁKLADNÍ PRŮŘEZOVÉ CHARAKTERISTIKY

POSUDEK: 40 **PRŮŘEZ:** _2L80x8 **PRUT** i **X[m]** j

OZNAČENÍ: HZ_VSV03 **POPIS:** SPODNÍ ZTUŽENÍ - SVISLICE

SOUČINITEL KOROZE k = 1,00

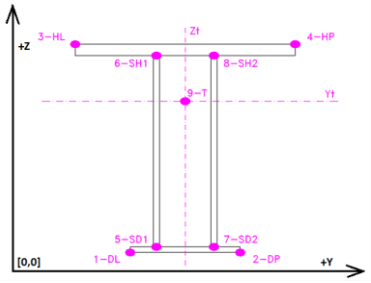
TAB A	PLNÝ PRŮŘEZ , ATYPICKÉ OTVORY						BĚŽNÉ OTVORY PRO ŠROUBY ČI NÝTY				OSLABENÍ PRŮŘEZU PRO NAMÁHÁNÍ VNITŘNÍ SILOU						
část	b	h	y	z	poznámka	otvor	b	h	y	z	Nx-	Nx+	My-	My+	Mz-	Mz+	poznámka
č.	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	legenda 3	č.	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]	legenda 3
1	8,0	72,0	76,0	44,0	0	21	8,0	22,0	76,0	40,0	NE	ANO	ANO	NE	NE	ANO	2
2	80,0	8,0	40,0	4,0	0	22	8,0	22,0	97,0	40,0	NE	ANO	ANO	NE	ANO	NE	2
3	8,0	72,0	97,0	44,0	0	23	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
4	80,0	8,0	133,0	4,0	0	24	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
5	0,0	0,0	0,0	0,0	0	25	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
6	0,0	0,0	0,0	0,0	0	26	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
7	0,0	0,0	0,0	0,0	0	27	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
8	0,0	0,0	0,0	0,0	0	28	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
9	0,0	0,0	0,0	0,0	0	29	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
10	0,0	0,0	0,0	0,0	0	30	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
11	0,0	0,0	0,0	0,0	0	31	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
12	0,0	0,0	0,0	0,0	0	32	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
13	0,0	0,0	0,0	0,0	0	33	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
14	0,0	0,0	0,0	0,0	0	34	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
15	0,0	0,0	0,0	0,0	0	35	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
16	0,0	0,0	0,0	0,0	0	36	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
17	0,0	0,0	0,0	0,0	0	37	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
18	0,0	0,0	0,0	0,0	0	38	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
19	0,0	0,0	0,0	0,0	0	39	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
20	0,0	0,0	0,0	0,0	0	40	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2

TAB B	VÝSLEDNÉ PRŮŘEZOVÉ CHARAKTERISTIKY- PLNÝ PRŮŘEZ				
část	b	h	y	z	poznámka
č.	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	legenda 3
1	8,0	72,0	76,0	44,0	0
2	80,0	8,0	40,0	4,0	0
3	8,0	72,0	97,0	44,0	0
4	80,0	8,0	133,0	4,0	0
5	0,0	0,0	0,0	0,0	0
6	0,0	0,0	0,0	0,0	0
7	0,0	0,0	0,0	0,0	0
8	0,0	0,0	0,0	0,0	0
9	0,0	0,0	0,0	0,0	0
10	0,0	0,0	0,0	0,0	0
11	0,0	0,0	0,0	0,0	0
12	0,0	0,0	0,0	0,0	0
13	0,0	0,0	0,0	0,0	0
14	0,0	0,0	0,0	0,0	0
15	0,0	0,0	0,0	0,0	0
16	0,0	0,0	0,0	0,0	0
17	0,0	0,0	0,0	0,0	0
18	0,0	0,0	0,0	0,0	0
19	0,0	0,0	0,0	0,0	0
20	0,0	0,0	0,0	0,0	0

y_t =	86,5 mm	$S_{y\,5\text{-}SD1}$ =	2,425E+04 mm³
z_t =	22,9 mm	$S_{y\,6\text{-}SH1}$ =	0,000E+00 mm³
A_x =	2,432E+03 mm²	$S_{y\,7\text{-}SD2}$ =	2,425E+04 mm³
I_y =	1,475E+06 mm⁴	$S_{y\,8\text{-}SH2}$ =	4,459E-04 mm³
I_z =	3,583E+06 mm⁴	I_t =	5,188E+04 mm⁴
$S_{y\,9\text{-}T}$ =	2,604E+04 mm³	I_ω =	0,000E+00 mm⁶
$W_{y\,1\text{-}DL}$ =	6,426E+04 mm³	$W_{z\,1\text{-}DL}$ =	4,143E+04 mm³
$W_{y\,2\text{-}DP}$ =	6,426E+04 mm³	$W_{z\,2\text{-}DP}$ =	-4,143E+04 mm³
$W_{y\,3\text{-}HL}$ =	-2,585E+04 mm³	$W_{z\,3\text{-}HL}$ =	2,471E+05 mm³
$W_{y\,4\text{-}HP}$ =	-2,585E+04 mm³	$W_{z\,4\text{-}HP}$ =	-2,471E+05 mm³
$W_{y\,5\text{-}SD1}$ =	9,865E+04 mm³	$W_{z\,5\text{-}SD1}$ =	2,471E+05 mm³
$W_{y\,6\text{-}SH1}$ =	-2,585E+04 mm³	$W_{z\,6\text{-}SH1}$ =	2,471E+05 mm³
$W_{y\,7\text{-}SD2}$ =	9,865E+04 mm³	$W_{z\,7\text{-}SD2}$ =	-2,471E+05 mm³
$W_{y\,8\text{-}SH2}$ =	-2,585E+04 mm³	$W_{z\,8\text{-}SH2}$ =	-2,471E+05 mm³

TAB C- SOURADNICE KRITICKÝCH BODŮ PRŮŘEZU PRO POSUDEK NAPĚTÍ							
1-DL		2-DP		3-HL		4-HP	
y_1	z_1	y_2	z_2	y_3	z_3	y_4	z_4
[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
0,0	0,0	173,0	0,0	72,0	80,0	101,0	80,0
5-SD1		6-SH1		7-SD2		8-SH2	
y_5	z_5	y_6	z_6	y_7	z_7	y_8	z_8
[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
72,0	8,0	72,0	80,0	101,0	8,0	101,0	80,0

OBECNÉ SCHÉMA PRŮŘEZU



LEGENDA 3:

0 … neobsazeno

1 … část průřezu

2 … běžný otvor

3 … atypický otvor

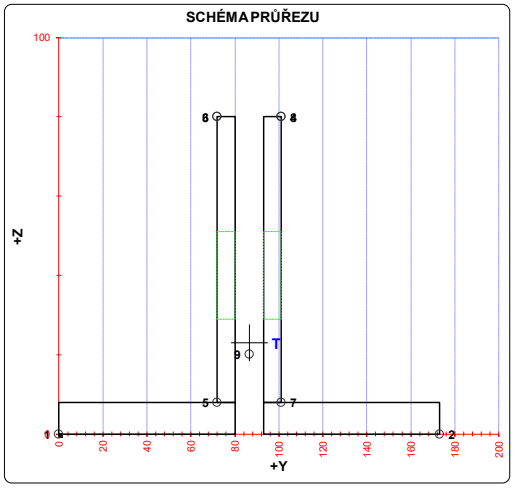
LEGENDA 1:

1-DL	bod 1- dolní vlákna průřezu, levý okraj
2-DP	bod 2- dolní vlákna průřezu, pravý okraj
3-HL	bod 3- horní vlákna průřezu, levý okraj
4-HP	bod 4- horní vlákna průřezu, pravý okraj
5-SD1	bod 5- dolní vlákna stěny 1
6-SH1	bod 6- horní vlákna stěny 1
7-SD2	bod 7- dolní vlákna stěny 2
8-SH2	bod 8- horní vlákna stěny 2
9-T	bod 9- těžiště plného průřezu

TAB D	PRŮŘEZOVÉ CHARAKTERISTIKY OSLABENÉHO PRŮŘEZU $A_{x,ef}$, $W_{y,ef}$ a $W_{z,ef}$ V KRITICKÝCH BODECH PRŮŘEZU PRO POSUDEK NAPĚTÍ					
BOD	Ax,ef- pro Nx- [mm2]	Ax,ef- pro Nx+ [mm2]	Wy,ef- pro My- [mm3]	Wy,ef- pro My+ [mm3]	Wz,ef- pro Mz- [mm3]	Wz,ef- pro Mz+ [mm3]
1-DL	2,432E+03	2,080E+03	6,582E+04	6,426E+04	4,155E+04	4,077E+04
2-DP	2,432E+03	2,080E+03	6,582E+04	6,426E+04	-4,077E+04	-4,155E+04
3-HL	2,432E+03	2,080E+03	-2,203E+04	-2,585E+04	2,602E+05	2,324E+05
4-HP	2,432E+03	2,080E+03	-2,203E+04	-2,585E+04	-2,324E+05	-2,602E+05
5-SD1	2,432E+03	2,080E+03	1,095E+05	9,865E+04	2,602E+05	2,324E+05
6-SH1	2,432E+03	2,080E+03	-2,203E+04	-2,585E+04	2,602E+05	2,324E+05
7-SD2	2,432E+03	2,080E+03	1,095E+05	9,865E+04	-2,324E+05	-2,602E+05
8-SH2	2,432E+03	2,080E+03	-2,203E+04	-2,585E+04	-2,324E+05	-2,602E+05
9-T	2,432E+03	2,080E+03	-	-	-	-

TAB E	t_w	f_y	f_u
BOD	[mm]	[MPa]	[MPa]
1-DL	-	355,0	327,1
2-DP	-	355,0	327,1
3-HL	-	355,0	327,1
4-HP	-	355,0	327,1
5-SD1	16,0	355,0	327,1
6-SH1	16,0	355,0	327,1
7-SD2	16,0	355,0	327,1
8-SH2	16,0	355,0	327,1
9-T	16,0	355,0	327,1

SCHÉMA PRŮŘEZU



LEGENDA 2:

b	rozměr proužku (otvoru) ve směru osy y
h	rozměr proužku (otvoru) ve směru osy z
y,z	souřadnice těžiště proužku (otvoru)
N_{x-}	normálová síla- tlak
N_{x+}	normálová síla- tah
M_{y+}	svislý ohybový moment- kladný
M_{y-}	svislý ohybový moment- záporný
M_{z+}	vodorovný ohybový moment- kladný
M_{z-}	vodorovný ohybový moment- záporný
y1,…,y8	y-ová souřadnice kritických bodů 1,…,8 pro posudek napětí
z1,…,z8	z-ová souřadnice kritických bodů 1,…,8 pro posudek napětí
y_t	y-ová souřadnice těžiště průřezu
z_t	z-ová souřadnice těžiště průřezu
f_y	mez kluzu oceli

A_x	průřezová plocha- plný průřez
I_y	moment setrvačnosti k ose y- plný průřez
I_z	moment setrvačnosti k ose z- plný průřez
I_t	moment tuhosti průřezu v prostém kroucení
I_ω	výsečový moment setrvačnosti
$S_{y,9}$	statický moment celého průřezu k těžišťové ose y- plný průřez
$S_{y\,5\text{-}SD1\,(7\text{-}SD2)}$	statický moment části průřezu pod bodem 5-SD1 (7-SD2) k těžišťové ose y- plný průřez
$S_{y\,6\text{-}SH1\,(8\text{-}SH2)}$	statický moment části průřezu nad bodem 6-SH1 (8-SH2) k těžišťové ose y- plný průřez
$W_{y1\ldots8}$	svislý průřezový modul průřezu v kritických bodech 1..8- plný průřez
$A_{x,ef}$	průřezová plocha- oslabený průřez
$W_{y1\ldots8,ef}$	svislý průřezový modul průřezu v kritických bodech 1..8- oslabený průřez
$W_{z1\ldots8,ef}$	vodorovný průřezový modul průřezu v kritických bodech 1..8- oslabený průřez
H	výška celého průřezu
H_w	výška stěny průřezu
A_{vz}	plocha stěny ve smyku od Vz

H =	80,0	mm
H_w =	72,0	mm
A_{vz} =	1152,0	mm²

TAB 1 41 ZÁKLADNÍ PRŮŘEZOVÉ CHARAKTERISTIKY

POSUDEK: 41 **PRŮŘEZ:** _2L80x8 **PRUT** i **X[m]** j

OZNAČENÍ: HZ_VSV04 **POPIS:** SPODNÍ ZTUŽENÍ - SVISLICE

SOUČINITEL KOROZE k = 1,00

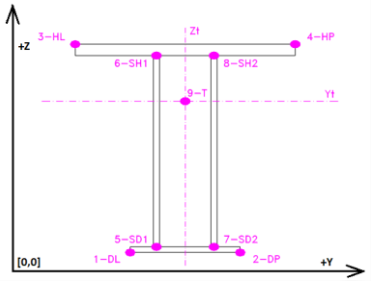
TAB A	PLNÝ PRŮŘEZ , ATYPICKÉ OTVORY						BĚŽNÉ OTVORY PRO ŠROUBY ČI NÝTY				OSLABENÍ PRŮŘEZU PRO NAMÁHÁNÍ VNITŘNÍ SILOU						
část	b	h	y	z	poznámka	otvor	b	h	y	z	Nx-	Nx+	My-	My+	Mz-	Mz+	poznámka
č.	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	legenda 3	č.	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]	legenda 3
1	8,0	72,0	76,0	44,0	0	21	8,0	22,0	76,0	40,0	NE	ANO	ANO	NE	NE	ANO	2
2	80,0	8,0	40,0	4,0	0	22	8,0	22,0	97,0	40,0	NE	ANO	ANO	NE	ANO	NE	2
3	8,0	72,0	97,0	44,0	0	23	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
4	80,0	8,0	133,0	4,0	0	24	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
5	0,0	0,0	0,0	0,0	0	25	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
6	0,0	0,0	0,0	0,0	0	26	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
7	0,0	0,0	0,0	0,0	0	27	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
8	0,0	0,0	0,0	0,0	0	28	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
9	0,0	0,0	0,0	0,0	0	29	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
10	0,0	0,0	0,0	0,0	0	30	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
11	0,0	0,0	0,0	0,0	0	31	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
12	0,0	0,0	0,0	0,0	0	32	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
13	0,0	0,0	0,0	0,0	0	33	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
14	0,0	0,0	0,0	0,0	0	34	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
15	0,0	0,0	0,0	0,0	0	35	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
16	0,0	0,0	0,0	0,0	0	36	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
17	0,0	0,0	0,0	0,0	0	37	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
18	0,0	0,0	0,0	0,0	0	38	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
19	0,0	0,0	0,0	0,0	0	39	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
20	0,0	0,0	0,0	0,0	0	40	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2

TAB B	VÝSLEDNÉ PRŮŘEZOVÉ CHARAKTERISTIKY- PLNÝ PRŮŘEZ				
část	b	h	y	z	poznámka
č.	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	legenda 3
1	8,0	72,0	76,0	44,0	0
2	80,0	8,0	40,0	4,0	0
3	8,0	72,0	97,0	44,0	0
4	80,0	8,0	133,0	4,0	0
5	0,0	0,0	0,0	0,0	0
6	0,0	0,0	0,0	0,0	0
7	0,0	0,0	0,0	0,0	0
8	0,0	0,0	0,0	0,0	0
9	0,0	0,0	0,0	0,0	0
10	0,0	0,0	0,0	0,0	0
11	0,0	0,0	0,0	0,0	0
12	0,0	0,0	0,0	0,0	0
13	0,0	0,0	0,0	0,0	0
14	0,0	0,0	0,0	0,0	0
15	0,0	0,0	0,0	0,0	0
16	0,0	0,0	0,0	0,0	0
17	0,0	0,0	0,0	0,0	0
18	0,0	0,0	0,0	0,0	0
19	0,0	0,0	0,0	0,0	0
20	0,0	0,0	0,0	0,0	0

y_t =	86,5 mm	$S_{y\,5\text{-}SD1}$ =	2,425E+04 mm³
z_t =	22,9 mm	$S_{y\,6\text{-}SH1}$ =	0,000E+00 mm³
A_x =	2,432E+03 mm²	$S_{y\,7\text{-}SD2}$ =	2,425E+04 mm³
I_y =	1,475E+06 mm⁴	$S_{y\,8\text{-}SH2}$ =	4,459E-04 mm³
I_z =	3,583E+06 mm⁴	I_t =	5,188E+04 mm⁴
$S_{y\,9\text{-}T}$ =	2,604E+04 mm³	I_ω =	0,000E+00 mm⁶
$W_{y\,1\text{-}DL}$ =	6,426E+04 mm³	$W_{z\,1\text{-}DL}$ =	4,143E+04 mm³
$W_{y\,2\text{-}DP}$ =	6,426E+04 mm³	$W_{z\,2\text{-}DP}$ =	-4,143E+04 mm³
$W_{y\,3\text{-}HL}$ =	-2,585E+04 mm³	$W_{z\,3\text{-}HL}$ =	2,471E+05 mm³
$W_{y\,4\text{-}HP}$ =	-2,585E+04 mm³	$W_{z\,4\text{-}HP}$ =	-2,471E+05 mm³
$W_{y\,5\text{-}SD1}$ =	9,865E+04 mm³	$W_{z\,5\text{-}SD1}$ =	2,471E+05 mm³
$W_{y\,6\text{-}SH1}$ =	-2,585E+04 mm³	$W_{z\,6\text{-}SH1}$ =	2,471E+05 mm³
$W_{y\,7\text{-}SD2}$ =	9,865E+04 mm³	$W_{z\,7\text{-}SD2}$ =	-2,471E+05 mm³
$W_{y\,8\text{-}SH2}$ =	-2,585E+04 mm³	$W_{z\,8\text{-}SH2}$ =	-2,471E+05 mm³

TAB C- SOURADNICE KRITICKÝCH BODŮ PRŮŘEZU PRO POSUDEK NAPĚTÍ							
1-DL		2-DP		3-HL		4-HP	
y_1	z_1	y_2	z_2	y_3	z_3	y_4	z_4
[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
0,0	0,0	173,0	0,0	72,0	80,0	101,0	80,0
5-SD1		6-SH1		7-SD2		8-SH2	
y_5	z_5	y_6	z_6	y_7	z_7	y_8	z_8
[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
72,0	8,0	72,0	80,0	101,0	8,0	101,0	80,0

OBECNÉ SCHÉMA PRŮŘEZU



LEGENDA 3:

0 … neobsazeno

1 … část průřezu

2 … běžný otvor

3 … atypický otvor

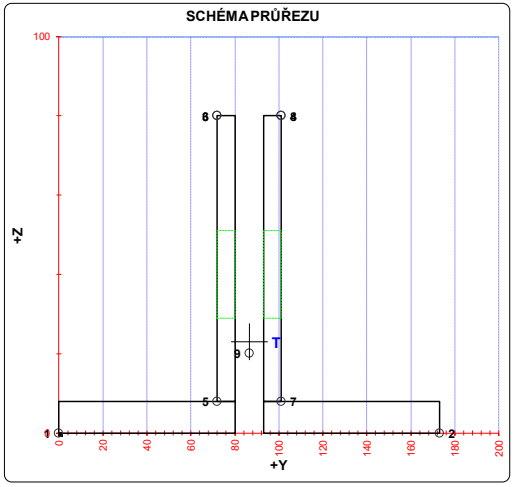
LEGENDA 1:

1-DL	bod 1- dolní vlákna průřezu, levý okraj
2-DP	bod 2- dolní vlákna průřezu, pravý okraj
3-HL	bod 3- horní vlákna průřezu, levý okraj
4-HP	bod 4- horní vlákna průřezu, pravý okraj
5-SD1	bod 5- dolní vlákna stěny 1
6-SH1	bod 6- horní vlákna stěny 1
7-SD2	bod 7- dolní vlákna stěny 2
8-SH2	bod 8- horní vlákna stěny 2
9-T	bod 9- těžiště plného průřezu

TAB D	PRŮŘEZOVÉ CHARAKTERISTIKY OSLABENÉHO PRŮŘEZU $A_{x,ef}$, $W_{y,ef}$ a $W_{z,ef}$ V KRITICKÝCH BODECH PRŮŘEZU PRO POSUDEK NAPĚTÍ					
BOD	Ax,ef- pro Nx- [mm2]	Ax,ef- pro Nx+ [mm2]	Wy,ef- pro My- [mm3]	Wy,ef- pro My+ [mm3]	Wz,ef- pro Mz- [mm3]	Wz,ef- pro Mz+ [mm3]
1-DL	2,432E+03	2,080E+03	6,582E+04	6,426E+04	4,155E+04	4,077E+04
2-DP	2,432E+03	2,080E+03	6,582E+04	6,426E+04	-4,077E+04	-4,155E+04
3-HL	2,432E+03	2,080E+03	-2,203E+04	-2,585E+04	2,602E+05	2,324E+05
4-HP	2,432E+03	2,080E+03	-2,203E+04	-2,585E+04	-2,324E+05	-2,602E+05
5-SD1	2,432E+03	2,080E+03	1,095E+05	9,865E+04	2,602E+05	2,324E+05
6-SH1	2,432E+03	2,080E+03	-2,203E+04	-2,585E+04	2,602E+05	2,324E+05
7-SD2	2,432E+03	2,080E+03	1,095E+05	9,865E+04	-2,324E+05	-2,602E+05
8-SH2	2,432E+03	2,080E+03	-2,203E+04	-2,585E+04	-2,324E+05	-2,602E+05
9-T	2,432E+03	2,080E+03	-	-	-	-

TAB E	t_w	f_y	f_u
BOD	[mm]	[MPa]	[MPa]
1-DL	-	355,0	327,1
2-DP	-	355,0	327,1
3-HL	-	355,0	327,1
4-HP	-	355,0	327,1
5-SD1	16,0	355,0	327,1
6-SH1	16,0	355,0	327,1
7-SD2	16,0	355,0	327,1
8-SH2	16,0	355,0	327,1
9-T	16,0	355,0	327,1

SCHÉMA PRŮŘEZU



LEGENDA 2:

b	rozměr proužku (otvoru) ve směru osy y
h	rozměr proužku (otvoru) ve směru osy z
y,z	souřadnice těžiště proužku (otvoru)
N_{x-}	normálová síla- tlak
N_{x+}	normálová síla- tah
M_{y+}	svislý ohybový moment- kladný
M_{y-}	svislý ohybový moment- záporný
M_{z+}	vodorovný ohybový moment- kladný
M_{z-}	vodorovný ohybový moment- záporný
y1,…,y8	y-ová souřadnice kritických bodů 1,…,8 pro posudek napětí
z1,…,z8	z-ová souřadnice kritických bodů 1,…,8 pro posudek napětí
y_t	y-ová souřadnice těžiště průřezu
z_t	z-ová souřadnice těžiště průřezu
f_y	mez kluzu oceli

A_x	průřezová plocha- plný průřez
I_y	moment setrvačnosti k ose y- plný průřez
I_z	moment setrvačnosti k ose z- plný průřez
I_t	moment tuhosti průřezu v prostém kroucení
I_ω	výsečový moment setrvačnosti
$S_{y,9}$	statický moment celého průřezu k těžišťové ose y- plný průřez
$S_{y\,5\text{-}SD1\,(7\text{-}SD2)}$	statický moment části průřezu pod bodem 5-SD1 (7-SD2) k těžišťové ose y- plný průřez
$S_{y\,6\text{-}SH1\,(8\text{-}SH2)}$	statický moment části průřezu nad bodem 6-SH1 (8-SH2) k těžišťové ose y- plný průřez
$W_{y1\ldots8}$	svislý průřezový modul průřezu v kritických bodech 1..8- plný průřez
$A_{x,ef}$	průřezová plocha- oslabený průřez
$W_{y1\ldots8,ef}$	svislý průřezový modul průřezu v kritických bodech 1..8- oslabený průřez
$W_{z1\ldots8,ef}$	vodorovný průřezový modul průřezu v kritických bodech 1..8- oslabený průřez
H	výška celého průřezu
H_w	výška stěny průřezu
A_{vz}	plocha stěny ve smyku od Vz

H =	80,0	mm
H_w =	72,0	mm
A_{vz} =	1152,0	mm²

TAB 1 42 ZÁKLADNÍ PRŮŘEZOVÉ CHARAKTERISTIKY

POSUDEK: 42 **PRŮŘEZ:** _2L80x8 **PRUT** i **X[m]** j

OZNAČENÍ: HZ_VSV05 **POPIS:** SPODNÍ ZTUŽENÍ - SVISLICE

SOUČINITEL KOROZE k = 1,00

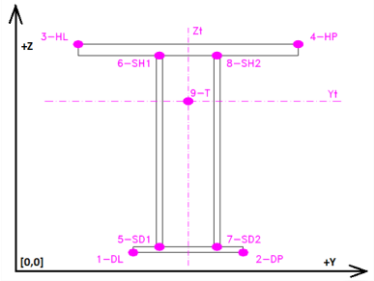
TAB A	PLNÝ PRŮŘEZ , ATYPICKÉ OTVORY						BĚŽNÉ OTVORY PRO ŠROUBY ČI NÝTY				OSLABENÍ PRŮŘEZU PRO NAMÁHÁNÍ VNITŘNÍ SILOU						
část	b	h	y	z	poznámka	otvor	b	h	y	z	Nx-	Nx+	My-	My+	Mz-	Mz+	poznámka
č.	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	legenda 3	č.	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]	legenda 3
1	8,0	72,0	76,0	44,0	0	21	8,0	22,0	76,0	40,0	NE	ANO	ANO	NE	NE	ANO	2
2	80,0	8,0	40,0	4,0	0	22	8,0	22,0	97,0	40,0	NE	ANO	ANO	NE	ANO	NE	2
3	8,0	72,0	97,0	44,0	0	23	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
4	80,0	8,0	133,0	4,0	0	24	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
5	0,0	0,0	0,0	0,0	0	25	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
6	0,0	0,0	0,0	0,0	0	26	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
7	0,0	0,0	0,0	0,0	0	27	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
8	0,0	0,0	0,0	0,0	0	28	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
9	0,0	0,0	0,0	0,0	0	29	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
10	0,0	0,0	0,0	0,0	0	30	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
11	0,0	0,0	0,0	0,0	0	31	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
12	0,0	0,0	0,0	0,0	0	32	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
13	0,0	0,0	0,0	0,0	0	33	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
14	0,0	0,0	0,0	0,0	0	34	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
15	0,0	0,0	0,0	0,0	0	35	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
16	0,0	0,0	0,0	0,0	0	36	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
17	0,0	0,0	0,0	0,0	0	37	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
18	0,0	0,0	0,0	0,0	0	38	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
19	0,0	0,0	0,0	0,0	0	39	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
20	0,0	0,0	0,0	0,0	0	40	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2

TAB B	VÝSLEDNÉ PRŮŘEZOVÉ CHARAKTERISTIKY- PLNÝ PRŮŘEZ				
část	b	h	y	z	poznámka
č.	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	legenda 3
1	8,0	72,0	76,0	44,0	0
2	80,0	8,0	40,0	4,0	0
3	8,0	72,0	97,0	44,0	0
4	80,0	8,0	133,0	4,0	0
5	0,0	0,0	0,0	0,0	0
6	0,0	0,0	0,0	0,0	0
7	0,0	0,0	0,0	0,0	0
8	0,0	0,0	0,0	0,0	0
9	0,0	0,0	0,0	0,0	0
10	0,0	0,0	0,0	0,0	0
11	0,0	0,0	0,0	0,0	0
12	0,0	0,0	0,0	0,0	0
13	0,0	0,0	0,0	0,0	0
14	0,0	0,0	0,0	0,0	0
15	0,0	0,0	0,0	0,0	0
16	0,0	0,0	0,0	0,0	0
17	0,0	0,0	0,0	0,0	0
18	0,0	0,0	0,0	0,0	0
19	0,0	0,0	0,0	0,0	0
20	0,0	0,0	0,0	0,0	0

y_t =	86,5 mm	$S_{y\,5\text{-}SD1}$ =	2,425E+04 mm^3
z_t =	22,9 mm	$S_{y\,6\text{-}SH1}$ =	0,000E+00 mm^3
A_x =	2,432E+03 mm^2	$S_{y\,7\text{-}SD2}$ =	2,425E+04 mm^3
I_y =	1,475E+06 mm^4	$S_{y\,8\text{-}SH2}$ =	4,459E-04 mm^3
I_z =	3,583E+06 mm^4	I_t =	5,188E+04 mm^4
$S_{y\,9\text{-}T}$ =	2,604E+04 mm^3	I_ω =	0,000E+00 mm^6
$W_{y\,1\text{-}DL}$ =	6,426E+04 mm^3	$W_{z\,1\text{-}DL}$ =	4,143E+04 mm^3
$W_{y\,2\text{-}DP}$ =	6,426E+04 mm^3	$W_{z\,2\text{-}DP}$ =	-4,143E+04 mm^3
$W_{y\,3\text{-}HL}$ =	-2,585E+04 mm^3	$W_{z\,3\text{-}HL}$ =	2,471E+05 mm^3
$W_{y\,4\text{-}HP}$ =	-2,585E+04 mm^3	$W_{z\,4\text{-}HP}$ =	-2,471E+05 mm^3
$W_{y\,5\text{-}SD1}$ =	9,865E+04 mm^3	$W_{z\,5\text{-}SD1}$ =	2,471E+05 mm^3
$W_{y\,6\text{-}SH1}$ =	-2,585E+04 mm^3	$W_{z\,6\text{-}SH1}$ =	2,471E+05 mm^3
$W_{y\,7\text{-}SD2}$ =	9,865E+04 mm^3	$W_{z\,7\text{-}SD2}$ =	-2,471E+05 mm^3
$W_{y\,8\text{-}SH2}$ =	-2,585E+04 mm^3	$W_{z\,8\text{-}SH2}$ =	-2,471E+05 mm^3

TAB C- SOURADNICE KRITICKÝCH BODŮ PRŮŘEZU PRO POSUDEK NAPĚTÍ							
1-DL		2-DP		3-HL		4-HP	
y_1	z_1	y_2	z_2	y_3	z_3	y_4	z_4
[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
0,0	0,0	173,0	0,0	72,0	80,0	101,0	80,0
5-SD1		6-SH1		7-SD2		8-SH2	
y_5	z_5	y_6	z_6	y_7	z_7	y_8	z_8
[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
72,0	8,0	72,0	80,0	101,0	8,0	101,0	80,0

OBECNÉ SCHÉMA PRŮŘEZU



LEGENDA 3:

0 … neobsazeno

1 … část průřezu

2 … běžný otvor

3 … atypický otvor

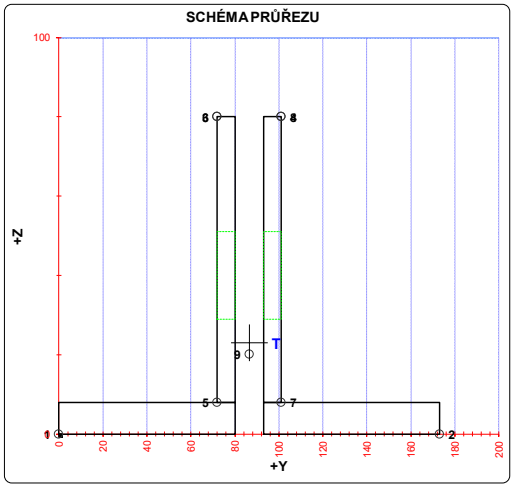
LEGENDA 1:

1-DL	bod 1- dolní vlákna průřezu, levý okraj
2-DP	bod 2- dolní vlákna průřezu, pravý okraj
3-HL	bod 3- horní vlákna průřezu, levý okraj
4-HP	bod 4- horní vlákna průřezu, pravý okraj
5-SD1	bod 5- dolní vlákna stěny 1
6-SH1	bod 6- horní vlákna stěny 1
7-SD2	bod 7- dolní vlákna stěny 2
8-SH2	bod 8- horní vlákna stěny 2
9-T	bod 9- těžiště plného průřezu

TAB D	PRŮŘEZOVÉ CHARAKTERISTIKY OSLABENÉHO PRŮŘEZU $A_{x,ef}$, $W_{y,ef}$ a $W_{z,ef}$ V KRITICKÝCH BODECH PRŮŘEZU PRO POSUDEK NAPĚTÍ					
BOD	Ax,ef- pro Nx- [mm2]	Ax,ef- pro Nx+ [mm2]	Wy,ef- pro My- [mm3]	Wy,ef- pro My+ [mm3]	Wz,ef- pro Mz- [mm3]	Wz,ef- pro Mz+ [mm3]
1-DL	2,432E+03	2,080E+03	6,582E+04	6,426E+04	4,155E+04	4,077E+04
2-DP	2,432E+03	2,080E+03	6,582E+04	6,426E+04	-4,077E+04	-4,155E+04
3-HL	2,432E+03	2,080E+03	-2,203E+04	-2,585E+04	2,602E+05	2,324E+05
4-HP	2,432E+03	2,080E+03	-2,203E+04	-2,585E+04	-2,324E+05	-2,602E+05
5-SD1	2,432E+03	2,080E+03	1,095E+05	9,865E+04	2,602E+05	2,324E+05
6-SH1	2,432E+03	2,080E+03	-2,203E+04	-2,585E+04	2,602E+05	2,324E+05
7-SD2	2,432E+03	2,080E+03	1,095E+05	9,865E+04	-2,324E+05	-2,602E+05
8-SH2	2,432E+03	2,080E+03	-2,203E+04	-2,585E+04	-2,324E+05	-2,602E+05
9-T	2,432E+03	2,080E+03	-	-	-	-

TAB E	t_w	f_y	f_u
BOD	[mm]	[MPa]	[MPa]
1-DL	-	355,0	327,1
2-DP	-	355,0	327,1
3-HL	-	355,0	327,1
4-HP	-	355,0	327,1
5-SD1	16,0	355,0	327,1
6-SH1	16,0	355,0	327,1
7-SD2	16,0	355,0	327,1
8-SH2	16,0	355,0	327,1
9-T	16,0	355,0	327,1

SCHÉMA PRŮŘEZU



LEGENDA 2:

b	rozměr proužku (otvoru) ve směru osy y
h	rozměr proužku (otvoru) ve směru osy z
y,z	souřadnice těžiště proužku (otvoru)
N_{x-}	normálová síla- tlak
N_{x+}	normálová síla- tah
M_{y+}	svislý ohybový moment- kladný
M_{y-}	svislý ohybový moment- záporný
M_{z+}	vodorovný ohybový moment- kladný
M_{z-}	vodorovný ohybový moment- záporný
y1,…,y8	y-ová souřadnice kritických bodů 1,…,8 pro posudek napětí
z1,…,z8	z-ová souřadnice kritických bodů 1,…,8 pro posudek napětí
y_t	y-ová souřadnice těžiště průřezu
z_t	z-ová souřadnice těžiště průřezu
f_y	mez kluzu oceli

A_x	průřezová plocha- plný průřez
I_y	moment setrvačnosti k ose y- plný průřez
I_z	moment setrvačnosti k ose z- plný průřez
I_t	moment tuhosti průřezu v prostém kroucení
I_ω	výsečový moment setrvačnosti
$S_{y,9}$	statický moment celého průřezu k těžišťové ose y- plný průřez
$S_{y\,5\text{-}SD1\,(7\text{-}SD2)}$	statický moment části průřezu pod bodem 5-SD1 (7-SD2) k těžišťové ose y- plný průřez
$S_{y\,6\text{-}SH1\,(8\text{-}SH2)}$	statický moment části průřezu nad bodem 6-SH1 (8-SH2) k těžišťové ose y- plný průřez
$W_{y1\ldots8}$	svislý průřezový modul průřezu v kritických bodech 1..8- plný průřez
$A_{x,ef}$	průřezová plocha- oslabený průřez
$W_{y1\ldots8,ef}$	svislý průřezový modul průřezu v kritických bodech 1..8- oslabený průřez
$W_{z1\ldots8,ef}$	vodorovný průřezový modul průřezu v kritických bodech 1..8- oslabený průřez
H	výška celého průřezu
H_w	výška stěny průřezu
A_{vz}	plocha stěny ve smyku od Vz

H =	80,0	mm
H_w =	72,0	mm
A_{vz} =	1152,0	mm^2

TAB 1 43 ZÁKLADNÍ PRŮŘEZOVÉ CHARAKTERISTIKY

POSUDEK: 43 **PRŮŘEZ:** _2L80x8 **PRUT** i **X[m]** j

OZNAČENÍ: HZ_VSV06 **POPIS:** SPODNÍ ZTUŽENÍ - SVISLICE

SOUČINITEL KOROZE k = 1,00

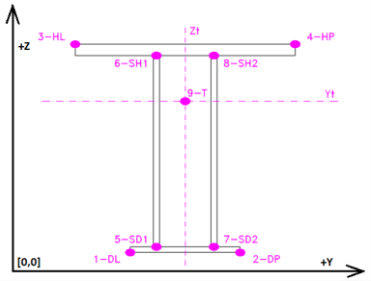
TAB A	PLNÝ PRŮŘEZ , ATYPICKÉ OTVORY						BĚŽNÉ OTVORY PRO ŠROUBY ČI NÝTY				OSLABENÍ PRŮŘEZU PRO NAMÁHÁNÍ VNITŘNÍ SILOU						
část	b	h	y	z	poznámka	otvor	b	h	y	z	Nx-	Nx+	My-	My+	Mz-	Mz+	poznámka
č.	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	legenda 3	č.	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]	legenda 3
1	8,0	72,0	76,0	44,0	0	21	8,0	22,0	76,0	40,0	NE	ANO	ANO	NE	NE	ANO	2
2	80,0	8,0	40,0	4,0	0	22	8,0	22,0	97,0	40,0	NE	ANO	ANO	NE	ANO	NE	2
3	8,0	72,0	97,0	44,0	0	23	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
4	80,0	8,0	133,0	4,0	0	24	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
5	0,0	0,0	0,0	0,0	0	25	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
6	0,0	0,0	0,0	0,0	0	26	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
7	0,0	0,0	0,0	0,0	0	27	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
8	0,0	0,0	0,0	0,0	0	28	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
9	0,0	0,0	0,0	0,0	0	29	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
10	0,0	0,0	0,0	0,0	0	30	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
11	0,0	0,0	0,0	0,0	0	31	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
12	0,0	0,0	0,0	0,0	0	32	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
13	0,0	0,0	0,0	0,0	0	33	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
14	0,0	0,0	0,0	0,0	0	34	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
15	0,0	0,0	0,0	0,0	0	35	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
16	0,0	0,0	0,0	0,0	0	36	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
17	0,0	0,0	0,0	0,0	0	37	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
18	0,0	0,0	0,0	0,0	0	38	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
19	0,0	0,0	0,0	0,0	0	39	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
20	0,0	0,0	0,0	0,0	0	40	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2

TAB B	VÝSLEDNÉ PRŮŘEZOVÉ CHARAKTERISTIKY- PLNÝ PRŮŘEZ				
část	b	h	y	z	poznámka
č.	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	legenda 3
1	8,0	72,0	76,0	44,0	0
2	80,0	8,0	40,0	4,0	0
3	8,0	72,0	97,0	44,0	0
4	80,0	8,0	133,0	4,0	0
5	0,0	0,0	0,0	0,0	0
6	0,0	0,0	0,0	0,0	0
7	0,0	0,0	0,0	0,0	0
8	0,0	0,0	0,0	0,0	0
9	0,0	0,0	0,0	0,0	0
10	0,0	0,0	0,0	0,0	0
11	0,0	0,0	0,0	0,0	0
12	0,0	0,0	0,0	0,0	0
13	0,0	0,0	0,0	0,0	0
14	0,0	0,0	0,0	0,0	0
15	0,0	0,0	0,0	0,0	0
16	0,0	0,0	0,0	0,0	0
17	0,0	0,0	0,0	0,0	0
18	0,0	0,0	0,0	0,0	0
19	0,0	0,0	0,0	0,0	0
20	0,0	0,0	0,0	0,0	0

y_t =	86,5 mm	$S_{y\ 5\text{-}SD1}$ =	2,425E+04 mm³
z_t =	22,9 mm	$S_{y\ 6\text{-}SH1}$ =	0,000E+00 mm³
A_x =	2,432E+03 mm²	$S_{y\ 7\text{-}SD2}$ =	2,425E+04 mm³
I_y =	1,475E+06 mm⁴	$S_{y\ 8\text{-}SH2}$ =	4,459E-04 mm³
I_z =	3,583E+06 mm⁴	I_t =	5,188E+04 mm⁴
$S_{y\ 9\text{-}T}$ =	2,604E+04 mm³	I_ω =	0,000E+00 mm⁶
$W_{y\ 1\text{-}DL}$ =	6,426E+04 mm³	$W_{z\ 1\text{-}DL}$ =	4,143E+04 mm³
$W_{y\ 2\text{-}DP}$ =	6,426E+04 mm³	$W_{z\ 2\text{-}DP}$ =	-4,143E+04 mm³
$W_{y\ 3\text{-}HL}$ =	-2,585E+04 mm³	$W_{z\ 3\text{-}HL}$ =	2,471E+05 mm³
$W_{y\ 4\text{-}HP}$ =	-2,585E+04 mm³	$W_{z\ 4\text{-}HP}$ =	-2,471E+05 mm³
$W_{y\ 5\text{-}SD1}$ =	9,865E+04 mm³	$W_{z\ 5\text{-}SD1}$ =	2,471E+05 mm³
$W_{y\ 6\text{-}SH1}$ =	-2,585E+04 mm³	$W_{z\ 6\text{-}SH1}$ =	2,471E+05 mm³
$W_{y\ 7\text{-}SD2}$ =	9,865E+04 mm³	$W_{z\ 7\text{-}SD2}$ =	-2,471E+05 mm³
$W_{y\ 8\text{-}SH2}$ =	-2,585E+04 mm³	$W_{z\ 8\text{-}SH2}$ =	-2,471E+05 mm³

TAB C- SOURADNICE KRITICKÝCH BODŮ PRŮŘEZU PRO POSUDEK NAPĚTÍ							
1-DL		2-DP		3-HL		4-HP	
y_1	z_1	y_2	z_2	y_3	z_3	y_4	z_4
[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
0,0	0,0	173,0	0,0	72,0	80,0	101,0	80,0
5-SD1		6-SH1		7-SD2		8-SH2	
y_5	z_5	y_6	z_6	y_7	z_7	y_8	z_8
[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
72,0	8,0	72,0	80,0	101,0	8,0	101,0	80,0

OBECNÉ SCHÉMA PRŮŘEZU



LEGENDA 3:

0 … neobsazeno

1 … část průřezu

2 … běžný otvor

3 … atypický otvor

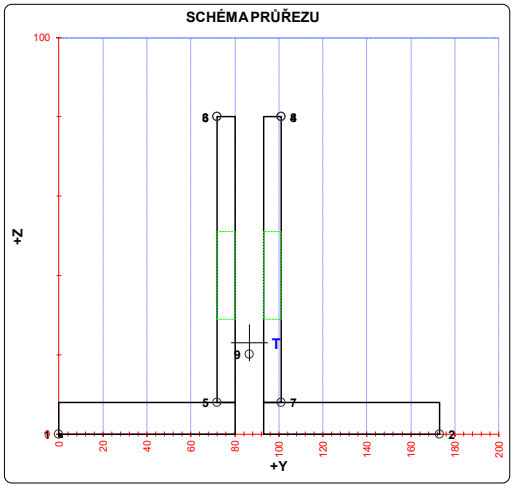
LEGENDA 1:

1-DL	bod 1- dolní vlákna průřezu, levý okraj
2-DP	bod 2- dolní vlákna průřezu, pravý okraj
3-HL	bod 3- horní vlákna průřezu, levý okraj
4-HP	bod 4- horní vlákna průřezu, pravý okraj
5-SD1	bod 5- dolní vlákna stěny 1
6-SH1	bod 6- horní vlákna stěny 1
7-SD2	bod 7- dolní vlákna stěny 2
8-SH2	bod 8- horní vlákna stěny 2
9-T	bod 9- těžiště plného průřezu

TAB D	PRŮŘEZOVÉ CHARAKTERISTIKY OSLABENÉHO PRŮŘEZU $A_{x,ef}$, $W_{y,ef}$ a $W_{z,ef}$ V KRITICKÝCH BODECH PRŮŘEZU PRO POSUDEK NAPĚTÍ					
BOD	Ax,ef- pro Nx- [mm2]	Ax,ef- pro Nx+ [mm2]	Wy,ef- pro My- [mm3]	Wy,ef- pro My+ [mm3]	Wz,ef- pro Mz- [mm3]	Wz,ef- pro Mz+ [mm3]
1-DL	2,432E+03	2,080E+03	6,582E+04	6,426E+04	4,155E+04	4,077E+04
2-DP	2,432E+03	2,080E+03	6,582E+04	6,426E+04	-4,077E+04	-4,155E+04
3-HL	2,432E+03	2,080E+03	-2,203E+04	-2,585E+04	2,602E+05	2,324E+05
4-HP	2,432E+03	2,080E+03	-2,203E+04	-2,585E+04	-2,324E+05	-2,602E+05
5-SD1	2,432E+03	2,080E+03	1,095E+05	9,865E+04	2,602E+05	2,324E+05
6-SH1	2,432E+03	2,080E+03	-2,203E+04	-2,585E+04	2,602E+05	2,324E+05
7-SD2	2,432E+03	2,080E+03	1,095E+05	9,865E+04	-2,324E+05	-2,602E+05
8-SH2	2,432E+03	2,080E+03	-2,203E+04	-2,585E+04	-2,324E+05	-2,602E+05
9-T	2,432E+03	2,080E+03	-	-	-	-

TAB E	t_w	f_y	f_u
BOD	[mm]	[MPa]	[MPa]
1-DL	-	355,0	327,1
2-DP	-	355,0	327,1
3-HL	-	355,0	327,1
4-HP	-	355,0	327,1
5-SD1	16,0	355,0	327,1
6-SH1	16,0	355,0	327,1
7-SD2	16,0	355,0	327,1
8-SH2	16,0	355,0	327,1
9-T	16,0	355,0	327,1

SCHÉMA PRŮŘEZU



LEGENDA 2:

b	rozměr proužku (otvoru) ve směru osy y
h	rozměr proužku (otvoru) ve směru osy z
y,z	souřadnice těžiště proužku (otvoru)
N_{x-}	normálová síla- tlak
N_{x+}	normálová síla- tah
M_{y+}	svislý ohybový moment- kladný
M_{y-}	svislý ohybový moment- záporný
M_{z+}	vodorovný ohybový moment- kladný
M_{z-}	vodorovný ohybový moment- záporný
y1,…,y8	y-ová souřadnice kritických bodů 1,…,8 pro posudek napětí
z1,…,z8	z-ová souřadnice kritických bodů 1,…,8 pro posudek napětí
y_t	y-ová souřadnice těžiště průřezu
z_t	z-ová souřadnice těžiště průřezu
f_y	mez kluzu oceli

A_x	průřezová plocha- plný průřez
I_y	moment setrvačnosti k ose y- plný průřez
I_z	moment setrvačnosti k ose z- plný průřez
I_t	moment tuhosti průřezu v prostém kroucení
I_ω	výsečový moment setrvačnosti
$S_{y,9}$	statický moment celého průřezu k těžišťové ose y- plný průřez
$S_{y\ 5\text{-}SD1\ (7\text{-}SD2)}$	statický moment části průřezu pod bodem 5-SD1 (7-SD2) k těžišťové ose y- plný průřez
$S_{y\ 6\text{-}SH1\ (8\text{-}SH2)}$	statický moment části průřezu nad bodem 6-SH1 (8-SH2) k těžišťové ose y- plný průřez
$W_{y1...8}$	svislý průřezový modul průřezu v kritických bodech 1..8- plný průřez
$A_{x,ef}$	průřezová plocha- oslabený průřez
$W_{y1..8,ef}$	svislý průřezový modul průřezu v kritických bodech 1..8- oslabený průřez
$W_{z1..8,ef}$	vodorovný průřezový modul průřezu v kritických bodech 1..8- oslabený průřez
H	výška celého průřezu
H_w	výška stěny průřezu
A_{vz}	plocha stěny ve smyku od Vz

H =	80,0	mm
H_w =	72,0	mm
A_{vz} =	1152,0	mm²

TAB 1 44 ZÁKLADNÍ PRŮŘEZOVÉ CHARAKTERISTIKY

POSUDEK: 44 **PRŮŘEZ:** _2L80x8 **PRUT** i **X[m]** j

OZNAČENÍ: HZ_VSV07 **POPIS:** SPODNÍ ZTUŽENÍ - SVISLICE

SOUČINITEL KOROZE k = 1,00

TAB A	PLNÝ PRŮŘEZ , ATYPICKÉ OTVORY						BĚŽNÉ OTVORY PRO ŠROUBY ČI NÝTY				OSLABENÍ PRŮŘEZU PRO NAMÁHÁNÍ VNITŘNÍ SILOU						
část	b	h	y	z	poznámka	otvor	b	h	y	z	Nx-	Nx+	My-	My+	Mz-	Mz+	poznámka
č.	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	legenda 3	č.	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]	legenda 3
1	8,0	72,0	76,0	44,0	0	21	8,0	22,0	76,0	40,0	NE	ANO	ANO	NE	NE	ANO	2
2	80,0	8,0	40,0	4,0	0	22	8,0	22,0	97,0	40,0	NE	ANO	ANO	NE	ANO	NE	2
3	8,0	72,0	97,0	44,0	0	23	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
4	80,0	8,0	133,0	4,0	0	24	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
5	0,0	0,0	0,0	0,0	0	25	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
6	0,0	0,0	0,0	0,0	0	26	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
7	0,0	0,0	0,0	0,0	0	27	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
8	0,0	0,0	0,0	0,0	0	28	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
9	0,0	0,0	0,0	0,0	0	29	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
10	0,0	0,0	0,0	0,0	0	30	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
11	0,0	0,0	0,0	0,0	0	31	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
12	0,0	0,0	0,0	0,0	0	32	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
13	0,0	0,0	0,0	0,0	0	33	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
14	0,0	0,0	0,0	0,0	0	34	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
15	0,0	0,0	0,0	0,0	0	35	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
16	0,0	0,0	0,0	0,0	0	36	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
17	0,0	0,0	0,0	0,0	0	37	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
18	0,0	0,0	0,0	0,0	0	38	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
19	0,0	0,0	0,0	0,0	0	39	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
20	0,0	0,0	0,0	0,0	0	40	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2

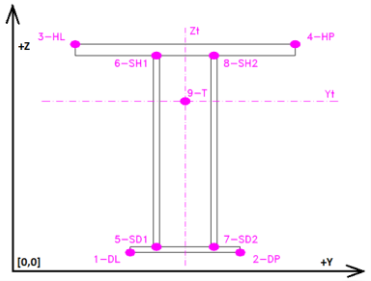
TAB B	VÝSLEDNÉ PRŮŘEZOVÉ CHARAKTERISTIKY- PLNÝ PRŮŘEZ				
část	b	h	y	z	poznámka
č.	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	legenda 3
1	8,0	72,0	76,0	44,0	0
2	80,0	8,0	40,0	4,0	0
3	8,0	72,0	97,0	44,0	0
4	80,0	8,0	133,0	4,0	0
5	0,0	0,0	0,0	0,0	0
6	0,0	0,0	0,0	0,0	0
7	0,0	0,0	0,0	0,0	0
8	0,0	0,0	0,0	0,0	0
9	0,0	0,0	0,0	0,0	0
10	0,0	0,0	0,0	0,0	0
11	0,0	0,0	0,0	0,0	0
12	0,0	0,0	0,0	0,0	0
13	0,0	0,0	0,0	0,0	0
14	0,0	0,0	0,0	0,0	0
15	0,0	0,0	0,0	0,0	0
16	0,0	0,0	0,0	0,0	0
17	0,0	0,0	0,0	0,0	0
18	0,0	0,0	0,0	0,0	0
19	0,0	0,0	0,0	0,0	0
20	0,0	0,0	0,0	0,0	0

y_t =	86,5 mm	$S_{y\ 5\text{-}SD1}$ =	2,425E+04 mm^3
z_t =	22,9 mm	$S_{y\ 6\text{-}SH1}$ =	0,000E+00 mm^3
A_x =	2,432E+03 mm^2	$S_{y\ 7\text{-}SD2}$ =	2,425E+04 mm^3
I_y =	1,475E+06 mm^4	$S_{y\ 8\text{-}SH2}$ =	4,459E-04 mm^3
I_z =	3,583E+06 mm^4	I_t =	5,188E+04 mm^4
$S_{y\ 9\text{-}T}$ =	2,604E+04 mm^3	I_ω =	0,000E+00 mm^6
$W_{y\ 1\text{-}DL}$ =	6,426E+04 mm^3	$W_{z\ 1\text{-}DL}$ =	4,143E+04 mm^3
$W_{y\ 2\text{-}DP}$ =	6,426E+04 mm^3	$W_{z\ 2\text{-}DP}$ =	-4,143E+04 mm^3
$W_{y\ 3\text{-}HL}$ =	-2,585E+04 mm^3	$W_{z\ 3\text{-}HL}$ =	2,471E+05 mm^3
$W_{y\ 4\text{-}HP}$ =	-2,585E+04 mm^3	$W_{z\ 4\text{-}HP}$ =	-2,471E+05 mm^3
$W_{y\ 5\text{-}SD1}$ =	9,865E+04 mm^3	$W_{z\ 5\text{-}SD1}$ =	2,471E+05 mm^3
$W_{y\ 6\text{-}SH1}$ =	-2,585E+04 mm^3	$W_{z\ 6\text{-}SH1}$ =	2,471E+05 mm^3
$W_{y\ 7\text{-}SD2}$ =	9,865E+04 mm^3	$W_{z\ 7\text{-}SD2}$ =	-2,471E+05 mm^3
$W_{y\ 8\text{-}SH2}$ =	-2,585E+04 mm^3	$W_{z\ 8\text{-}SH2}$ =	-2,471E+05 mm^3

TAB C- SOURADNICE KRITICKÝCH BODŮ PRŮŘEZU PRO POSUDEK NAPĚTÍ

1-DL		2-DP		3-HL		4-HP	
y_1	z_1	y_2	z_2	y_3	z_3	y_4	z_4
[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
0,0	0,0	173,0	0,0	72,0	80,0	101,0	80,0
5-SD1		**6-SH1**		**7-SD2**		**8-SH2**	
y_5	z_5	y_6	z_6	y_7	z_7	y_8	z_8
[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
72,0	8,0	72,0	80,0	101,0	8,0	101,0	80,0

OBECNÉ SCHÉMA PRŮŘEZU



LEGENDA 3:

0 … neobsazeno

1 … část průřezu

2 … běžný otvor

3 … atypický otvor

LEGENDA 1:

1-DL	bod 1- dolní vlákna průřezu, levý okraj
2-DP	bod 2- dolní vlákna průřezu, pravý okraj
3-HL	bod 3- horní vlákna průřezu, levý okraj
4-HP	bod 4- horní vlákna průřezu, pravý okraj
5-SD1	bod 5- dolní vlákna stěny 1
6-SH1	bod 6- horní vlákna stěny 1
7-SD2	bod 7- dolní vlákna stěny 2
8-SH2	bod 8- horní vlákna stěny 2
9-T	bod 9- těžiště plného průřezu

TAB D	PRŮŘEZOVÉ CHARAKTERISTIKY OSLABENÉHO PRŮŘEZU $A_{x,ef}$, $W_{y,ef}$ a $W_{z,ef}$ V KRITICKÝCH BODECH PRŮŘEZU PRO POSUDEK NAPĚTÍ					
BOD	Ax,ef- pro Nx- [mm2]	Ax,ef- pro Nx+ [mm2]	Wy,ef- pro My- [mm3]	Wy,ef- pro My+ [mm3]	Wz,ef- pro Mz- [mm3]	Wz,ef- pro Mz+ [mm3]
1-DL	2,432E+03	2,080E+03	6,582E+04	6,426E+04	4,155E+04	4,077E+04
2-DP	2,432E+03	2,080E+03	6,582E+04	6,426E+04	-4,077E+04	-4,155E+04
3-HL	2,432E+03	2,080E+03	-2,203E+04	-2,585E+04	2,602E+05	2,324E+05
4-HP	2,432E+03	2,080E+03	-2,203E+04	-2,585E+04	-2,324E+05	-2,602E+05
5-SD1	2,432E+03	2,080E+03	1,095E+05	9,865E+04	2,602E+05	2,324E+05
6-SH1	2,432E+03	2,080E+03	-2,203E+04	-2,585E+04	2,602E+05	2,324E+05
7-SD2	2,432E+03	2,080E+03	1,095E+05	9,865E+04	-2,324E+05	-2,602E+05
8-SH2	2,432E+03	2,080E+03	-2,203E+04	-2,585E+04	-2,324E+05	-2,602E+05
9-T	2,432E+03	2,080E+03	-	-	-	-

TAB E	t_w	f_y	f_u
BOD	[mm]	[MPa]	[MPa]
1-DL	-	355,0	327,1
2-DP	-	355,0	327,1
3-HL	-	355,0	327,1
4-HP	-	355,0	327,1
5-SD1	16,0	355,0	327,1
6-SH1	16,0	355,0	327,1
7-SD2	16,0	355,0	327,1
8-SH2	16,0	355,0	327,1
9-T	16,0	355,0	327,1

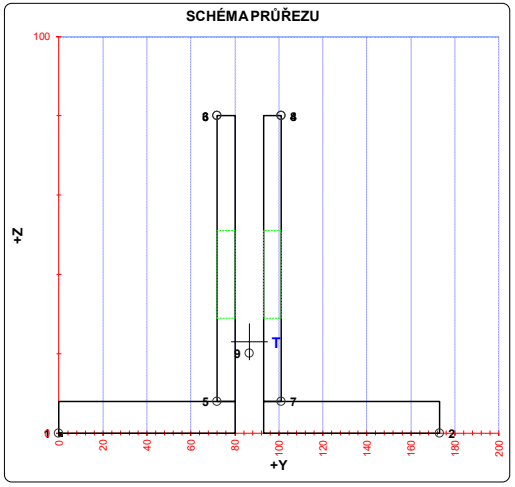
LEGENDA 2:

b	rozměr proužku (otvoru) ve směru osy y
h	rozměr proužku (otvoru) ve směru osy z
y,z	souřadnice těžiště proužku (otvoru)
N_{x-}	normálová síla- tlak
N_{x+}	normálová síla- tah
M_{y+}	svislý ohybový moment- kladný
M_{y-}	svislý ohybový moment- záporný
M_{z+}	vodorovný ohybový moment- kladný
M_{z-}	vodorovný ohybový moment- záporný
y1,…,y8	y-ová souřadnice kritických bodů 1,…,8 pro posudek napětí
z1,…,z8	z-ová souřadnice kritických bodů 1,…,8 pro posudek napětí
y_t	y-ová souřadnice těžiště průřezu
z_t	z-ová souřadnice těžiště průřezu
f_y	mez kluzu oceli

A_x	průřezová plocha- plný průřez
I_y	moment setrvačnosti k ose y- plný průřez
I_z	moment setrvačnosti k ose z- plný průřez
I_t	moment tuhosti průřezu v prostém kroucení
I_ω	výsečový moment setrvačnosti
$S_{y,9}$	statický moment celého průřezu k těžišťové ose y- plný průřez
$S_{y\ 5\text{-}SD1\ (7\text{-}SD2)}$	statický moment části průřezu pod bodem 5-SD1 (7-SD2) k těžišťové ose y- plný průřez
$S_{y\ 6\text{-}SH1\ (8\text{-}SH2)}$	statický moment části průřezu nad bodem 6-SH1 (8-SH2) k těžišťové ose y- plný průřez
$W_{y1\ldots8}$	svislý průřezový modul průřezu v kritických bodech 1..8- plný průřez
$A_{x,ef}$	průřezová plocha- oslabený průřez
$W_{y1\ldots8,ef}$	svislý průřezový modul průřezu v kritických bodech 1..8- oslabený průřez
$W_{z1\ldots8,ef}$	vodorovný průřezový modul průřezu v kritických bodech 1..8- oslabený průřez
H	výška celého průřezu
H_w	výška stěny průřezu
A_{vz}	plocha stěny ve smyku od Vz

H =	80,0	mm
H_w =	72,0	mm
A_{vz} =	1152,0	mm^2

SCHÉMA PRŮŘEZU



TAB 1 45 ZÁKLADNÍ PRŮŘEZOVÉ CHARAKTERISTIKY

POSUDEK: 45 **PRŮŘEZ:** _POD_B2 **PRUT** i **X[m]** j

OZNAČENÍ: M_POD01 **POPIS:** MOSTOVKA - PODÉLNÍK KONCOVÝ

SOUČINITEL KOROZE k = 1,00

TAB A	PLNÝ PRŮŘEZ , ATYPICKÉ OTVORY						BĚŽNÉ OTVORY PRO ŠROUBY ČI NÝTY				OSLABENÍ PRŮŘEZU PRO NAMÁHÁNÍ VNITŘNÍ SILOU						
část	b	h	y	z	poznámka	otvor	b	h	y	z	Nx-	Nx+	My-	My+	Mz-	Mz+	poznámka
č.	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	legenda 3	č.	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]	legenda 3
1	124,0	20,0	198,0	10,0	0	21	20,0	20,0	75,0	10,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
2	124,0	20,0	62,0	10,0	0	22	20,0	20,0	185,0	10,0	NE	ANO	NE	ANO	ANO	NE	2
3	12,0	360,0	130,0	180,0	0	23	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
4	124,0	20,0	198,0	350,0	0	24	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
5	124,0	20,0	62,0	350,0	0	25	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
6	0,0	0,0	0,0	0,0	0	26	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
7	0,0	0,0	0,0	0,0	0	27	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
8	0,0	0,0	0,0	0,0	0	28	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
9	0,0	0,0	0,0	0,0	0	29	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
10	0,0	0,0	0,0	0,0	0	30	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
11	0,0	0,0	0,0	0,0	0	31	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
12	0,0	0,0	0,0	0,0	0	32	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
13	0,0	0,0	0,0	0,0	0	33	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
14	0,0	0,0	0,0	0,0	0	34	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
15	0,0	0,0	0,0	0,0	0	35	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
16	0,0	0,0	0,0	0,0	0	36	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
17	0,0	0,0	0,0	0,0	0	37	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
18	0,0	0,0	0,0	0,0	0	38	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
19	0,0	0,0	0,0	0,0	0	39	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
20	0,0	0,0	0,0	0,0	0	40	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2

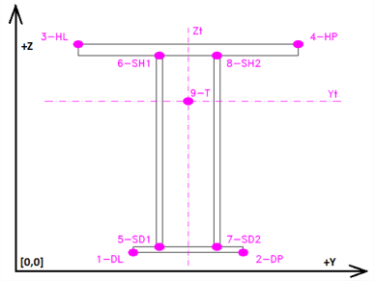
6,00000518 68 77,00000098 41,00000014
80,00000124 6,99999867 39,99999969 3,499999933

TAB B	VÝSLEDNÉ PRŮŘEZOVÉ CHARAKTERISTIKY- PLNÝ PRŮŘEZ				
část	b	h	y	z	poznámka
č.	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	legenda 3
1	124,0	20,0	198,0	10,0	0
2	124,0	20,0	62,0	10,0	0
3	12,0	360,0	130,0	180,0	0
4	124,0	20,0	198,0	350,0	0
5	124,0	20,0	62,0	350,0	0
6	0,0	0,0	0,0	0,0	0
7	0,0	0,0	0,0	0,0	0
8	0,0	0,0	0,0	0,0	0
9	0,0	0,0	0,0	0,0	0
10	0,0	0,0	0,0	0,0	0
11	0,0	0,0	0,0	0,0	0
12	0,0	0,0	0,0	0,0	0
13	0,0	0,0	0,0	0,0	0
14	0,0	0,0	0,0	0,0	0
15	0,0	0,0	0,0	0,0	0
16	0,0	0,0	0,0	0,0	0
17	0,0	0,0	0,0	0,0	0
18	0,0	0,0	0,0	0,0	0
19	0,0	0,0	0,0	0,0	0
20	0,0	0,0	0,0	0,0	0

y_t =	130,0 mm	$S_{y\,5\text{-}SD1}$ =	8,840E+05 mm^3
z_t =	180,0 mm	$S_{y\,6\text{-}SH1}$ =	8,935E+05 mm^3
A_x =	1,424E+04 mm^2	$S_{y\,7\text{-}SD2}$ =	8,840E+05 mm^3
I_y =	3,337E+08 mm^4	$S_{y\,8\text{-}SH2}$ =	8,935E+05 mm^3
I_z =	5,863E+07 mm^4	I_t =	6,609E+06 mm^4
$S_{y\,9\text{-}T}$ =	1,038E+06 mm^3	I_ω =	0,000E+00 mm^6
$W_{y\,1\text{-}DL}$ =	1,854E+06 mm^3	$W_{z\,1\text{-}DL}$ =	4,510E+05 mm^3
$W_{y\,2\text{-}DP}$ =	1,854E+06 mm^3	$W_{z\,2\text{-}DP}$ =	-4,510E+05 mm^3
$W_{y\,3\text{-}HL}$ =	-1,854E+06 mm^3	$W_{z\,3\text{-}HL}$ =	4,510E+05 mm^3
$W_{y\,4\text{-}HP}$ =	-1,854E+06 mm^3	$W_{z\,4\text{-}HP}$ =	-4,510E+05 mm^3
$W_{y\,5\text{-}SD1}$ =	2,085E+06 mm^3	$W_{z\,5\text{-}SD1}$ =	9,772E+06 mm^3
$W_{y\,6\text{-}SH1}$ =	-2,153E+06 mm^3	$W_{z\,6\text{-}SH1}$ =	9,772E+06 mm^3
$W_{y\,7\text{-}SD2}$ =	2,085E+06 mm^3	$W_{z\,7\text{-}SD2}$ =	-9,772E+06 mm^3
$W_{y\,8\text{-}SH2}$ =	-2,153E+06 mm^3	$W_{z\,8\text{-}SH2}$ =	-9,772E+06 mm^3

TAB C- SOURADNICE KRITICKÝCH BODŮ PRŮŘEZU PRO POSUDEK NAPĚTÍ							
1-DL		2-DP		3-HL		4-HP	
y_1	z_1	y_2	z_2	y_3	z_3	y_4	z_4
[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
0,0	0,0	260,0	0,0	0,0	360,0	260,0	360,0
5-SD1		6-SH1		7-SD2		8-SH2	
y_5	z_5	y_6	z_6	y_7	z_7	y_8	z_8
[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
124,0	20,0	124,0	335,0	136,0	20,0	136,0	335,0

OBECNÉ SCHÉMA PRŮŘEZU



LEGENDA 3:

0 … neobsazeno

1 … část průřezu

2 … běžný otvor

3 … atypický otvor

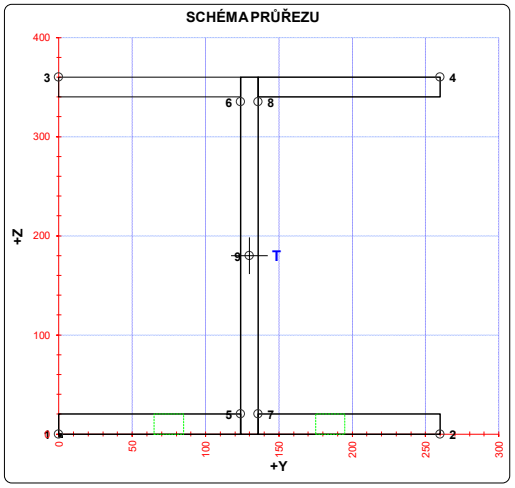
LEGENDA 1:

1-DL	bod 1- dolní vlákna průřezu, levý okraj
2-DP	bod 2- dolní vlákna průřezu, pravý okraj
3-HL	bod 3- horní vlákna průřezu, levý okraj
4-HP	bod 4- horní vlákna průřezu, pravý okraj
5-SD1	bod 5- dolní vlákna stěny 1
6-SH1	bod 6- horní vlákna stěny 1
7-SD2	bod 7- dolní vlákna stěny 2
8-SH2	bod 8- horní vlákna stěny 2
9-T	bod 9- těžiště plného průřezu

TAB D	PRŮŘEZOVÉ CHARAKTERISTIKY OSLABENÉHO PRŮŘEZU $A_{x,ef}$, $W_{y,ef}$ a $W_{z,ef}$ V KRITICKÝCH BODECH PRŮŘEZU PRO POSUDEK NAPĚTÍ					
BOD	Ax,ef- pro Nx- [mm2]	Ax,ef- pro Nx+ [mm2]	Wy,ef- pro My- [mm3]	Wy,ef- pro My+ [mm3]	Wz,ef- pro Mz- [mm3]	Wz,ef- pro Mz+ [mm3]
1-DL	1,424E+04	1,344E+04	1,854E+06	1,618E+06	4,465E+05	4,357E+05
2-DP	1,424E+04	1,344E+04	1,854E+06	1,618E+06	-4,357E+05	-4,465E+05
3-HL	1,424E+04	1,344E+04	-1,854E+06	-1,811E+06	4,465E+05	4,357E+05
4-HP	1,424E+04	1,344E+04	-1,854E+06	-1,811E+06	-4,357E+05	-4,465E+05
5-SD1	1,424E+04	1,344E+04	2,085E+06	1,809E+06	1,300E+07	7,555E+06
6-SH1	1,424E+04	1,344E+04	-2,153E+06	-2,124E+06	1,300E+07	7,555E+06
7-SD2	1,424E+04	1,344E+04	2,085E+06	1,809E+06	-7,555E+06	-1,300E+07
8-SH2	1,424E+04	1,344E+04	-2,153E+06	-2,124E+06	-7,555E+06	-1,300E+07
9-T	1,424E+04	1,344E+04	-	-	-	-

TAB E	t_w	f_y	f_u
BOD	[mm]	[MPa]	[MPa]
1-DL	-	355,0	327,1
2-DP	-	355,0	327,1
3-HL	-	355,0	327,1
4-HP	-	355,0	327,1
5-SD1	12,0	355,0	327,1
6-SH1	12,0	355,0	327,1
7-SD2	12,0	355,0	327,1
8-SH2	12,0	355,0	327,1
9-T	12,0	355,0	327,1

SCHÉMA PRŮŘEZU



LEGENDA 2:

b	rozměr proužku (otvoru) ve směru osy y
h	rozměr proužku (otvoru) ve směru osy z
y,z	souřadnice těžiště proužku (otvoru)
N_{x-}	normálová síla- tlak
N_{x+}	normálová síla- tah
M_{y+}	svislý ohybový moment- kladný
M_{y-}	svislý ohybový moment- záporný
M_{z+}	vodorovný ohybový moment- kladný
M_{z-}	vodorovný ohybový moment- záporný
y1,…,y8	y-ová souřadnice kritických bodů 1,…,8 pro posudek napětí
z1,…,z8	z-ová souřadnice kritických bodů 1,…,8 pro posudek napětí
y_t	y-ová souřadnice těžiště průřezu
z_t	z-ová souřadnice těžiště průřezu
f_y	mez kluzu oceli

A_x	průřezová plocha- plný průřez
I_y	moment setrvačnosti k ose y- plný průřez
I_z	moment setrvačnosti k ose z- plný průřez
I_t	moment tuhosti průřezu v prostém kroucení
I_ω	výsečový moment setrvačnosti
$S_{y,9}$	statický moment celého průřezu k těžišťové ose y- plný průřez
$S_{y\,5\text{-}SD1\ (7\text{-}SD2)}$	statický moment části průřezu pod bodem 5-SD1 (7-SD2) k těžišťové ose y- plný průřez
$S_{y\,6\text{-}SH1\ (8\text{-}SH2)}$	statický moment části průřezu nad bodem 6-SH1 (8-SH2) k těžišťové ose y- plný průřez
$W_{y1...8}$	svislý průřezový modul průřezu v kritických bodech 1..8- plný průřez
$A_{x,ef}$	průřezová plocha- oslabený průřez
$W_{y1..8,ef}$	svislý průřezový modul průřezu v kritických bodech 1..8- oslabený průřez
$W_{z1..8,ef}$	vodorovný průřezový modul průřezu v kritických bodech 1..8- oslabený průřez
H	výška celého průřezu
H_w	výška stěny průřezu
A_{vz}	plocha stěny ve smyku od Vz

H =	360,0	mm
H_w =	315,0	mm
A_{vz} =	3780,0	mm^2

TAB 1 46 ZÁKLADNÍ PRŮŘEZOVÉ CHARAKTERISTIKY

POSUDEK: 46 **PRŮŘEZ:** _POD_B2 **PRUT** i **X[m]** j

OZNAČENÍ: M_POD02 **POPIS:** MOSTOVKA - PODÉLNÍK 1. POLE

SOUČINITEL KOROZE k = 1,00

TAB A	PLNÝ PRŮŘEZ , ATYPICKÉ OTVORY						BĚŽNÉ OTVORY PRO ŠROUBY ČI NÝTY				OSLABENÍ PRŮŘEZU PRO NAMÁHÁNÍ VNITŘNÍ SILOU						
část	b	h	y	z	poznámka	otvor	b	h	y	z	Nx-	Nx+	My-	My+	Mz-	Mz+	poznámka
č.	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	legenda 3	č.	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]	legenda 3
1	124,0	20,0	198,0	10,0	0	21	20,0	20,0	75,0	10,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
2	124,0	20,0	62,0	10,0	0	22	20,0	20,0	185,0	10,0	NE	ANO	NE	ANO	ANO	NE	2
3	12,0	360,0	130,0	180,0	0	23	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
4	124,0	20,0	198,0	350,0	0	24	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
5	124,0	20,0	62,0	350,0	0	25	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
6	0,0	0,0	0,0	0,0	0	26	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
7	0,0	0,0	0,0	0,0	0	27	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
8	0,0	0,0	0,0	0,0	0	28	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
9	0,0	0,0	0,0	0,0	0	29	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
10	0,0	0,0	0,0	0,0	0	30	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
11	0,0	0,0	0,0	0,0	0	31	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
12	0,0	0,0	0,0	0,0	0	32	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
13	0,0	0,0	0,0	0,0	0	33	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
14	0,0	0,0	0,0	0,0	0	34	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
15	0,0	0,0	0,0	0,0	0	35	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
16	0,0	0,0	0,0	0,0	0	36	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
17	0,0	0,0	0,0	0,0	0	37	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
18	0,0	0,0	0,0	0,0	0	38	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
19	0,0	0,0	0,0	0,0	0	39	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
20	0,0	0,0	0,0	0,0	0	40	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2

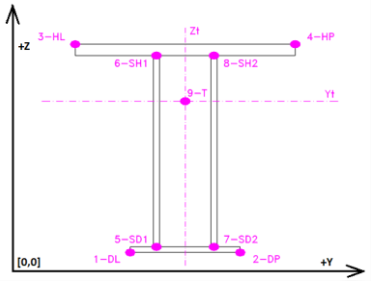
6,00000518 68 77,00000098 41,00000014
80,00000124 6,99999867 39,99999969 3,499999933

TAB B	VÝSLEDNÉ PRŮŘEZOVÉ CHARAKTERISTIKY- PLNÝ PRŮŘEZ				
část	b	h	y	z	poznámka
č.	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	legenda 3
1	124,0	20,0	198,0	10,0	0
2	124,0	20,0	62,0	10,0	0
3	12,0	360,0	130,0	180,0	0
4	124,0	20,0	198,0	350,0	0
5	124,0	20,0	62,0	350,0	0
6	0,0	0,0	0,0	0,0	0
7	0,0	0,0	0,0	0,0	0
8	0,0	0,0	0,0	0,0	0
9	0,0	0,0	0,0	0,0	0
10	0,0	0,0	0,0	0,0	0
11	0,0	0,0	0,0	0,0	0
12	0,0	0,0	0,0	0,0	0
13	0,0	0,0	0,0	0,0	0
14	0,0	0,0	0,0	0,0	0
15	0,0	0,0	0,0	0,0	0
16	0,0	0,0	0,0	0,0	0
17	0,0	0,0	0,0	0,0	0
18	0,0	0,0	0,0	0,0	0
19	0,0	0,0	0,0	0,0	0
20	0,0	0,0	0,0	0,0	0

y_t =	130,0 mm	$S_{y\,5\text{-}SD1}$ =	8,840E+05 mm^3
z_t =	180,0 mm	$S_{y\,6\text{-}SH1}$ =	8,935E+05 mm^3
A_x =	1,424E+04 mm^2	$S_{y\,7\text{-}SD2}$ =	8,840E+05 mm^3
I_y =	3,337E+08 mm^4	$S_{y\,8\text{-}SH2}$ =	8,935E+05 mm^3
I_z =	5,863E+07 mm^4	I_t =	6,609E+06 mm^4
$S_{y\,9\text{-}T}$ =	1,038E+06 mm^3	I_ω =	0,000E+00 mm^6
$W_{y\,1\text{-}DL}$ =	1,854E+06 mm^3	$W_{z\,1\text{-}DL}$ =	4,510E+05 mm^3
$W_{y\,2\text{-}DP}$ =	1,854E+06 mm^3	$W_{z\,2\text{-}DP}$ =	-4,510E+05 mm^3
$W_{y\,3\text{-}HL}$ =	-1,854E+06 mm^3	$W_{z\,3\text{-}HL}$ =	4,510E+05 mm^3
$W_{y\,4\text{-}HP}$ =	-1,854E+06 mm^3	$W_{z\,4\text{-}HP}$ =	-4,510E+05 mm^3
$W_{y\,5\text{-}SD1}$ =	2,085E+06 mm^3	$W_{z\,5\text{-}SD1}$ =	9,772E+06 mm^3
$W_{y\,6\text{-}SH1}$ =	-2,153E+06 mm^3	$W_{z\,6\text{-}SH1}$ =	9,772E+06 mm^3
$W_{y\,7\text{-}SD2}$ =	2,085E+06 mm^3	$W_{z\,7\text{-}SD2}$ =	-9,772E+06 mm^3
$W_{y\,8\text{-}SH2}$ =	-2,153E+06 mm^3	$W_{z\,8\text{-}SH2}$ =	-9,772E+06 mm^3

TAB C- SOURADNICE KRITICKÝCH BODŮ PRŮŘEZU PRO POSUDEK NAPĚTÍ							
1-DL		2-DP		3-HL		4-HP	
y_1	z_1	y_2	z_2	y_3	z_3	y_4	z_4
[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
0,0	0,0	260,0	0,0	0,0	360,0	260,0	360,0
5-SD1		6-SH1		7-SD2		8-SH2	
y_5	z_5	y_6	z_6	y_7	z_7	y_8	z_8
[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
124,0	20,0	124,0	335,0	136,0	20,0	136,0	335,0

OBECNÉ SCHÉMA PRŮŘEZU



LEGENDA 3:

0 … neobsazeno

1 … část průřezu

2 … běžný otvor

3 … atypický otvor

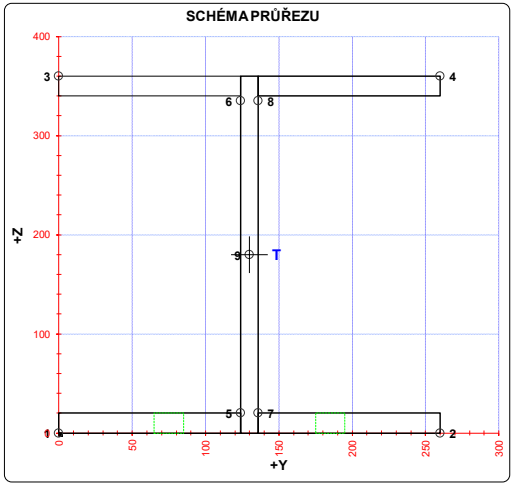
LEGENDA 1:

1-DL	bod 1- dolní vlákna průřezu, levý okraj
2-DP	bod 2- dolní vlákna průřezu, pravý okraj
3-HL	bod 3- horní vlákna průřezu, levý okraj
4-HP	bod 4- horní vlákna průřezu, pravý okraj
5-SD1	bod 5- dolní vlákna stěny 1
6-SH1	bod 6- horní vlákna stěny 1
7-SD2	bod 7- dolní vlákna stěny 2
8-SH2	bod 8- horní vlákna stěny 2
9-T	bod 9- těžiště plného průřezu

TAB D	PRŮŘEZOVÉ CHARAKTERISTIKY OSLABENÉHO PRŮŘEZU $A_{x,ef}$, $W_{y,ef}$ a $W_{z,ef}$ V KRITICKÝCH BODECH PRŮŘEZU PRO POSUDEK NAPĚTÍ					
BOD	Ax,ef- pro Nx- [mm2]	Ax,ef- pro Nx+ [mm2]	Wy,ef- pro My- [mm3]	Wy,ef- pro My+ [mm3]	Wz,ef- pro Mz- [mm3]	Wz,ef- pro Mz+ [mm3]
1-DL	1,424E+04	1,344E+04	1,854E+06	1,618E+06	4,465E+05	4,357E+05
2-DP	1,424E+04	1,344E+04	1,854E+06	1,618E+06	-4,357E+05	-4,465E+05
3-HL	1,424E+04	1,344E+04	-1,854E+06	-1,811E+06	4,465E+05	4,357E+05
4-HP	1,424E+04	1,344E+04	-1,854E+06	-1,811E+06	-4,357E+05	-4,465E+05
5-SD1	1,424E+04	1,344E+04	2,085E+06	1,809E+06	1,300E+07	7,555E+06
6-SH1	1,424E+04	1,344E+04	-2,153E+06	-2,124E+06	1,300E+07	7,555E+06
7-SD2	1,424E+04	1,344E+04	2,085E+06	1,809E+06	-7,555E+06	-1,300E+07
8-SH2	1,424E+04	1,344E+04	-2,153E+06	-2,124E+06	-7,555E+06	-1,300E+07
9-T	1,424E+04	1,344E+04	-	-	-	-

TAB E	t_w	f_y	f_u
BOD	[mm]	[MPa]	[MPa]
1-DL	-	355,0	327,1
2-DP	-	355,0	327,1
3-HL	-	355,0	327,1
4-HP	-	355,0	327,1
5-SD1	12,0	355,0	327,1
6-SH1	12,0	355,0	327,1
7-SD2	12,0	355,0	327,1
8-SH2	12,0	355,0	327,1
9-T	12,0	355,0	327,1

SCHÉMA PRŮŘEZU



LEGENDA 2:

b	rozměr proužku (otvoru) ve směru osy y
h	rozměr proužku (otvoru) ve směru osy z
y,z	souřadnice těžiště proužku (otvoru)
N_{x-}	normálová síla- tlak
N_{x+}	normálová síla- tah
M_{y+}	svislý ohybový moment- kladný
M_{y-}	svislý ohybový moment- záporný
M_{z+}	vodorovný ohybový moment- kladný
M_{z-}	vodorovný ohybový moment- záporný
y1,…,y8	y-ová souřadnice kritických bodů 1,…,8 pro posudek napětí
z1,…,z8	z-ová souřadnice kritických bodů 1,…,8 pro posudek napětí
y_t	y-ová souřadnice těžiště průřezu
z_t	z-ová souřadnice těžiště průřezu
f_y	mez kluzu oceli

A_x	průřezová plocha- plný průřez
I_y	moment setrvačnosti k ose y- plný průřez
I_z	moment setrvačnosti k ose z- plný průřez
I_t	moment tuhosti průřezu v prostém kroucení
I_ω	výsečový moment setrvačnosti
$S_{y,9}$	statický moment celého průřezu k těžišťové ose y- plný průřez
$S_{y\,5\text{-}SD1\ (7\text{-}SD2)}$	statický moment části průřezu pod bodem 5-SD1 (7-SD2) k těžišťové ose y- plný průřez
$S_{y\,6\text{-}SH1\ (8\text{-}SH2)}$	statický moment části průřezu nad bodem 6-SH1 (8-SH2) k těžišťové ose y- plný průřez
$W_{y1...8}$	svislý průřezový modul průřezu v kritických bodech 1..8- plný průřez
$A_{x,ef}$	průřezová plocha- oslabený průřez
$W_{y1..8,ef}$	svislý průřezový modul průřezu v kritických bodech 1..8- oslabený průřez
$W_{z1..8,ef}$	vodorovný průřezový modul průřezu v kritických bodech 1..8- oslabený průřez
H	výška celého průřezu
H_w	výška stěny průřezu
A_{vz}	plocha stěny ve smyku od Vz

H =	360,0	mm
H_w =	315,0	mm
A_{vz} =	3780,0	mm^2

TAB 1 47 ZÁKLADNÍ PRŮŘEZOVÉ CHARAKTERISTIKY

POSUDEK: 47 **PRŮŘEZ:** _POD_B2 **PRUT** i **X[m]** j

OZNAČENÍ: M_POD03 **POPIS:** MOSTOVKA - PODÉLNÍK

SOUČINITEL KOROZE k = 1,00

TAB A	PLNÝ PRŮŘEZ , ATYPICKÉ OTVORY						BĚŽNÉ OTVORY PRO ŠROUBY ČI NÝTY				OSLABENÍ PRŮŘEZU PRO NAMÁHÁNÍ VNITŘNÍ SILOU						
část	b	h	y	z	poznámka	otvor	b	h	y	z	Nx-	Nx+	My-	My+	Mz-	Mz+	poznámka
č.	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	legenda 3	č.	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]	legenda 3
1	124,0	20,0	198,0	10,0	0	21	20,0	20,0	75,0	10,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
2	124,0	20,0	62,0	10,0	0	22	20,0	20,0	185,0	10,0	NE	ANO	NE	ANO	ANO	NE	2
3	12,0	360,0	130,0	180,0	0	23	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
4	124,0	20,0	198,0	350,0	0	24	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
5	124,0	20,0	62,0	350,0	0	25	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
6	0,0	0,0	0,0	0,0	0	26	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
7	0,0	0,0	0,0	0,0	0	27	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
8	0,0	0,0	0,0	0,0	0	28	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
9	0,0	0,0	0,0	0,0	0	29	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
10	0,0	0,0	0,0	0,0	0	30	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
11	0,0	0,0	0,0	0,0	0	31	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
12	0,0	0,0	0,0	0,0	0	32	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
13	0,0	0,0	0,0	0,0	0	33	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
14	0,0	0,0	0,0	0,0	0	34	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
15	0,0	0,0	0,0	0,0	0	35	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
16	0,0	0,0	0,0	0,0	0	36	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
17	0,0	0,0	0,0	0,0	0	37	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
18	0,0	0,0	0,0	0,0	0	38	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
19	0,0	0,0	0,0	0,0	0	39	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
20	0,0	0,0	0,0	0,0	0	40	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2

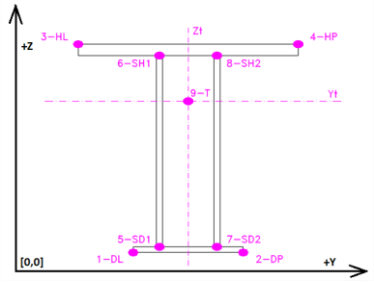
6,00000518 68 77,00000098 41,00000014
80,00000124 6,99999867 39,99999969 3,499999933

TAB B	VÝSLEDNÉ PRŮŘEZOVÉ CHARAKTERISTIKY- PLNÝ PRŮŘEZ				
část	b	h	y	z	poznámka
č.	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	legenda 3
1	124,0	20,0	198,0	10,0	0
2	124,0	20,0	62,0	10,0	0
3	12,0	360,0	130,0	180,0	0
4	124,0	20,0	198,0	350,0	0
5	124,0	20,0	62,0	350,0	0
6	0,0	0,0	0,0	0,0	0
7	0,0	0,0	0,0	0,0	0
8	0,0	0,0	0,0	0,0	0
9	0,0	0,0	0,0	0,0	0
10	0,0	0,0	0,0	0,0	0
11	0,0	0,0	0,0	0,0	0
12	0,0	0,0	0,0	0,0	0
13	0,0	0,0	0,0	0,0	0
14	0,0	0,0	0,0	0,0	0
15	0,0	0,0	0,0	0,0	0
16	0,0	0,0	0,0	0,0	0
17	0,0	0,0	0,0	0,0	0
18	0,0	0,0	0,0	0,0	0
19	0,0	0,0	0,0	0,0	0
20	0,0	0,0	0,0	0,0	0

y_t =	130,0 mm	$S_{y\,5\text{-}SD1}$ =	8,840E+05 mm^3
z_t =	180,0 mm	$S_{y\,6\text{-}SH1}$ =	8,935E+05 mm^3
A_x =	1,424E+04 mm^2	$S_{y\,7\text{-}SD2}$ =	8,840E+05 mm^3
I_y =	3,337E+08 mm^4	$S_{y\,8\text{-}SH2}$ =	8,935E+05 mm^3
I_z =	5,863E+07 mm^4	I_t =	6,609E+06 mm^4
$S_{y\,9\text{-}T}$ =	1,038E+06 mm^3	I_ω =	0,000E+00 mm^6
$W_{y\,1\text{-}DL}$ =	1,854E+06 mm^3	$W_{z\,1\text{-}DL}$ =	4,510E+05 mm^3
$W_{y\,2\text{-}DP}$ =	1,854E+06 mm^3	$W_{z\,2\text{-}DP}$ =	-4,510E+05 mm^3
$W_{y\,3\text{-}HL}$ =	-1,854E+06 mm^3	$W_{z\,3\text{-}HL}$ =	4,510E+05 mm^3
$W_{y\,4\text{-}HP}$ =	-1,854E+06 mm^3	$W_{z\,4\text{-}HP}$ =	-4,510E+05 mm^3
$W_{y\,5\text{-}SD1}$ =	2,085E+06 mm^3	$W_{z\,5\text{-}SD1}$ =	9,772E+06 mm^3
$W_{y\,6\text{-}SH1}$ =	-2,153E+06 mm^3	$W_{z\,6\text{-}SH1}$ =	9,772E+06 mm^3
$W_{y\,7\text{-}SD2}$ =	2,085E+06 mm^3	$W_{z\,7\text{-}SD2}$ =	-9,772E+06 mm^3
$W_{y\,8\text{-}SH2}$ =	-2,153E+06 mm^3	$W_{z\,8\text{-}SH2}$ =	-9,772E+06 mm^3

TAB C- SOURADNICE KRITICKÝCH BODŮ PRŮŘEZU PRO POSUDEK NAPĚTÍ							
1-DL		2-DP		3-HL		4-HP	
y_1	z_1	y_2	z_2	y_3	z_3	y_4	z_4
[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
0,0	0,0	260,0	0,0	0,0	360,0	260,0	360,0
5-SD1		6-SH1		7-SD2		8-SH2	
y_5	z_5	y_6	z_6	y_7	z_7	y_8	z_8
[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
124,0	20,0	124,0	335,0	136,0	20,0	136,0	335,0

OBECNÉ SCHÉMA PRŮŘEZU



LEGENDA 3:

0 … neobsazeno

1 … část průřezu

2 … běžný otvor

3 … atypický otvor

LEGENDA 1:

1-DL	bod 1- dolní vlákna průřezu, levý okraj
2-DP	bod 2- dolní vlákna průřezu, pravý okraj
3-HL	bod 3- horní vlákna průřezu, levý okraj
4-HP	bod 4- horní vlákna průřezu, pravý okraj
5-SD1	bod 5- dolní vlákna stěny 1
6-SH1	bod 6- horní vlákna stěny 1
7-SD2	bod 7- dolní vlákna stěny 2
8-SH2	bod 8- horní vlákna stěny 2
9-T	bod 9- těžiště plného průřezu

TAB D	PRŮŘEZOVÉ CHARAKTERISTIKY OSLABENÉHO PRŮŘEZU $A_{x,ef}$, $W_{y,ef}$ a $W_{z,ef}$ V KRITICKÝCH BODECH PRŮŘEZU PRO POSUDEK NAPĚTÍ					
BOD	Ax,ef- pro Nx- [mm2]	Ax,ef- pro Nx+ [mm2]	Wy,ef- pro My- [mm3]	Wy,ef- pro My+ [mm3]	Wz,ef- pro Mz- [mm3]	Wz,ef- pro Mz+ [mm3]
1-DL	1,424E+04	1,344E+04	1,854E+06	1,618E+06	4,465E+05	4,357E+05
2-DP	1,424E+04	1,344E+04	1,854E+06	1,618E+06	-4,357E+05	-4,465E+05
3-HL	1,424E+04	1,344E+04	-1,854E+06	-1,811E+06	4,465E+05	4,357E+05
4-HP	1,424E+04	1,344E+04	-1,854E+06	-1,811E+06	-4,357E+05	-4,465E+05
5-SD1	1,424E+04	1,344E+04	2,085E+06	1,809E+06	1,300E+07	7,555E+06
6-SH1	1,424E+04	1,344E+04	-2,153E+06	-2,124E+06	1,300E+07	7,555E+06
7-SD2	1,424E+04	1,344E+04	2,085E+06	1,809E+06	-7,555E+06	-1,300E+07
8-SH2	1,424E+04	1,344E+04	-2,153E+06	-2,124E+06	-7,555E+06	-1,300E+07
9-T	1,424E+04	1,344E+04	-	-	-	-

TAB E	t_w	f_y	f_u
BOD	[mm]	[MPa]	[MPa]
1-DL	-	355,0	327,1
2-DP	-	355,0	327,1
3-HL	-	355,0	327,1
4-HP	-	355,0	327,1
5-SD1	12,0	355,0	327,1
6-SH1	12,0	355,0	327,1
7-SD2	12,0	355,0	327,1
8-SH2	12,0	355,0	327,1
9-T	12,0	355,0	327,1

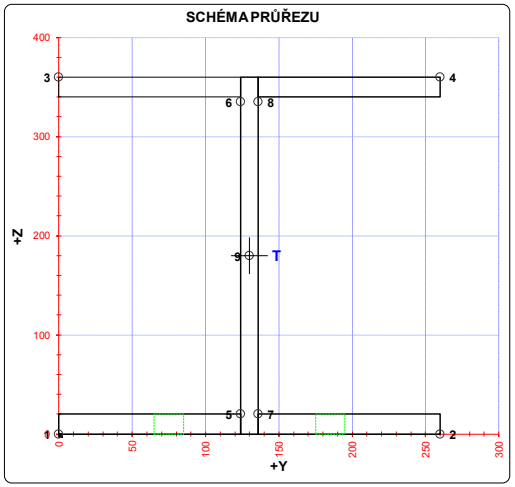
LEGENDA 2:

b	rozměr proužku (otvoru) ve směru osy y
h	rozměr proužku (otvoru) ve směru osy z
y,z	souřadnice těžiště proužku (otvoru)
N_{x-}	normálová síla- tlak
N_{x+}	normálová síla- tah
M_{y+}	svislý ohybový moment- kladný
M_{y-}	svislý ohybový moment- záporný
M_{z+}	vodorovný ohybový moment- kladný
M_{z-}	vodorovný ohybový moment- záporný
y1,…,y8	y-ová souřadnice kritických bodů 1,…,8 pro posudek napětí
z1,…,z8	z-ová souřadnice kritických bodů 1,…,8 pro posudek napětí
y_t	y-ová souřadnice těžiště průřezu
z_t	z-ová souřadnice těžiště průřezu
f_y	mez kluzu oceli

A_x	průřezová plocha- plný průřez
I_y	moment setrvačnosti k ose y- plný průřez
I_z	moment setrvačnosti k ose z- plný průřez
I_t	moment tuhosti průřezu v prostém kroucení
I_ω	výsečový moment setrvačnosti
$S_{y,9}$	statický moment celého průřezu k těžišťové ose y- plný průřez
$S_{y\,5\text{-}SD1\ (7\text{-}SD2)}$	statický moment části průřezu pod bodem 5-SD1 (7-SD2) k těžišťové ose y- plný průřez
$S_{y\,6\text{-}SH1\ (8\text{-}SH2)}$	statický moment části průřezu nad bodem 6-SH1 (8-SH2) k těžišťové ose y- plný průřez
$W_{y1...8}$	svislý průřezový modul průřezu v kritických bodech 1..8- plný průřez
$A_{x,ef}$	průřezová plocha- oslabený průřez
$W_{y1..8,ef}$	svislý průřezový modul průřezu v kritických bodech 1..8- oslabený průřez
$W_{z1..8,ef}$	vodorovný průřezový modul průřezu v kritických bodech 1..8- oslabený průřez
H	výška celého průřezu
H_w	výška stěny průřezu
A_{vz}	plocha stěny ve smyku od Vz

H =	360,0	mm
H_w =	315,0	mm
A_{vz} =	3780,0	mm^2

SCHÉMA PRŮŘEZU



TAB 1 48 ZÁKLADNÍ PRŮŘEZOVÉ CHARAKTERISTIKY

POSUDEK: 48 **PRŮŘEZ:** _PR01_B2 **PRUT** **X[m]**

OZNAČENÍ: M_PR01 **POPIS:** MOSTOVKA - PŘÍČNÍK ŠIKMÝ i j

SOUČINITEL KOROZE k = 1,00

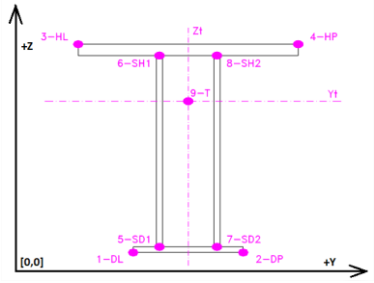
TAB A	PLNÝ PRŮŘEZ , ATYPICKÉ OTVORY						BĚŽNÉ OTVORY PRO ŠROUBY ČI NÝTY				OSLABENÍ PRŮŘEZU PRO NAMÁHÁNÍ VNITŘNÍ SILOU						
část	b	h	y	z	poznámka	otvor	b	h	y	z	Nx-	Nx+	My-	My+	Mz-	Mz+	poznámka
č.	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	legenda 3	č.	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]	legenda 3
1	12,0	91,0	175,5	412,5	0	21	33,0	20,0	165,0	422,0	NE	ANO	ANO	NE	ANO	NE	2
2	100,5	6,0	219,8	461,0	0	22	31,5	20,0	164,2	73,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
3	12,0	91,0	154,5	412,5	0	23	9,0	20,0	165,0	157,0	NE	ANO	NE	ANO	ANO	NE	2
4	95,5	6,0	112,7	461,0	0	24	9,0	20,0	165,0	242,0	NE	ANO	ANO	NE	ANO	NE	2
5	10,5	86,0	174,7	74,0	0	25	9,0	20,0	165,0	327,0	NE	ANO	ANO	NE	ANO	NE	2
6	100,5	11,0	219,8	25,5	0	26	20,0	26,0	112,5	471,0	NE	ANO	ANO	NE	NE	ANO	2
7	12,0	86,0	154,5	74,0	0	27	20,0	26,0	217,5	471,0	NE	ANO	ANO	NE	ANO	NE	2
8	100,5	11,0	110,2	25,5	0	28	20,0	31,0	112,5	15,5	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
9	9,0	444,0	165,0	242,0	0	29	20,0	31,0	217,5	15,5	NE	ANO	NE	ANO	ANO	NE	2
10	330,0	20,0	165,0	474,0	0	30	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
11	160,0	20,0	249,5	10,0	0	31	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
12	160,5	20,0	80,2	10,0	0	32	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
13	0,0	0,0	0,0	0,0	0	33	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
14	0,0	0,0	0,0	0,0	0	34	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
15	0,0	0,0	0,0	0,0	0	35	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
16	0,0	0,0	0,0	0,0	0	36	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
17	0,0	0,0	0,0	0,0	0	37	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
18	0,0	0,0	0,0	0,0	0	38	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
19	0,0	0,0	0,0	0,0	0	39	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
20	0,0	0,0	0,0	0,0	0	40	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2

TAB B	VÝSLEDNÉ PRŮŘEZOVÉ CHARAKTERISTIKY- PLNÝ PRŮŘEZ				
část	b	h	y	z	poznámka
č.	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	legenda 3
1	12,0	91,0	175,5	412,5	0
2	100,5	6,0	219,8	461,0	0
3	12,0	91,0	154,5	412,5	0
4	95,5	6,0	112,7	461,0	0
5	10,5	86,0	174,7	74,0	0
6	100,5	11,0	219,8	25,5	0
7	12,0	86,0	154,5	74,0	0
8	100,5	11,0	110,2	25,5	0
9	9,0	444,0	165,0	242,0	0
10	330,0	20,0	165,0	474,0	0
11	160,0	20,0	249,5	10,0	0
12	160,5	20,0	80,2	10,0	0
13	0,0	0,0	0,0	0,0	0
14	0,0	0,0	0,0	0,0	0
15	0,0	0,0	0,0	0,0	0
16	0,0	0,0	0,0	0,0	0
17	0,0	0,0	0,0	0,0	0
18	0,0	0,0	0,0	0,0	0
19	0,0	0,0	0,0	0,0	0
20	0,0	0,0	0,0	0,0	0

y_t =	165,0 mm	$S_{y\ 5\text{-}SD1}$ =	1,941E+06 mm^3
z_t =	236,7 mm	$S_{y\ 6\text{-}SH1}$ =	1,842E+06 mm^3
A_x =	2,451E+04 mm^2	$S_{y\ 7\text{-}SD2}$ =	1,941E+06 mm^3
I_y =	1,047E+09 mm^4	$S_{y\ 8\text{-}SH2}$ =	1,842E+06 mm^3
I_z =	1,328E+08 mm^4	I_t =	5,871E+06 mm^4
$S_{y\ 9\text{-}T}$ =	2,446E+06 mm^3	I_ω =	0,000E+00 mm^6
$W_{y\ 1\text{-}DL}$ =	4,421E+06 mm^3	$W_{z\ 1\text{-}DL}$ =	8,052E+05 mm^3
$W_{y\ 2\text{-}DP}$ =	4,421E+06 mm^3	$W_{z\ 2\text{-}DP}$ =	-8,074E+05 mm^3
$W_{y\ 3\text{-}HL}$ =	-4,232E+06 mm^3	$W_{z\ 3\text{-}HL}$ =	8,052E+05 mm^3
$W_{y\ 4\text{-}HP}$ =	-4,232E+06 mm^3	$W_{z\ 4\text{-}HP}$ =	-8,049E+05 mm^3
$W_{y\ 5\text{-}SD1}$ =	5,087E+06 mm^3	$W_{z\ 5\text{-}SD1}$ =	2,968E+07 mm^3
$W_{y\ 6\text{-}SH1}$ =	-4,729E+06 mm^3	$W_{z\ 6\text{-}SH1}$ =	2,968E+07 mm^3
$W_{y\ 7\text{-}SD2}$ =	5,087E+06 mm^3	$W_{z\ 7\text{-}SD2}$ =	-2,936E+07 mm^3
$W_{y\ 8\text{-}SH2}$ =	-4,729E+06 mm^3	$W_{z\ 8\text{-}SH2}$ =	-2,936E+07 mm^3

TAB C- SOURADNICE KRITICKÝCH BODŮ PRŮŘEZU PRO POSUDEK NAPĚTÍ							
1-DL		2-DP		3-HL		4-HP	
y_1	z_1	y_2	z_2	y_3	z_3	y_4	z_4
[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
0,0	0,0	329,5	0,0	0,0	484,0	330,0	484,0
5-SD1		6-SH1		7-SD2		8-SH2	
y_5	z_5	y_6	z_6	y_7	z_7	y_8	z_8
[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
160,5	31,0	160,5	458,0	169,5	31,0	169,5	458,0

OBECNÉ SCHÉMA PRŮŘEZU



LEGENDA 3:

0 … neobsazeno

1 … část průřezu

2 … běžný otvor

3 … atypický otvor

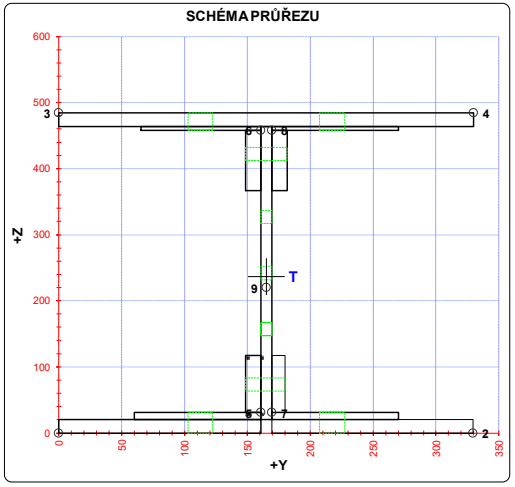
LEGENDA 1:

1-DL	bod 1- dolní vlákna průřezu, levý okraj
2-DP	bod 2- dolní vlákna průřezu, pravý okraj
3-HL	bod 3- horní vlákna průřezu, levý okraj
4-HP	bod 4- horní vlákna průřezu, pravý okraj
5-SD1	bod 5- dolní vlákna stěny 1
6-SH1	bod 6- horní vlákna stěny 1
7-SD2	bod 7- dolní vlákna stěny 2
8-SH2	bod 8- horní vlákna stěny 2
9-T	bod 9- těžiště plného průřezu

TAB D	PRŮŘEZOVÉ CHARAKTERISTIKY OSLABENÉHO PRŮŘEZU $A_{x,ef}$, $W_{y,ef}$ a $W_{z,ef}$ V KRITICKÝCH BODECH PRŮŘEZU PRO POSUDEK NAPĚTÍ					
BOD	Ax,ef- pro Nx- [mm2]	Ax,ef- pro Nx+ [mm2]	Wy,ef- pro My- [mm3]	Wy,ef- pro My+ [mm3]	Wz,ef- pro Mz- [mm3]	Wz,ef- pro Mz+ [mm3]
1-DL	2,451E+04	2,040E+04	4,332E+06	3,751E+06	7,965E+05	7,712E+05
2-DP	2,451E+04	2,040E+04	4,332E+06	3,751E+06	-7,729E+05	-7,986E+05
3-HL	2,451E+04	2,040E+04	-3,599E+06	-4,148E+06	7,965E+05	7,712E+05
4-HP	2,451E+04	2,040E+04	-3,599E+06	-4,148E+06	-7,706E+05	-7,961E+05
5-SD1	2,451E+04	2,040E+04	5,044E+06	4,272E+06	7,288E+07	1,814E+07
6-SH1	2,451E+04	2,040E+04	-3,992E+06	-4,677E+06	7,288E+07	1,814E+07
7-SD2	2,451E+04	2,040E+04	5,044E+06	4,272E+06	-1,788E+07	-6,898E+07
8-SH2	2,451E+04	2,040E+04	-3,992E+06	-4,677E+06	-1,788E+07	-6,898E+07
9-T	2,451E+04	2,040E+04	-	-	-	-

TAB E	t_w	f_y	f_u
BOD	[mm]	[MPa]	[MPa]
1-DL	-	242,2	327,1
2-DP	-	242,2	327,1
3-HL	-	242,2	327,1
4-HP	-	242,2	327,1
5-SD1	9,0	242,2	327,1
6-SH1	9,0	242,2	327,1
7-SD2	9,0	242,2	327,1
8-SH2	9,0	242,2	327,1
9-T	9,0	242,2	327,1

SCHÉMA PRŮŘEZU



LEGENDA 2:

b	rozměr proužku (otvoru) ve směru osy y
h	rozměr proužku (otvoru) ve směru osy z
y,z	souřadnice těžiště proužku (otvoru)
N_{x-}	normálová síla- tlak
N_{x+}	normálová síla- tah
M_{y+}	svislý ohybový moment- kladný
M_{y-}	svislý ohybový moment- záporný
M_{z+}	vodorovný ohybový moment- kladný
M_{z-}	vodorovný ohybový moment- záporný
y1,…,y8	y-ová souřadnice kritických bodů 1,…,8 pro posudek napětí
z1,…,z8	z-ová souřadnice kritických bodů 1,…,8 pro posudek napětí
y_t	y-ová souřadnice těžiště průřezu
z_t	z-ová souřadnice těžiště průřezu
f_y	mez kluzu oceli

A_x	průřezová plocha- plný průřez
I_y	moment setrvačnosti k ose y- plný průřez
I_z	moment setrvačnosti k ose z- plný průřez
I_t	moment tuhosti průřezu v prostém kroucení
I_ω	výsečový moment setrvačnosti
$S_{y,9}$	statický moment celého průřezu k těžišťové ose y- plný průřez
$S_{y\ 5\text{-}SD1\ (7\text{-}SD2)}$	statický moment části průřezu pod bodem 5-SD1 (7-SD2) k těžišťové ose y- plný průřez
$S_{y\ 6\text{-}SH1\ (8\text{-}SH2)}$	statický moment části průřezu nad bodem 6-SH1 (8-SH2) k těžišťové ose y- plný průřez
$W_{y1...8}$	svislý průřezový modul průřezu v kritických bodech 1..8- plný průřez
$A_{x,ef}$	průřezová plocha- oslabený průřez
$W_{y1..8,ef}$	svislý průřezový modul průřezu v kritických bodech 1..8- oslabený průřez
$W_{z1..8,ef}$	vodorovný průřezový modul průřezu v kritických bodech 1..8- oslabený průřez
H	výška celého průřezu
H_w	výška stěny průřezu
A_{vz}	plocha stěny ve smyku od Vz

H =	484,0	mm
H_w =	427,0	mm
A_{vz} =	3843,0	mm^2

TAB 1 49 ZÁKLADNÍ PRŮŘEZOVÉ CHARAKTERISTIKY

POSUDEK: 49 **PRŮŘEZ:** _PR02-07_B2 **PRUT** i **X[m]** j

OZNAČENÍ: M_PR02 **POPIS:** MOSTOVKA - PŘÍČNÍK 1

SOUČINITEL KOROZE k = 1,00

TAB A	PLNÝ PRŮŘEZ , ATYPICKÉ OTVORY						BĚŽNÉ OTVORY PRO ŠROUBY ČI NÝTY				OSLABENÍ PRŮŘEZU PRO NAMÁHÁNÍ VNITŘNÍ SILOU						
část	b	h	y	z	poznámka	otvor	b	h	y	z	Nx-	Nx+	My-	My+	Mz-	Mz+	poznámka
č.	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	legenda 3	č.	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]	legenda 3
1	12,0	91,0	145,5	392,5	0	21	33,0	20,0	135,0	402,0	NE	ANO	ANO	NE	NE	ANO	2
2	100,5	6,0	189,8	441,0	0	22	31,5	20,0	134,2	53,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
3	12,0	91,0	124,5	392,5	0	23	9,0	20,0	135,0	137,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
4	95,5	6,0	82,7	441,0	0	24	9,0	20,0	135,0	222,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
5	10,5	86,0	144,7	54,0	0	25	9,0	20,0	135,0	307,0	NE	ANO	ANO	NE	NE	ANO	2
6	100,5	11,0	189,8	5,5	0	26	20,0	21,0	88,5	448,5	NE	ANO	ANO	NE	NE	ANO	2
7	12,0	86,0	124,5	54,0	0	27	20,0	21,0	181,5	448,5	NE	ANO	ANO	NE	ANO	NE	2
8	100,5	11,0	80,2	5,5	0	28	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
9	9,0	444,0	135,0	222,0	0	29	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
10	270,0	15,0	135,0	451,5	0	30	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
11	0,0	0,0	0,0	0,0	0	31	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
12	0,0	0,0	0,0	0,0	0	32	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
13	0,0	0,0	0,0	0,0	0	33	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
14	0,0	0,0	0,0	0,0	0	34	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
15	0,0	0,0	0,0	0,0	0	35	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
16	0,0	0,0	0,0	0,0	0	36	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
17	0,0	0,0	0,0	0,0	0	37	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
18	0,0	0,0	0,0	0,0	0	38	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
19	0,0	0,0	0,0	0,0	0	39	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
20	0,0	0,0	0,0	0,0	0	40	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2

100,5000013 / 50,24999951 / 3,50000005

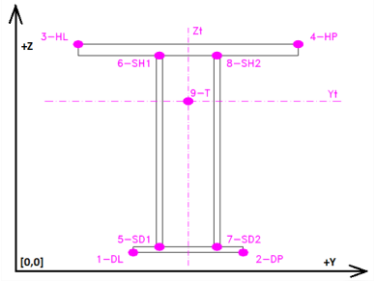
9,000002407 / 443,9999985 / 105,0000016 / 221,9999996

TAB B	VÝSLEDNÉ PRŮŘEZOVÉ CHARAKTERISTIKY- PLNÝ PRŮŘEZ				
část	b	h	y	z	poznámka
č.	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	legenda 3
1	12,0	91,0	145,5	392,5	0
2	100,5	6,0	189,8	441,0	0
3	12,0	91,0	124,5	392,5	0
4	95,5	6,0	82,7	441,0	0
5	10,5	86,0	144,7	54,0	0
6	100,5	11,0	189,8	5,5	0
7	12,0	86,0	124,5	54,0	0
8	100,5	11,0	80,2	5,5	0
9	9,0	444,0	135,0	222,0	0
10	270,0	15,0	135,0	451,5	0
11	0,0	0,0	0,0	0,0	0
12	0,0	0,0	0,0	0,0	0
13	0,0	0,0	0,0	0,0	0
14	0,0	0,0	0,0	0,0	0
15	0,0	0,0	0,0	0,0	0
16	0,0	0,0	0,0	0,0	0
17	0,0	0,0	0,0	0,0	0
18	0,0	0,0	0,0	0,0	0
19	0,0	0,0	0,0	0,0	0
20	0,0	0,0	0,0	0,0	0

y_t =	135,1 mm	$S_{y\ 5\text{-}SD1}$ =	6,124E+05 mm^3
z_t =	270,6 mm	$S_{y\ 6\text{-}SH1}$ =	9,423E+05 mm^3
A_x =	1,555E+04 mm^2	$S_{y\ 7\text{-}SD2}$ =	6,123E+05 mm^3
I_y =	5,232E+08 mm^4	$S_{y\ 8\text{-}SH2}$ =	9,423E+05 mm^3
I_z =	3,792E+07 mm^4	I_t =	2,828E+06 mm^4
$S_{y\ 9\text{-}T}$ =	1,335E+06 mm^3	I_ω =	0,000E+00 mm^6
$W_{y\ 1\text{-}DL}$ =	1,934E+06 mm^3	$W_{z\ 1\text{-}DL}$ =	3,609E+05 mm^3
$W_{y\ 2\text{-}DP}$ =	1,934E+06 mm^3	$W_{z\ 2\text{-}DP}$ =	-3,614E+05 mm^3
$W_{y\ 3\text{-}HL}$ =	-2,777E+06 mm^3	$W_{z\ 3\text{-}HL}$ =	2,808E+05 mm^3
$W_{y\ 4\text{-}HP}$ =	-2,777E+06 mm^3	$W_{z\ 4\text{-}HP}$ =	-2,810E+05 mm^3
$W_{y\ 5\text{-}SD1}$ =	2,015E+06 mm^3	$W_{z\ 5\text{-}SD1}$ =	8,303E+06 mm^3
$W_{y\ 6\text{-}SH1}$ =	-3,125E+06 mm^3	$W_{z\ 6\text{-}SH1}$ =	8,303E+06 mm^3
$W_{y\ 7\text{-}SD2}$ =	2,015E+06 mm^3	$W_{z\ 7\text{-}SD2}$ =	-8,554E+06 mm^3
$W_{y\ 8\text{-}SH2}$ =	-3,125E+06 mm^3	$W_{z\ 8\text{-}SH2}$ =	-8,554E+06 mm^3

TAB C- SOURADNICE KRITICKÝCH BODŮ PRŮŘEZU PRO POSUDEK NAPĚTÍ							
1-DL		2-DP		3-HL		4-HP	
y_1	z_1	y_2	z_2	y_3	z_3	y_4	z_4
[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
30,0	0,0	240,0	0,0	0,0	459,0	270,0	459,0
5-SD1		6-SH1		7-SD2		8-SH2	
y_5	z_5	y_6	z_6	y_7	z_7	y_8	z_8
[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
130,5	11,0	130,5	438,0	139,5	11,0	139,5	438,0

OBECNÉ SCHÉMA PRŮŘEZU



LEGENDA 3:

0 … neobsazeno

1 … část průřezu

2 … běžný otvor

3 … atypický otvor

LEGENDA 1:

1-DL	bod 1- dolní vlákna průřezu, levý okraj
2-DP	bod 2- dolní vlákna průřezu, pravý okraj
3-HL	bod 3- horní vlákna průřezu, levý okraj
4-HP	bod 4- horní vlákna průřezu, pravý okraj
5-SD1	bod 5- dolní vlákna stěny 1
6-SH1	bod 6- horní vlákna stěny 1
7-SD2	bod 7- dolní vlákna stěny 2
8-SH2	bod 8- horní vlákna stěny 2
9-T	bod 9- těžiště plného průřezu

TAB D	PRŮŘEZOVÉ CHARAKTERISTIKY OSLABENÉHO PRŮŘEZU $A_{x,ef}$, $W_{y,ef}$ a $W_{z,ef}$ V KRITICKÝCH BODECH PRŮŘEZU PRO POSUDEK NAPĚTÍ					
BOD	Ax,ef- pro Nx- [mm2]	Ax,ef- pro Nx+ [mm2]	Wy,ef- pro My- [mm3]	Wy,ef- pro My+ [mm3]	Wz,ef- pro Mz- [mm3]	Wz,ef- pro Mz+ [mm3]
1-DL	1,555E+04	1,288E+04	1,880E+06	1,720E+06	3,561E+05	3,454E+05
2-DP	1,555E+04	1,288E+04	1,880E+06	1,720E+06	-3,479E+05	-3,560E+05
3-HL	1,555E+04	1,288E+04	-2,311E+06	-2,747E+06	2,762E+05	2,695E+05
4-HP	1,555E+04	1,288E+04	-2,311E+06	-2,747E+06	-2,713E+05	-2,759E+05
5-SD1	1,555E+04	1,288E+04	1,966E+06	1,790E+06	1,127E+07	6,053E+06
6-SH1	1,555E+04	1,288E+04	-2,574E+06	-3,118E+06	1,127E+07	6,053E+06
7-SD2	1,555E+04	1,288E+04	1,966E+06	1,790E+06	-6,458E+06	-1,262E+07
8-SH2	1,555E+04	1,288E+04	-2,574E+06	-3,118E+06	-6,458E+06	-1,262E+07
9-T	1,555E+04	1,288E+04	-	-	-	-

TAB E	t_w	f_y	f_u
BOD	[mm]	[MPa]	[MPa]
1-DL	-	242,2	327,1
2-DP	-	242,2	327,1
3-HL	-	242,2	327,1
4-HP	-	242,2	327,1
5-SD1	9,0	242,2	327,1
6-SH1	9,0	242,2	327,1
7-SD2	9,0	242,2	327,1
8-SH2	9,0	242,2	327,1
9-T	9,0	242,2	327,1

LEGENDA 2:

b	rozměr proužku (otvoru) ve směru osy y
h	rozměr proužku (otvoru) ve směru osy z
y,z	souřadnice těžiště proužku (otvoru)
N_{x-}	normálová síla- tlak
N_{x+}	normálová síla- tah
M_{y+}	svislý ohybový moment- kladný
M_{y-}	svislý ohybový moment- záporný
M_{z+}	vodorovný ohybový moment- kladný
M_{z-}	vodorovný ohybový moment- záporný
y1,…,y8	y-ová souřadnice kritických bodů 1,…,8 pro posudek napětí
z1,…,z8	z-ová souřadnice kritických bodů 1,…,8 pro posudek napětí
y_t	y-ová souřadnice těžiště průřezu
z_t	z-ová souřadnice těžiště průřezu
f_y	mez kluzu oceli

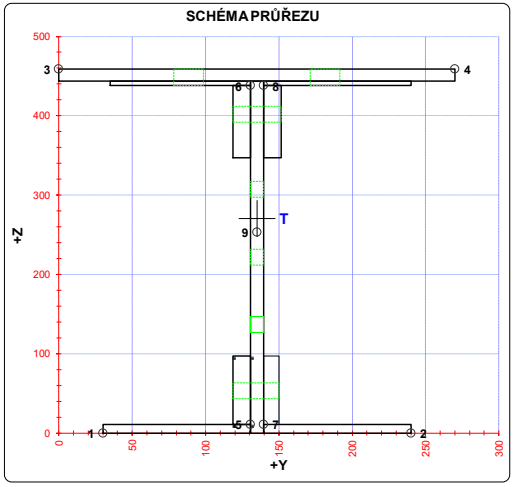
A_x	průřezová plocha- plný průřez
I_y	moment setrvačnosti k ose y- plný průřez
I_z	moment setrvačnosti k ose z- plný průřez
I_t	moment tuhosti průřezu v prostém kroucení
I_ω	výsečový moment setrvačnosti
$S_{y,9}$	statický moment celého průřezu k těžišťové ose y- plný průřez
$S_{y\ 5\text{-}SD1\ (7\text{-}SD2)}$	statický moment části průřezu pod bodem 5-SD1 (7-SD2) k těžišťové ose y- plný průřez
$S_{y\ 6\text{-}SH1\ (8\text{-}SH2)}$	statický moment části průřezu nad bodem 6-SH1 (8-SH2) k těžišťové ose y- plný průřez
$W_{y1...8}$	svislý průřezový modul průřezu v kritických bodech 1..8- plný průřez
$A_{x,ef}$	průřezová plocha- oslabený průřez
$W_{y1..8,ef}$	svislý průřezový modul průřezu v kritických bodech 1..8- oslabený průřez
$W_{z1..8,ef}$	vodorovný průřezový modul průřezu v kritických bodech 1..8- oslabený průřez
H	výška celého průřezu
H_w	výška stěny průřezu
A_{vz}	plocha stěny ve smyku od Vz

H = 459,0 mm

H_w = 444,0 mm

A_{vz} = 3996,0 mm^2

SCHÉMA PRŮŘEZU



TAB 1 50 ZÁKLADNÍ PRŮŘEZOVÉ CHARAKTERISTIKY

POSUDEK: 50 **PRŮŘEZ:** _PR02-07_B2 **PRUT** i **X[m]** j

OZNAČENÍ: M_PR03 **POPIS:** MOSTOVKA - PŘÍČNÍK 2

SOUČINITEL KOROZE k = 1,00

TAB A	PLNÝ PRŮŘEZ , ATYPICKÉ OTVORY						BĚŽNÉ OTVORY PRO ŠROUBY ČI NÝTY				OSLABENÍ PRŮŘEZU PRO NAMÁHÁNÍ VNITŘNÍ SILOU						
část	b	h	y	z	poznámka	otvor	b	h	y	z	Nx-	Nx+	My-	My+	Mz-	Mz+	poznámka
č.	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	legenda 3	č.	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]	legenda 3
1	12,0	91,0	145,5	392,5	0	21	33,0	20,0	135,0	402,0	NE	ANO	ANO	NE	NE	ANO	2
2	100,5	6,0	189,8	441,0	0	22	31,5	20,0	134,2	53,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
3	12,0	91,0	124,5	392,5	0	23	9,0	20,0	135,0	137,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
4	95,5	6,0	82,7	441,0	0	24	9,0	20,0	135,0	222,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
5	10,5	86,0	144,7	54,0	0	25	9,0	20,0	135,0	307,0	NE	ANO	ANO	NE	NE	ANO	2
6	100,5	11,0	189,8	5,5	0	26	20,0	21,0	88,5	448,5	NE	ANO	ANO	NE	NE	ANO	2
7	12,0	86,0	124,5	54,0	0	27	20,0	21,0	181,5	448,5	NE	ANO	ANO	NE	ANO	NE	2
8	100,5	11,0	80,2	5,5	0	28	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
9	9,0	444,0	135,0	222,0	0	29	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
10	270,0	15,0	135,0	451,5	0	30	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
11	0,0	0,0	0,0	0,0	0	31	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
12	0,0	0,0	0,0	0,0	0	32	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
13	0,0	0,0	0,0	0,0	0	33	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
14	0,0	0,0	0,0	0,0	0	34	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
15	0,0	0,0	0,0	0,0	0	35	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
16	0,0	0,0	0,0	0,0	0	36	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
17	0,0	0,0	0,0	0,0	0	37	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
18	0,0	0,0	0,0	0,0	0	38	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
19	0,0	0,0	0,0	0,0	0	39	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
20	0,0	0,0	0,0	0,0	0	40	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2

100,5000013 / 50,24999951 / 3,50000005

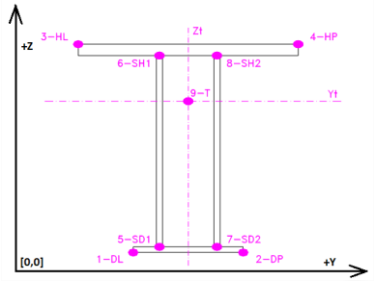
9,000002407 / 443,9999985 / 105,0000016 / 221,9999996

TAB B	VÝSLEDNÉ PRŮŘEZOVÉ CHARAKTERISTIKY- PLNÝ PRŮŘEZ				
část	b	h	y	z	poznámka
č.	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	legenda 3
1	12,0	91,0	145,5	392,5	0
2	100,5	6,0	189,8	441,0	0
3	12,0	91,0	124,5	392,5	0
4	95,5	6,0	82,7	441,0	0
5	10,5	86,0	144,7	54,0	0
6	100,5	11,0	189,8	5,5	0
7	12,0	86,0	124,5	54,0	0
8	100,5	11,0	80,2	5,5	0
9	9,0	444,0	135,0	222,0	0
10	270,0	15,0	135,0	451,5	0
11	0,0	0,0	0,0	0,0	0
12	0,0	0,0	0,0	0,0	0
13	0,0	0,0	0,0	0,0	0
14	0,0	0,0	0,0	0,0	0
15	0,0	0,0	0,0	0,0	0
16	0,0	0,0	0,0	0,0	0
17	0,0	0,0	0,0	0,0	0
18	0,0	0,0	0,0	0,0	0
19	0,0	0,0	0,0	0,0	0
20	0,0	0,0	0,0	0,0	0

y_t =	135,1 mm	$S_{y\ 5\text{-}SD1}$ =	6,124E+05 mm^3
z_t =	270,6 mm	$S_{y\ 6\text{-}SH1}$ =	9,423E+05 mm^3
A_x =	1,555E+04 mm^2	$S_{y\ 7\text{-}SD2}$ =	6,123E+05 mm^3
I_y =	5,232E+08 mm^4	$S_{y\ 8\text{-}SH2}$ =	9,423E+05 mm^3
I_z =	3,792E+07 mm^4	I_t =	2,828E+06 mm^4
$S_{y\ 9\text{-}T}$ =	1,335E+06 mm^3	I_ω =	0,000E+00 mm^6
$W_{y\ 1\text{-}DL}$ =	1,934E+06 mm^3	$W_{z\ 1\text{-}DL}$ =	3,609E+05 mm^3
$W_{y\ 2\text{-}DP}$ =	1,934E+06 mm^3	$W_{z\ 2\text{-}DP}$ =	-3,614E+05 mm^3
$W_{y\ 3\text{-}HL}$ =	-2,777E+06 mm^3	$W_{z\ 3\text{-}HL}$ =	2,808E+05 mm^3
$W_{y\ 4\text{-}HP}$ =	-2,777E+06 mm^3	$W_{z\ 4\text{-}HP}$ =	-2,810E+05 mm^3
$W_{y\ 5\text{-}SD1}$ =	2,015E+06 mm^3	$W_{z\ 5\text{-}SD1}$ =	8,303E+06 mm^3
$W_{y\ 6\text{-}SH1}$ =	-3,125E+06 mm^3	$W_{z\ 6\text{-}SH1}$ =	8,303E+06 mm^3
$W_{y\ 7\text{-}SD2}$ =	2,015E+06 mm^3	$W_{z\ 7\text{-}SD2}$ =	-8,554E+06 mm^3
$W_{y\ 8\text{-}SH2}$ =	-3,125E+06 mm^3	$W_{z\ 8\text{-}SH2}$ =	-8,554E+06 mm^3

TAB C- SOURADNICE KRITICKÝCH BODŮ PRŮŘEZU PRO POSUDEK NAPĚTÍ							
1-DL		2-DP		3-HL		4-HP	
y_1	z_1	y_2	z_2	y_3	z_3	y_4	z_4
[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
30,0	0,0	240,0	0,0	0,0	459,0	270,0	459,0
5-SD1		6-SH1		7-SD2		8-SH2	
y_5	z_5	y_6	z_6	y_7	z_7	y_8	z_8
[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
130,5	11,0	130,5	438,0	139,5	11,0	139,5	438,0

OBECNÉ SCHÉMA PRŮŘEZU



LEGENDA 3:

0 … neobsazeno

1 … část průřezu

2 … běžný otvor

3 … atypický otvor

LEGENDA 1:

1-DL	bod 1- dolní vlákna průřezu, levý okraj
2-DP	bod 2- dolní vlákna průřezu, pravý okraj
3-HL	bod 3- horní vlákna průřezu, levý okraj
4-HP	bod 4- horní vlákna průřezu, pravý okraj
5-SD1	bod 5- dolní vlákna stěny 1
6-SH1	bod 6- horní vlákna stěny 1
7-SD2	bod 7- dolní vlákna stěny 2
8-SH2	bod 8- horní vlákna stěny 2
9-T	bod 9- těžiště plného průřezu

TAB D	PRŮŘEZOVÉ CHARAKTERISTIKY OSLABENÉHO PRŮŘEZU $A_{x,ef}$, $W_{y,ef}$ a $W_{z,ef}$ V KRITICKÝCH BODECH PRŮŘEZU PRO POSUDEK NAPĚTÍ					
BOD	Ax,ef- pro Nx- [mm2]	Ax,ef- pro Nx+ [mm2]	Wy,ef- pro My- [mm3]	Wy,ef- pro My+ [mm3]	Wz,ef- pro Mz- [mm3]	Wz,ef- pro Mz+ [mm3]
1-DL	1,555E+04	1,288E+04	1,880E+06	1,720E+06	3,561E+05	3,454E+05
2-DP	1,555E+04	1,288E+04	1,880E+06	1,720E+06	-3,479E+05	-3,560E+05
3-HL	1,555E+04	1,288E+04	-2,311E+06	-2,747E+06	2,762E+05	2,695E+05
4-HP	1,555E+04	1,288E+04	-2,311E+06	-2,747E+06	-2,713E+05	-2,759E+05
5-SD1	1,555E+04	1,288E+04	1,966E+06	1,790E+06	1,127E+07	6,053E+06
6-SH1	1,555E+04	1,288E+04	-2,574E+06	-3,118E+06	1,127E+07	6,053E+06
7-SD2	1,555E+04	1,288E+04	1,966E+06	1,790E+06	-6,458E+06	-1,262E+07
8-SH2	1,555E+04	1,288E+04	-2,574E+06	-3,118E+06	-6,458E+06	-1,262E+07
9-T	1,555E+04	1,288E+04	-	-	-	-

TAB E	t_w	f_y	f_u
BOD	[mm]	[MPa]	[MPa]
1-DL	-	242,2	327,1
2-DP	-	242,2	327,1
3-HL	-	242,2	327,1
4-HP	-	242,2	327,1
5-SD1	9,0	242,2	327,1
6-SH1	9,0	242,2	327,1
7-SD2	9,0	242,2	327,1
8-SH2	9,0	242,2	327,1
9-T	9,0	242,2	327,1

LEGENDA 2:

b	rozměr proužku (otvoru) ve směru osy y
h	rozměr proužku (otvoru) ve směru osy z
y,z	souřadnice těžiště proužku (otvoru)
N_{x-}	normálová síla- tlak
N_{x+}	normálová síla- tah
M_{y+}	svislý ohybový moment- kladný
M_{y-}	svislý ohybový moment- záporný
M_{z+}	vodorovný ohybový moment- kladný
M_{z-}	vodorovný ohybový moment- záporný
y1,…,y8	y-ová souřadnice kritických bodů 1,…,8 pro posudek napětí
z1,…,z8	z-ová souřadnice kritických bodů 1,…,8 pro posudek napětí
y_t	y-ová souřadnice těžiště průřezu
z_t	z-ová souřadnice těžiště průřezu
f_y	mez kluzu oceli

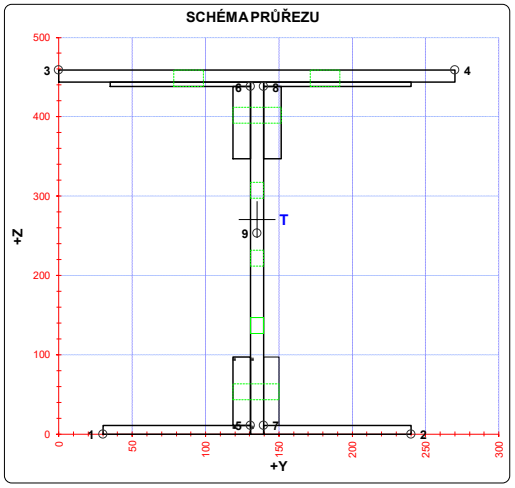
A_x	průřezová plocha- plný průřez
I_y	moment setrvačnosti k ose y- plný průřez
I_z	moment setrvačnosti k ose z- plný průřez
I_t	moment tuhosti průřezu v prostém kroucení
I_ω	výsečový moment setrvačnosti
$S_{y,9}$	statický moment celého průřezu k těžišťové ose y- plný průřez
$S_{y\ 5\text{-}SD1\ (7\text{-}SD2)}$	statický moment části průřezu pod bodem 5-SD1 (7-SD2) k těžišťové ose y- plný průřez
$S_{y\ 6\text{-}SH1\ (8\text{-}SH2)}$	statický moment části průřezu nad bodem 6-SH1 (8-SH2) k těžišťové ose y- plný průřez
$W_{y1...8}$	svislý průřezový modul průřezu v kritických bodech 1..8- plný průřez
$A_{x,ef}$	průřezová plocha- oslabený průřez
$W_{y1..8,ef}$	svislý průřezový modul průřezu v kritických bodech 1..8- oslabený průřez
$W_{z1..8,ef}$	vodorovný průřezový modul průřezu v kritických bodech 1..8- oslabený průřez
H	výška celého průřezu
H_w	výška stěny průřezu
A_{vz}	plocha stěny ve smyku od Vz

H = 459,0 mm

H_w = 444,0 mm

A_{vz} = 3996,0 mm^2

SCHÉMA PRŮŘEZU



TAB 1 51 ZÁKLADNÍ PRŮŘEZOVÉ CHARAKTERISTIKY

POSUDEK: 51 **PRŮŘEZ:** _PR02-07_B2 **PRUT** i **X[m]** j

OZNAČENÍ: M_PR04 **POPIS:** MOSTOVKA - PŘÍČNÍK 3

SOUČINITEL KOROZE k = 1,00

TAB A	PLNÝ PRŮŘEZ , ATYPICKÉ OTVORY						BĚŽNÉ OTVORY PRO ŠROUBY ČI NÝTY				OSLABENÍ PRŮŘEZU PRO NAMÁHÁNÍ VNITŘNÍ SILOU						
část	b	h	y	z	poznámka	otvor	b	h	y	z	Nx-	Nx+	My-	My+	Mz-	Mz+	poznámka
č.	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	legenda 3	č.	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]	legenda 3
1	12,0	91,0	145,5	392,5	0	21	33,0	20,0	135,0	402,0	NE	ANO	ANO	NE	NE	ANO	2
2	100,5	6,0	189,8	441,0	0	22	31,5	20,0	134,2	53,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
3	12,0	91,0	124,5	392,5	0	23	9,0	20,0	135,0	137,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
4	95,5	6,0	82,7	441,0	0	24	9,0	20,0	135,0	222,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
5	10,5	86,0	144,7	54,0	0	25	9,0	20,0	135,0	307,0	NE	ANO	ANO	NE	NE	ANO	2
6	100,5	11,0	189,8	5,5	0	26	20,0	21,0	88,5	448,5	NE	ANO	ANO	NE	NE	ANO	2
7	12,0	86,0	124,5	54,0	0	27	20,0	21,0	181,5	448,5	NE	ANO	ANO	NE	ANO	NE	2
8	100,5	11,0	80,2	5,5	0	28	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
9	9,0	444,0	135,0	222,0	0	29	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
10	270,0	15,0	135,0	451,5	0	30	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
11	0,0	0,0	0,0	0,0	0	31	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
12	0,0	0,0	0,0	0,0	0	32	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
13	0,0	0,0	0,0	0,0	0	33	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
14	0,0	0,0	0,0	0,0	0	34	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
15	0,0	0,0	0,0	0,0	0	35	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
16	0,0	0,0	0,0	0,0	0	36	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
17	0,0	0,0	0,0	0,0	0	37	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
18	0,0	0,0	0,0	0,0	0	38	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
19	0,0	0,0	0,0	0,0	0	39	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
20	0,0	0,0	0,0	0,0	0	40	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2

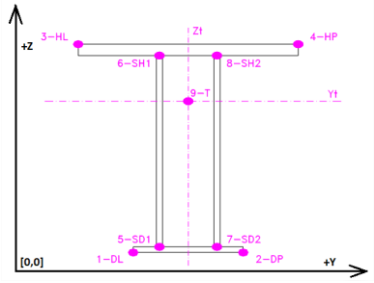
100,5000013 9,000002407 443,9999985 50,24999951 105,0000016 3,50000005 221,9999996

TAB B	VÝSLEDNÉ PRŮŘEZOVÉ CHARAKTERISTIKY- PLNÝ PRŮŘEZ				
část	b	h	y	z	poznámka
č.	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	legenda 3
1	12,0	91,0	145,5	392,5	0
2	100,5	6,0	189,8	441,0	0
3	12,0	91,0	124,5	392,5	0
4	95,5	6,0	82,7	441,0	0
5	10,5	86,0	144,7	54,0	0
6	100,5	11,0	189,8	5,5	0
7	12,0	86,0	124,5	54,0	0
8	100,5	11,0	80,2	5,5	0
9	9,0	444,0	135,0	222,0	0
10	270,0	15,0	135,0	451,5	0
11	0,0	0,0	0,0	0,0	0
12	0,0	0,0	0,0	0,0	0
13	0,0	0,0	0,0	0,0	0
14	0,0	0,0	0,0	0,0	0
15	0,0	0,0	0,0	0,0	0
16	0,0	0,0	0,0	0,0	0
17	0,0	0,0	0,0	0,0	0
18	0,0	0,0	0,0	0,0	0
19	0,0	0,0	0,0	0,0	0
20	0,0	0,0	0,0	0,0	0

y_t =	135,1 mm	$S_{y\ 5\text{-}SD1}$ =	6,124E+05 mm³
z_t =	270,6 mm	$S_{y\ 6\text{-}SH1}$ =	9,423E+05 mm³
A_x =	1,555E+04 mm²	$S_{y\ 7\text{-}SD2}$ =	6,123E+05 mm³
I_y =	5,232E+08 mm⁴	$S_{y\ 8\text{-}SH2}$ =	9,423E+05 mm³
I_z =	3,792E+07 mm⁴	I_t =	2,828E+06 mm⁴
$S_{y\ 9\text{-}T}$ =	1,335E+06 mm³	I_ω =	0,000E+00 mm⁶
$W_{y\ 1\text{-}DL}$ =	1,934E+06 mm³	$W_{z\ 1\text{-}DL}$ =	3,609E+05 mm³
$W_{y\ 2\text{-}DP}$ =	1,934E+06 mm³	$W_{z\ 2\text{-}DP}$ =	-3,614E+05 mm³
$W_{y\ 3\text{-}HL}$ =	-2,777E+06 mm³	$W_{z\ 3\text{-}HL}$ =	2,808E+05 mm³
$W_{y\ 4\text{-}HP}$ =	-2,777E+06 mm³	$W_{z\ 4\text{-}HP}$ =	-2,810E+05 mm³
$W_{y\ 5\text{-}SD1}$ =	2,015E+06 mm³	$W_{z\ 5\text{-}SD1}$ =	8,303E+06 mm³
$W_{y\ 6\text{-}SH1}$ =	-3,125E+06 mm³	$W_{z\ 6\text{-}SH1}$ =	8,303E+06 mm³
$W_{y\ 7\text{-}SD2}$ =	2,015E+06 mm³	$W_{z\ 7\text{-}SD2}$ =	-8,554E+06 mm³
$W_{y\ 8\text{-}SH2}$ =	-3,125E+06 mm³	$W_{z\ 8\text{-}SH2}$ =	-8,554E+06 mm³

TAB C- SOURADNICE KRITICKÝCH BODŮ PRŮŘEZU PRO POSUDEK NAPĚTÍ							
1-DL		2-DP		3-HL		4-HP	
y_1	z_1	y_2	z_2	y_3	z_3	y_4	z_4
[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
30,0	0,0	240,0	0,0	0,0	459,0	270,0	459,0
5-SD1		6-SH1		7-SD2		8-SH2	
y_5	z_5	y_6	z_6	y_7	z_7	y_8	z_8
[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
130,5	11,0	130,5	438,0	139,5	11,0	139,5	438,0

OBECNÉ SCHÉMA PRŮŘEZU



LEGENDA 3:

0 … neobsazeno

1 … část průřezu

2 … běžný otvor

3 … atypický otvor

LEGENDA 1:

1-DL	bod 1- dolní vlákna průřezu, levý okraj
2-DP	bod 2- dolní vlákna průřezu, pravý okraj
3-HL	bod 3- horní vlákna průřezu, levý okraj
4-HP	bod 4- horní vlákna průřezu, pravý okraj
5-SD1	bod 5- dolní vlákna stěny 1
6-SH1	bod 6- horní vlákna stěny 1
7-SD2	bod 7- dolní vlákna stěny 2
8-SH2	bod 8- horní vlákna stěny 2
9-T	bod 9- těžiště plného průřezu

TAB D	PRŮŘEZOVÉ CHARAKTERISTIKY OSLABENÉHO PRŮŘEZU $A_{x,ef}$, $W_{y,ef}$ a $W_{z,ef}$ V KRITICKÝCH BODECH PRŮŘEZU PRO POSUDEK NAPĚTÍ					
BOD	Ax,ef- pro Nx- [mm2]	Ax,ef- pro Nx+ [mm2]	Wy,ef- pro My- [mm3]	Wy,ef- pro My+ [mm3]	Wz,ef- pro Mz- [mm3]	Wz,ef- pro Mz+ [mm3]
1-DL	1,555E+04	1,288E+04	1,880E+06	1,720E+06	3,561E+05	3,454E+05
2-DP	1,555E+04	1,288E+04	1,880E+06	1,720E+06	-3,479E+05	-3,560E+05
3-HL	1,555E+04	1,288E+04	-2,311E+06	-2,747E+06	2,762E+05	2,695E+05
4-HP	1,555E+04	1,288E+04	-2,311E+06	-2,747E+06	-2,713E+05	-2,759E+05
5-SD1	1,555E+04	1,288E+04	1,966E+06	1,790E+06	1,127E+07	6,053E+06
6-SH1	1,555E+04	1,288E+04	-2,574E+06	-3,118E+06	1,127E+07	6,053E+06
7-SD2	1,555E+04	1,288E+04	1,966E+06	1,790E+06	-6,458E+06	-1,262E+07
8-SH2	1,555E+04	1,288E+04	-2,574E+06	-3,118E+06	-6,458E+06	-1,262E+07
9-T	1,555E+04	1,288E+04	-	-	-	-

TAB E	t_w	f_y	f_u
BOD	[mm]	[MPa]	[MPa]
1-DL	-	242,2	327,1
2-DP	-	242,2	327,1
3-HL	-	242,2	327,1
4-HP	-	242,2	327,1
5-SD1	9,0	242,2	327,1
6-SH1	9,0	242,2	327,1
7-SD2	9,0	242,2	327,1
8-SH2	9,0	242,2	327,1
9-T	9,0	242,2	327,1

LEGENDA 2:

b	rozměr proužku (otvoru) ve směru osy y
h	rozměr proužku (otvoru) ve směru osy z
y,z	souřadnice těžiště proužku (otvoru)
N_{x-}	normálová síla- tlak
N_{x+}	normálová síla- tah
M_{y+}	svislý ohybový moment- kladný
M_{y-}	svislý ohybový moment- záporný
M_{z+}	vodorovný ohybový moment- kladný
M_{z-}	vodorovný ohybový moment- záporný
y1,…,y8	y-ová souřadnice kritických bodů 1,…,8 pro posudek napětí
z1,…,z8	z-ová souřadnice kritických bodů 1,…,8 pro posudek napětí
y_t	y-ová souřadnice těžiště průřezu
z_t	z-ová souřadnice těžiště průřezu
f_y	mez kluzu oceli

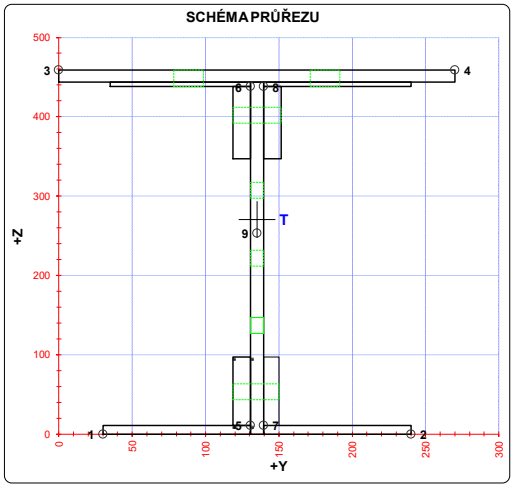
A_x	průřezová plocha- plný průřez
I_y	moment setrvačnosti k ose y- plný průřez
I_z	moment setrvačnosti k ose z- plný průřez
I_t	moment tuhosti průřezu v prostém kroucení
I_ω	výsečový moment setrvačnosti
$S_{y,9}$	statický moment celého průřezu k těžišťové ose y- plný průřez
$S_{y\ 5\text{-}SD1\ (7\text{-}SD2)}$	statický moment části průřezu pod bodem 5-SD1 (7-SD2) k těžišťové ose y- plný průřez
$S_{y\ 6\text{-}SH1\ (8\text{-}SH2)}$	statický moment části průřezu nad bodem 6-SH1 (8-SH2) k těžišťové ose y- plný průřez
$W_{y1\ldots8}$	svislý průřezový modul průřezu v kritických bodech 1..8- plný průřez
$A_{x,ef}$	průřezová plocha- oslabený průřez
$W_{y1..8,ef}$	svislý průřezový modul průřezu v kritických bodech 1..8- oslabený průřez
$W_{z1..8,ef}$	vodorovný průřezový modul průřezu v kritických bodech 1..8- oslabený průřez
H	výška celého průřezu
H_w	výška stěny průřezu
A_{vz}	plocha stěny ve smyku od Vz

H = 459,0 mm

H_w = 444,0 mm

A_{vz} = 3996,0 mm²

SCHÉMA PRŮŘEZU



TAB 1 52 ZÁKLADNÍ PRŮŘEZOVÉ CHARAKTERISTIKY

POSUDEK: 52 **PRŮŘEZ:** _PR02-07_B2 **PRUT** i **X[m]** j

OZNAČENÍ: M_PR05 **POPIS:** MOSTOVKA - PŘÍČNÍK 4

SOUČINITEL KOROZE k = 1,00

TAB A	PLNÝ PRŮŘEZ , ATYPICKÉ OTVORY						BĚŽNÉ OTVORY PRO ŠROUBY ČI NÝTY				OSLABENÍ PRŮŘEZU PRO NAMÁHÁNÍ VNITŘNÍ SILOU						
část	b	h	y	z	poznámka	otvor	b	h	y	z	Nx-	Nx+	My-	My+	Mz-	Mz+	poznámka
č.	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	legenda 3	č.	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]	legenda 3
1	12,0	91,0	145,5	392,5	0	21	33,0	20,0	135,0	402,0	NE	ANO	ANO	NE	NE	ANO	2
2	100,5	6,0	189,8	441,0	0	22	31,5	20,0	134,2	53,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
3	12,0	91,0	124,5	392,5	0	23	9,0	20,0	135,0	137,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
4	95,5	6,0	82,7	441,0	0	24	9,0	20,0	135,0	222,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
5	10,5	86,0	144,7	54,0	0	25	9,0	20,0	135,0	307,0	NE	ANO	ANO	NE	NE	ANO	2
6	100,5	11,0	189,8	5,5	0	26	20,0	21,0	88,5	448,5	NE	ANO	ANO	NE	NE	ANO	2
7	12,0	86,0	124,5	54,0	0	27	20,0	21,0	181,5	448,5	NE	ANO	ANO	NE	ANO	NE	2
8	100,5	11,0	80,2	5,5	0	28	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
9	9,0	444,0	135,0	222,0	0	29	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
10	270,0	15,0	135,0	451,5	0	30	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
11	0,0	0,0	0,0	0,0	0	31	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
12	0,0	0,0	0,0	0,0	0	32	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
13	0,0	0,0	0,0	0,0	0	33	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
14	0,0	0,0	0,0	0,0	0	34	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
15	0,0	0,0	0,0	0,0	0	35	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
16	0,0	0,0	0,0	0,0	0	36	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
17	0,0	0,0	0,0	0,0	0	37	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
18	0,0	0,0	0,0	0,0	0	38	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
19	0,0	0,0	0,0	0,0	0	39	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
20	0,0	0,0	0,0	0,0	0	40	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2

100,5000013 / 50,24999951 / 3,50000005

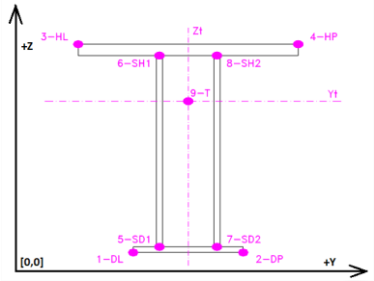
9,000002407 / 443,9999985 / 105,0000016 / 221,9999996

TAB B	VÝSLEDNÉ PRŮŘEZOVÉ CHARAKTERISTIKY- PLNÝ PRŮŘEZ				
část	b	h	y	z	poznámka
č.	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	legenda 3
1	12,0	91,0	145,5	392,5	0
2	100,5	6,0	189,8	441,0	0
3	12,0	91,0	124,5	392,5	0
4	95,5	6,0	82,7	441,0	0
5	10,5	86,0	144,7	54,0	0
6	100,5	11,0	189,8	5,5	0
7	12,0	86,0	124,5	54,0	0
8	100,5	11,0	80,2	5,5	0
9	9,0	444,0	135,0	222,0	0
10	270,0	15,0	135,0	451,5	0
11	0,0	0,0	0,0	0,0	0
12	0,0	0,0	0,0	0,0	0
13	0,0	0,0	0,0	0,0	0
14	0,0	0,0	0,0	0,0	0
15	0,0	0,0	0,0	0,0	0
16	0,0	0,0	0,0	0,0	0
17	0,0	0,0	0,0	0,0	0
18	0,0	0,0	0,0	0,0	0
19	0,0	0,0	0,0	0,0	0
20	0,0	0,0	0,0	0,0	0

y_t =	135,1 mm	$S_{y\ 5\text{-}SD1}$ =	6,124E+05 mm^3
z_t =	270,6 mm	$S_{y\ 6\text{-}SH1}$ =	9,423E+05 mm^3
A_x =	1,555E+04 mm^2	$S_{y\ 7\text{-}SD2}$ =	6,123E+05 mm^3
I_y =	5,232E+08 mm^4	$S_{y\ 8\text{-}SH2}$ =	9,423E+05 mm^3
I_z =	3,792E+07 mm^4	I_t =	2,828E+06 mm^4
$S_{y\ 9\text{-}T}$ =	1,335E+06 mm^3	I_ω =	0,000E+00 mm^6
$W_{y\ 1\text{-}DL}$ =	1,934E+06 mm^3	$W_{z\ 1\text{-}DL}$ =	3,609E+05 mm^3
$W_{y\ 2\text{-}DP}$ =	1,934E+06 mm^3	$W_{z\ 2\text{-}DP}$ =	-3,614E+05 mm^3
$W_{y\ 3\text{-}HL}$ =	-2,777E+06 mm^3	$W_{z\ 3\text{-}HL}$ =	2,808E+05 mm^3
$W_{y\ 4\text{-}HP}$ =	-2,777E+06 mm^3	$W_{z\ 4\text{-}HP}$ =	-2,810E+05 mm^3
$W_{y\ 5\text{-}SD1}$ =	2,015E+06 mm^3	$W_{z\ 5\text{-}SD1}$ =	8,303E+06 mm^3
$W_{y\ 6\text{-}SH1}$ =	-3,125E+06 mm^3	$W_{z\ 6\text{-}SH1}$ =	8,303E+06 mm^3
$W_{y\ 7\text{-}SD2}$ =	2,015E+06 mm^3	$W_{z\ 7\text{-}SD2}$ =	-8,554E+06 mm^3
$W_{y\ 8\text{-}SH2}$ =	-3,125E+06 mm^3	$W_{z\ 8\text{-}SH2}$ =	-8,554E+06 mm^3

TAB C- SOURADNICE KRITICKÝCH BODŮ PRŮŘEZU PRO POSUDEK NAPĚTÍ							
1-DL		2-DP		3-HL		4-HP	
y_1	z_1	y_2	z_2	y_3	z_3	y_4	z_4
[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
30,0	0,0	240,0	0,0	0,0	459,0	270,0	459,0
5-SD1		6-SH1		7-SD2		8-SH2	
y_5	z_5	y_6	z_6	y_7	z_7	y_8	z_8
[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
130,5	11,0	130,5	438,0	139,5	11,0	139,5	438,0

OBECNÉ SCHÉMA PRŮŘEZU



LEGENDA 3:

0 … neobsazeno

1 … část průřezu

2 … běžný otvor

3 … atypický otvor

LEGENDA 1:

1-DL	bod 1- dolní vlákna průřezu, levý okraj
2-DP	bod 2- dolní vlákna průřezu, pravý okraj
3-HL	bod 3- horní vlákna průřezu, levý okraj
4-HP	bod 4- horní vlákna průřezu, pravý okraj
5-SD1	bod 5- dolní vlákna stěny 1
6-SH1	bod 6- horní vlákna stěny 1
7-SD2	bod 7- dolní vlákna stěny 2
8-SH2	bod 8- horní vlákna stěny 2
9-T	bod 9- těžiště plného průřezu

TAB D	PRŮŘEZOVÉ CHARAKTERISTIKY OSLABENÉHO PRŮŘEZU $A_{x,ef}$, $W_{y,ef}$ a $W_{z,ef}$ V KRITICKÝCH BODECH PRŮŘEZU PRO POSUDEK NAPĚTÍ					
BOD	Ax,ef- pro Nx- [mm2]	Ax,ef- pro Nx+ [mm2]	Wy,ef- pro My- [mm3]	Wy,ef- pro My+ [mm3]	Wz,ef- pro Mz- [mm3]	Wz,ef- pro Mz+ [mm3]
1-DL	1,555E+04	1,288E+04	1,880E+06	1,720E+06	3,561E+05	3,454E+05
2-DP	1,555E+04	1,288E+04	1,880E+06	1,720E+06	-3,479E+05	-3,560E+05
3-HL	1,555E+04	1,288E+04	-2,311E+06	-2,747E+06	2,762E+05	2,695E+05
4-HP	1,555E+04	1,288E+04	-2,311E+06	-2,747E+06	-2,713E+05	-2,759E+05
5-SD1	1,555E+04	1,288E+04	1,966E+06	1,790E+06	1,127E+07	6,053E+06
6-SH1	1,555E+04	1,288E+04	-2,574E+06	-3,118E+06	1,127E+07	6,053E+06
7-SD2	1,555E+04	1,288E+04	1,966E+06	1,790E+06	-6,458E+06	-1,262E+07
8-SH2	1,555E+04	1,288E+04	-2,574E+06	-3,118E+06	-6,458E+06	-1,262E+07
9-T	1,555E+04	1,288E+04	-	-	-	-

TAB E	t_w	f_y	f_u
BOD	[mm]	[MPa]	[MPa]
1-DL	-	242,2	327,1
2-DP	-	242,2	327,1
3-HL	-	242,2	327,1
4-HP	-	242,2	327,1
5-SD1	9,0	242,2	327,1
6-SH1	9,0	242,2	327,1
7-SD2	9,0	242,2	327,1
8-SH2	9,0	242,2	327,1
9-T	9,0	242,2	327,1

LEGENDA 2:

b	rozměr proužku (otvoru) ve směru osy y
h	rozměr proužku (otvoru) ve směru osy z
y,z	souřadnice těžiště proužku (otvoru)
N_{x-}	normálová síla- tlak
N_{x+}	normálová síla- tah
M_{y+}	svislý ohybový moment- kladný
M_{y-}	svislý ohybový moment- záporný
M_{z+}	vodorovný ohybový moment- kladný
M_{z-}	vodorovný ohybový moment- záporný
y1,…,y8	y-ová souřadnice kritických bodů 1,…,8 pro posudek napětí
z1,…,z8	z-ová souřadnice kritických bodů 1,…,8 pro posudek napětí
y_t	y-ová souřadnice těžiště průřezu
z_t	z-ová souřadnice těžiště průřezu
f_y	mez kluzu oceli

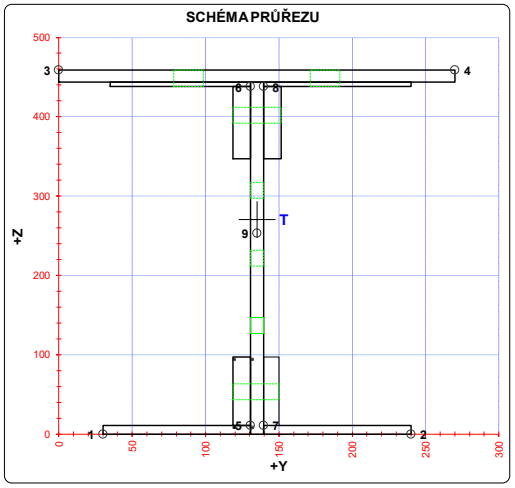
A_x	průřezová plocha- plný průřez
I_y	moment setrvačnosti k ose y- plný průřez
I_z	moment setrvačnosti k ose z- plný průřez
I_t	moment tuhosti průřezu v prostém kroucení
I_ω	výsečový moment setrvačnosti
$S_{y,9}$	statický moment celého průřezu k těžišťové ose y- plný průřez
$S_{y\ 5\text{-}SD1\ (7\text{-}SD2)}$	statický moment části průřezu pod bodem 5-SD1 (7-SD2) k těžišťové ose y- plný průřez
$S_{y\ 6\text{-}SH1\ (8\text{-}SH2)}$	statický moment části průřezu nad bodem 6-SH1 (8-SH2) k těžišťové ose y- plný průřez
$W_{y1\ldots8}$	svislý průřezový modul průřezu v kritických bodech 1..8- plný průřez
$A_{x,ef}$	průřezová plocha- oslabený průřez
$W_{y1..8,ef}$	svislý průřezový modul průřezu v kritických bodech 1..8- oslabený průřez
$W_{z1..8,ef}$	vodorovný průřezový modul průřezu v kritických bodech 1..8- oslabený průřez
H	výška celého průřezu
H_w	výška stěny průřezu
A_{vz}	plocha stěny ve smyku od Vz

H = 459,0 mm

H_w = 444,0 mm

A_{vz} = 3996,0 mm^2

SCHÉMA PRŮŘEZU



TAB 1 53 ZÁKLADNÍ PRŮŘEZOVÉ CHARAKTERISTIKY

POSUDEK: 53 **PRŮŘEZ:** _PR02-07_B2 **PRUT** i **X[m]** j

OZNAČENÍ: M_PR06 **POPIS:** MOSTOVKA - PŘÍČNÍK 5

SOUČINITEL KOROZE k = 1,00

TAB A	PLNÝ PRŮŘEZ , ATYPICKÉ OTVORY						BĚŽNÉ OTVORY PRO ŠROUBY ČI NÝTY				OSLABENÍ PRŮŘEZU PRO NAMÁHÁNÍ VNITŘNÍ SILOU						
část	b	h	y	z	poznámka	otvor	b	h	y	z	Nx-	Nx+	My-	My+	Mz-	Mz+	poznámka
č.	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	legenda 3	č.	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]	legenda 3
1	12,0	91,0	145,5	392,5	0	21	33,0	20,0	135,0	402,0	NE	ANO	ANO	NE	NE	ANO	2
2	100,5	6,0	189,8	441,0	0	22	31,5	20,0	134,2	53,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
3	12,0	91,0	124,5	392,5	0	23	9,0	20,0	135,0	137,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
4	95,5	6,0	82,7	441,0	0	24	9,0	20,0	135,0	222,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
5	10,5	86,0	144,7	54,0	0	25	9,0	20,0	135,0	307,0	NE	ANO	ANO	NE	NE	ANO	2
6	100,5	11,0	189,8	5,5	0	26	20,0	21,0	88,5	448,5	NE	ANO	ANO	NE	NE	ANO	2
7	12,0	86,0	124,5	54,0	0	27	20,0	21,0	181,5	448,5	NE	ANO	ANO	NE	ANO	NE	2
8	100,5	11,0	80,2	5,5	0	28	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
9	9,0	444,0	135,0	222,0	0	29	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
10	270,0	15,0	135,0	451,5	0	30	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
11	0,0	0,0	0,0	0,0	0	31	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
12	0,0	0,0	0,0	0,0	0	32	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
13	0,0	0,0	0,0	0,0	0	33	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
14	0,0	0,0	0,0	0,0	0	34	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
15	0,0	0,0	0,0	0,0	0	35	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
16	0,0	0,0	0,0	0,0	0	36	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
17	0,0	0,0	0,0	0,0	0	37	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
18	0,0	0,0	0,0	0,0	0	38	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
19	0,0	0,0	0,0	0,0	0	39	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
20	0,0	0,0	0,0	0,0	0	40	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2

100,5000013 / 50,24999951 / 3,50000005

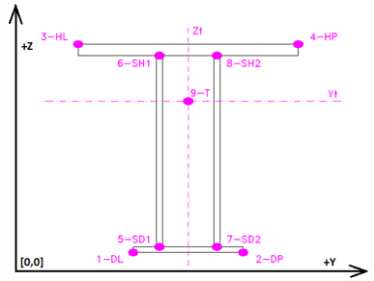
9,000002407 / 443,9999985 / 105,0000016 / 221,9999996

TAB B	VÝSLEDNÉ PRŮŘEZOVÉ CHARAKTERISTIKY- PLNÝ PRŮŘEZ				
část	b	h	y	z	poznámka
č.	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	legenda 3
1	12,0	91,0	145,5	392,5	0
2	100,5	6,0	189,8	441,0	0
3	12,0	91,0	124,5	392,5	0
4	95,5	6,0	82,7	441,0	0
5	10,5	86,0	144,7	54,0	0
6	100,5	11,0	189,8	5,5	0
7	12,0	86,0	124,5	54,0	0
8	100,5	11,0	80,2	5,5	0
9	9,0	444,0	135,0	222,0	0
10	270,0	15,0	135,0	451,5	0
11	0,0	0,0	0,0	0,0	0
12	0,0	0,0	0,0	0,0	0
13	0,0	0,0	0,0	0,0	0
14	0,0	0,0	0,0	0,0	0
15	0,0	0,0	0,0	0,0	0
16	0,0	0,0	0,0	0,0	0
17	0,0	0,0	0,0	0,0	0
18	0,0	0,0	0,0	0,0	0
19	0,0	0,0	0,0	0,0	0
20	0,0	0,0	0,0	0,0	0

y_t =	135,1 mm	$S_{y\ 5\text{-}SD1}$ =	6,124E+05 mm^3
z_t =	270,6 mm	$S_{y\ 6\text{-}SH1}$ =	9,423E+05 mm^3
A_x =	1,555E+04 mm^2	$S_{y\ 7\text{-}SD2}$ =	6,123E+05 mm^3
I_y =	5,232E+08 mm^4	$S_{y\ 8\text{-}SH2}$ =	9,423E+05 mm^3
I_z =	3,792E+07 mm^4	I_t =	2,828E+06 mm^4
$S_{y\ 9\text{-}T}$ =	1,335E+06 mm^3	I_ω =	0,000E+00 mm^6
$W_{y\ 1\text{-}DL}$ =	1,934E+06 mm^3	$W_{z\ 1\text{-}DL}$ =	3,609E+05 mm^3
$W_{y\ 2\text{-}DP}$ =	1,934E+06 mm^3	$W_{z\ 2\text{-}DP}$ =	-3,614E+05 mm^3
$W_{y\ 3\text{-}HL}$ =	-2,777E+06 mm^3	$W_{z\ 3\text{-}HL}$ =	2,808E+05 mm^3
$W_{y\ 4\text{-}HP}$ =	-2,777E+06 mm^3	$W_{z\ 4\text{-}HP}$ =	-2,810E+05 mm^3
$W_{y\ 5\text{-}SD1}$ =	2,015E+06 mm^3	$W_{z\ 5\text{-}SD1}$ =	8,303E+06 mm^3
$W_{y\ 6\text{-}SH1}$ =	-3,125E+06 mm^3	$W_{z\ 6\text{-}SH1}$ =	8,303E+06 mm^3
$W_{y\ 7\text{-}SD2}$ =	2,015E+06 mm^3	$W_{z\ 7\text{-}SD2}$ =	-8,554E+06 mm^3
$W_{y\ 8\text{-}SH2}$ =	-3,125E+06 mm^3	$W_{z\ 8\text{-}SH2}$ =	-8,554E+06 mm^3

TAB C- SOURADNICE KRITICKÝCH BODŮ PRŮŘEZU PRO POSUDEK NAPĚTÍ							
1-DL		2-DP		3-HL		4-HP	
y_1	z_1	y_2	z_2	y_3	z_3	y_4	z_4
[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
30,0	0,0	240,0	0,0	0,0	459,0	270,0	459,0
5-SD1		6-SH1		7-SD2		8-SH2	
y_5	z_5	y_6	z_6	y_7	z_7	y_8	z_8
[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
130,5	11,0	130,5	438,0	139,5	11,0	139,5	438,0

OBECNÉ SCHÉMA PRŮŘEZU



LEGENDA 3:

0 … neobsazeno

1 … část průřezu

2 … běžný otvor

3 … atypický otvor

LEGENDA 1:

1-DL	bod 1- dolní vlákna průřezu, levý okraj
2-DP	bod 2- dolní vlákna průřezu, pravý okraj
3-HL	bod 3- horní vlákna průřezu, levý okraj
4-HP	bod 4- horní vlákna průřezu, pravý okraj
5-SD1	bod 5- dolní vlákna stěny 1
6-SH1	bod 6- horní vlákna stěny 1
7-SD2	bod 7- dolní vlákna stěny 2
8-SH2	bod 8- horní vlákna stěny 2
9-T	bod 9- těžiště plného průřezu

TAB D	PRŮŘEZOVÉ CHARAKTERISTIKY OSLABENÉHO PRŮŘEZU $A_{x,ef}$, $W_{y,ef}$ a $W_{z,ef}$ V KRITICKÝCH BODECH PRŮŘEZU PRO POSUDEK NAPĚTÍ					
BOD	Ax,ef- pro Nx- [mm2]	Ax,ef- pro Nx+ [mm2]	Wy,ef- pro My- [mm3]	Wy,ef- pro My+ [mm3]	Wz,ef- pro Mz- [mm3]	Wz,ef- pro Mz+ [mm3]
1-DL	1,555E+04	1,288E+04	1,880E+06	1,720E+06	3,561E+05	3,454E+05
2-DP	1,555E+04	1,288E+04	1,880E+06	1,720E+06	-3,479E+05	-3,560E+05
3-HL	1,555E+04	1,288E+04	-2,311E+06	-2,747E+06	2,762E+05	2,695E+05
4-HP	1,555E+04	1,288E+04	-2,311E+06	-2,747E+06	-2,713E+05	-2,759E+05
5-SD1	1,555E+04	1,288E+04	1,966E+06	1,790E+06	1,127E+07	6,053E+06
6-SH1	1,555E+04	1,288E+04	-2,574E+06	-3,118E+06	1,127E+07	6,053E+06
7-SD2	1,555E+04	1,288E+04	1,966E+06	1,790E+06	-6,458E+06	-1,262E+07
8-SH2	1,555E+04	1,288E+04	-2,574E+06	-3,118E+06	-6,458E+06	-1,262E+07
9-T	1,555E+04	1,288E+04	-	-	-	-

TAB E	t_w	f_y	f_u
BOD	[mm]	[MPa]	[MPa]
1-DL	-	242,2	327,1
2-DP	-	242,2	327,1
3-HL	-	242,2	327,1
4-HP	-	242,2	327,1
5-SD1	9,0	242,2	327,1
6-SH1	9,0	242,2	327,1
7-SD2	9,0	242,2	327,1
8-SH2	9,0	242,2	327,1
9-T	9,0	242,2	327,1

LEGENDA 2:

b	rozměr proužku (otvoru) ve směru osy y
h	rozměr proužku (otvoru) ve směru osy z
y,z	souřadnice těžiště proužku (otvoru)
N_{x-}	normálová síla- tlak
N_{x+}	normálová síla- tah
M_{y+}	svislý ohybový moment- kladný
M_{y-}	svislý ohybový moment- záporný
M_{z+}	vodorovný ohybový moment- kladný
M_{z-}	vodorovný ohybový moment- záporný
y1,…,y8	y-ová souřadnice kritických bodů 1,…,8 pro posudek napětí
z1,…,z8	z-ová souřadnice kritických bodů 1,…,8 pro posudek napětí
y_t	y-ová souřadnice těžiště průřezu
z_t	z-ová souřadnice těžiště průřezu
f_y	mez kluzu oceli

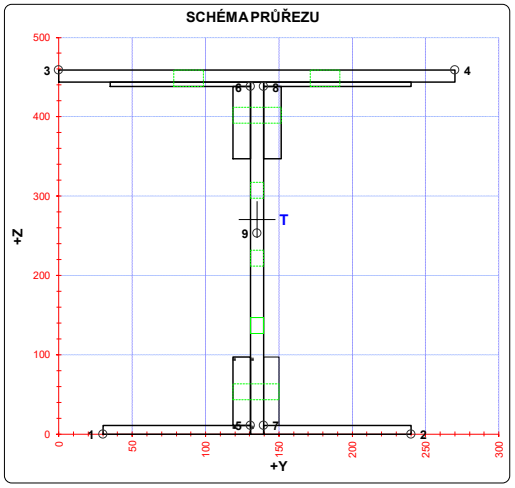
A_x	průřezová plocha- plný průřez
I_y	moment setrvačnosti k ose y- plný průřez
I_z	moment setrvačnosti k ose z- plný průřez
I_t	moment tuhosti průřezu v prostém kroucení
I_ω	výsečový moment setrvačnosti
$S_{y,9}$	statický moment celého průřezu k těžišťové ose y- plný průřez
$S_{y\ 5\text{-}SD1\ (7\text{-}SD2)}$	statický moment části průřezu pod bodem 5-SD1 (7-SD2) k těžišťové ose y- plný průřez
$S_{y\ 6\text{-}SH1\ (8\text{-}SH2)}$	statický moment části průřezu nad bodem 6-SH1 (8-SH2) k těžišťové ose y- plný průřez
$W_{y1\ldots8}$	svislý průřezový modul průřezu v kritických bodech 1..8- plný průřez
$A_{x,ef}$	průřezová plocha- oslabený průřez
$W_{y1..8,ef}$	svislý průřezový modul průřezu v kritických bodech 1..8- oslabený průřez
$W_{z1..8,ef}$	vodorovný průřezový modul průřezu v kritických bodech 1..8- oslabený průřez
H	výška celého průřezu
H_w	výška stěny průřezu
A_{vz}	plocha stěny ve smyku od Vz

H = 459,0 mm

H_w = 427,0 mm

A_{vz} = 3843,0 mm^2

SCHÉMA PRŮŘEZU



TAB 1 54 ZÁKLADNÍ PRŮŘEZOVÉ CHARAKTERISTIKY

POSUDEK: 54 **PRŮŘEZ:** _PR02-07_B2 **PRUT** i **X[m]** j

OZNAČENÍ: M_PR07 **POPIS:** MOSTOVKA - PŘÍČNÍK 6

SOUČINITEL KOROZE k = 1,00

TAB A	PLNÝ PRŮŘEZ , ATYPICKÉ OTVORY						BĚŽNÉ OTVORY PRO ŠROUBY ČI NÝTY				OSLABENÍ PRŮŘEZU PRO NAMÁHÁNÍ VNITŘNÍ SILOU						
část	b	h	y	z	poznámka	otvor	b	h	y	z	Nx-	Nx+	My-	My+	Mz-	Mz+	poznámka
č.	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	legenda 3	č.	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]	legenda 3
1	12,0	91,0	145,5	392,5	0	21	33,0	20,0	135,0	402,0	NE	ANO	ANO	NE	NE	ANO	2
2	100,5	6,0	189,8	441,0	0	22	31,5	20,0	134,2	53,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
3	12,0	91,0	124,5	392,5	0	23	9,0	20,0	135,0	137,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
4	95,5	6,0	82,7	441,0	0	24	9,0	20,0	135,0	222,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
5	10,5	86,0	144,7	54,0	0	25	9,0	20,0	135,0	307,0	NE	ANO	ANO	NE	NE	ANO	2
6	100,5	11,0	189,8	5,5	0	26	20,0	21,0	88,5	448,5	NE	ANO	ANO	NE	NE	ANO	2
7	12,0	86,0	124,5	54,0	0	27	20,0	21,0	181,5	448,5	NE	ANO	ANO	NE	ANO	NE	2
8	100,5	11,0	80,2	5,5	0	28	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
9	9,0	444,0	135,0	222,0	0	29	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
10	270,0	15,0	135,0	451,5	0	30	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
11	0,0	0,0	0,0	0,0	0	31	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
12	0,0	0,0	0,0	0,0	0	32	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
13	0,0	0,0	0,0	0,0	0	33	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
14	0,0	0,0	0,0	0,0	0	34	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
15	0,0	0,0	0,0	0,0	0	35	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
16	0,0	0,0	0,0	0,0	0	36	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
17	0,0	0,0	0,0	0,0	0	37	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
18	0,0	0,0	0,0	0,0	0	38	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
19	0,0	0,0	0,0	0,0	0	39	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
20	0,0	0,0	0,0	0,0	0	40	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2

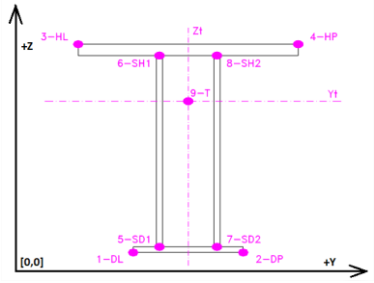
100,5000013 9,000002407 443,9999985 50,24999951 105,0000016 3,50000005 221,9999996

TAB B	VÝSLEDNÉ PRŮŘEZOVÉ CHARAKTERISTIKY- PLNÝ PRŮŘEZ				
část	b	h	y	z	poznámka
č.	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	legenda 3
1	12,0	91,0	145,5	392,5	0
2	100,5	6,0	189,8	441,0	0
3	12,0	91,0	124,5	392,5	0
4	95,5	6,0	82,7	441,0	0
5	10,5	86,0	144,7	54,0	0
6	100,5	11,0	189,8	5,5	0
7	12,0	86,0	124,5	54,0	0
8	100,5	11,0	80,2	5,5	0
9	9,0	444,0	135,0	222,0	0
10	270,0	15,0	135,0	451,5	0
11	0,0	0,0	0,0	0,0	0
12	0,0	0,0	0,0	0,0	0
13	0,0	0,0	0,0	0,0	0
14	0,0	0,0	0,0	0,0	0
15	0,0	0,0	0,0	0,0	0
16	0,0	0,0	0,0	0,0	0
17	0,0	0,0	0,0	0,0	0
18	0,0	0,0	0,0	0,0	0
19	0,0	0,0	0,0	0,0	0
20	0,0	0,0	0,0	0,0	0

y_t =	135,1 mm	$S_{y\ 5\text{-}SD1}$ =	6,124E+05 mm^3
z_t =	270,6 mm	$S_{y\ 6\text{-}SH1}$ =	9,423E+05 mm^3
A_x =	1,555E+04 mm^2	$S_{y\ 7\text{-}SD2}$ =	6,123E+05 mm^3
I_y =	5,232E+08 mm^4	$S_{y\ 8\text{-}SH2}$ =	9,423E+05 mm^3
I_z =	3,792E+07 mm^4	I_t =	2,828E+06 mm^4
$S_{y\ 9\text{-}T}$ =	1,335E+06 mm^3	I_ω =	0,000E+00 mm^6
$W_{y\ 1\text{-}DL}$ =	1,934E+06 mm^3	$W_{z\ 1\text{-}DL}$ =	3,609E+05 mm^3
$W_{y\ 2\text{-}DP}$ =	1,934E+06 mm^3	$W_{z\ 2\text{-}DP}$ =	-3,614E+05 mm^3
$W_{y\ 3\text{-}HL}$ =	-2,777E+06 mm^3	$W_{z\ 3\text{-}HL}$ =	2,808E+05 mm^3
$W_{y\ 4\text{-}HP}$ =	-2,777E+06 mm^3	$W_{z\ 4\text{-}HP}$ =	-2,810E+05 mm^3
$W_{y\ 5\text{-}SD1}$ =	2,015E+06 mm^3	$W_{z\ 5\text{-}SD1}$ =	8,303E+06 mm^3
$W_{y\ 6\text{-}SH1}$ =	-3,125E+06 mm^3	$W_{z\ 6\text{-}SH1}$ =	8,303E+06 mm^3
$W_{y\ 7\text{-}SD2}$ =	2,015E+06 mm^3	$W_{z\ 7\text{-}SD2}$ =	-8,554E+06 mm^3
$W_{y\ 8\text{-}SH2}$ =	-3,125E+06 mm^3	$W_{z\ 8\text{-}SH2}$ =	-8,554E+06 mm^3

TAB C- SOURADNICE KRITICKÝCH BODŮ PRŮŘEZU PRO POSUDEK NAPĚTÍ							
1-DL		2-DP		3-HL		4-HP	
y_1	z_1	y_2	z_2	y_3	z_3	y_4	z_4
[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
30,0	0,0	240,0	0,0	0,0	459,0	270,0	459,0
5-SD1		6-SH1		7-SD2		8-SH2	
y_5	z_5	y_6	z_6	y_7	z_7	y_8	z_8
[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
130,5	11,0	130,5	438,0	139,5	11,0	139,5	438,0

OBECNÉ SCHÉMA PRŮŘEZU



LEGENDA 3:

0 … neobsazeno

1 … část průřezu

2 … běžný otvor

3 … atypický otvor

LEGENDA 1:

1-DL	bod 1- dolní vlákna průřezu, levý okraj
2-DP	bod 2- dolní vlákna průřezu, pravý okraj
3-HL	bod 3- horní vlákna průřezu, levý okraj
4-HP	bod 4- horní vlákna průřezu, pravý okraj
5-SD1	bod 5- dolní vlákna stěny 1
6-SH1	bod 6- horní vlákna stěny 1
7-SD2	bod 7- dolní vlákna stěny 2
8-SH2	bod 8- horní vlákna stěny 2
9-T	bod 9- těžiště plného průřezu

TAB D	PRŮŘEZOVÉ CHARAKTERISTIKY OSLABENÉHO PRŮŘEZU $A_{x,ef}$, $W_{y,ef}$ a $W_{z,ef}$ V KRITICKÝCH BODECH PRŮŘEZU PRO POSUDEK NAPĚTÍ					
BOD	Ax,ef- pro Nx- [mm2]	Ax,ef- pro Nx+ [mm2]	Wy,ef- pro My- [mm3]	Wy,ef- pro My+ [mm3]	Wz,ef- pro Mz- [mm3]	Wz,ef- pro Mz+ [mm3]
1-DL	1,555E+04	1,288E+04	1,880E+06	1,720E+06	3,561E+05	3,454E+05
2-DP	1,555E+04	1,288E+04	1,880E+06	1,720E+06	-3,479E+05	-3,560E+05
3-HL	1,555E+04	1,288E+04	-2,311E+06	-2,747E+06	2,762E+05	2,695E+05
4-HP	1,555E+04	1,288E+04	-2,311E+06	-2,747E+06	-2,713E+05	-2,759E+05
5-SD1	1,555E+04	1,288E+04	1,966E+06	1,790E+06	1,127E+07	6,053E+06
6-SH1	1,555E+04	1,288E+04	-2,574E+06	-3,118E+06	1,127E+07	6,053E+06
7-SD2	1,555E+04	1,288E+04	1,966E+06	1,790E+06	-6,458E+06	-1,262E+07
8-SH2	1,555E+04	1,288E+04	-2,574E+06	-3,118E+06	-6,458E+06	-1,262E+07
9-T	1,555E+04	1,288E+04	-	-	-	-

TAB E	t_w	f_y	f_u
BOD	[mm]	[MPa]	[MPa]
1-DL	-	242,2	327,1
2-DP	-	242,2	327,1
3-HL	-	242,2	327,1
4-HP	-	242,2	327,1
5-SD1	9,0	242,2	327,1
6-SH1	9,0	242,2	327,1
7-SD2	9,0	242,2	327,1
8-SH2	9,0	242,2	327,1
9-T	9,0	242,2	327,1

LEGENDA 2:

b	rozměr proužku (otvoru) ve směru osy y
h	rozměr proužku (otvoru) ve směru osy z
y,z	souřadnice těžiště proužku (otvoru)
N_{x-}	normálová síla- tlak
N_{x+}	normálová síla- tah
M_{y+}	svislý ohybový moment- kladný
M_{y-}	svislý ohybový moment- záporný
M_{z+}	vodorovný ohybový moment- kladný
M_{z-}	vodorovný ohybový moment- záporný
y1,…,y8	y-ová souřadnice kritických bodů 1,…,8 pro posudek napětí
z1,…,z8	z-ová souřadnice kritických bodů 1,…,8 pro posudek napětí
y_t	y-ová souřadnice těžiště průřezu
z_t	z-ová souřadnice těžiště průřezu
f_y	mez kluzu oceli

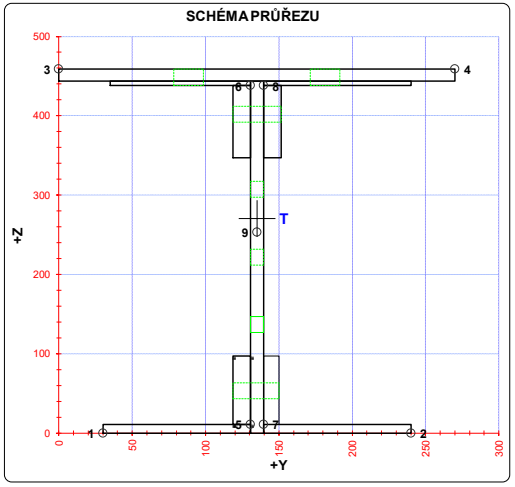
A_x	průřezová plocha- plný průřez
I_y	moment setrvačnosti k ose y- plný průřez
I_z	moment setrvačnosti k ose z- plný průřez
I_t	moment tuhosti průřezu v prostém kroucení
I_ω	výsečový moment setrvačnosti
$S_{y,9}$	statický moment celého průřezu k těžišťové ose y- plný průřez
$S_{y\ 5\text{-}SD1\ (7\text{-}SD2)}$	statický moment části průřezu pod bodem 5-SD1 (7-SD2) k těžišťové ose y- plný průřez
$S_{y\ 6\text{-}SH1\ (8\text{-}SH2)}$	statický moment části průřezu nad bodem 6-SH1 (8-SH2) k těžišťové ose y- plný průřez
$W_{y1...8}$	svislý průřezový modul průřezu v kritických bodech 1..8- plný průřez
$A_{x,ef}$	průřezová plocha- oslabený průřez
$W_{y1..8,ef}$	svislý průřezový modul průřezu v kritických bodech 1..8- oslabený průřez
$W_{z1..8,ef}$	vodorovný průřezový modul průřezu v kritických bodech 1..8- oslabený průřez
H	výška celého průřezu
H_w	výška stěny průřezu
A_{vz}	plocha stěny ve smyku od Vz

H = 459,0 mm

H_w = 444,0 mm

A_{vz} = 3996,0 mm^2

SCHÉMA PRŮŘEZU



TAB 1 55 ZÁKLADNÍ PRŮŘEZOVÉ CHARAKTERISTIKY

POSUDEK: 55 **PRŮŘEZ:** _L130x12 **PRUT** **X[m]**
OZNAČENÍ: M_VD01 **POPIS:** MOSTOVKA - VOD. DIAGONÁLNÍ ZTUŽENÍ i j

SOUČINITEL KOROZE k = 1,00

TAB A	PLNÝ PRŮŘEZ , ATYPICKÉ OTVORY						BĚŽNÉ OTVORY PRO ŠROUBY ČI NÝTY				OSLABENÍ PRŮŘEZU PRO NAMÁHÁNÍ VNITŘNÍ SILOU						
část	b	h	y	z	poznámka	otvor	b	h	y	z	Nx-	Nx+	My-	My+	Mz-	Mz+	poznámka
č.	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	legenda 3	č.	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]	legenda 3
1	130,0	12,0	65,0	6,0	0	21	20,0	12,0	50,0	6,0	NE	ANO	NE	ANO	ANO	NE	2
2	12,0	118,0	6,0	71,0	0	22	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
3	0,0	0,0	0,0	0,0	0	23	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
4	0,0	0,0	0,0	0,0	0	24	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
5	0,0	0,0	0,0	0,0	0	25	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
6	0,0	0,0	0,0	0,0	0	26	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
7	0,0	0,0	0,0	0,0	0	27	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
8	0,0	0,0	0,0	0,0	0	28	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
9	0,0	0,0	0,0	0,0	0	29	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
10	0,0	0,0	0,0	0,0	0	30	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
11	0,0	0,0	0,0	0,0	0	31	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
12	0,0	0,0	0,0	0,0	0	32	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
13	0,0	0,0	0,0	0,0	0	33	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
14	0,0	0,0	0,0	0,0	0	34	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
15	0,0	0,0	0,0	0,0	0	35	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
16	0,0	0,0	0,0	0,0	0	36	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
17	0,0	0,0	0,0	0,0	0	37	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
18	0,0	0,0	0,0	0,0	0	38	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
19	0,0	0,0	0,0	0,0	0	39	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
20	0,0	0,0	0,0	0,0	0	40	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2

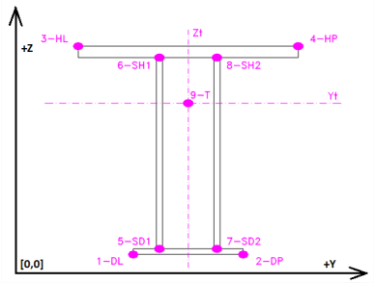
TAB B	VÝSLEDNÉ PRŮŘEZOVÉ CHARAKTERISTIKY- PLNÝ PRŮŘEZ				
část	b	h	y	z	poznámka
č.	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	legenda 3
1	130,0	12,0	65,0	6,0	0
2	12,0	118,0	6,0	71,0	0
3	0,0	0,0	0,0	0,0	0
4	0,0	0,0	0,0	0,0	0
5	0,0	0,0	0,0	0,0	0
6	0,0	0,0	0,0	0,0	0
7	0,0	0,0	0,0	0,0	0
8	0,0	0,0	0,0	0,0	0
9	0,0	0,0	0,0	0,0	0
10	0,0	0,0	0,0	0,0	0
11	0,0	0,0	0,0	0,0	0
12	0,0	0,0	0,0	0,0	0
13	0,0	0,0	0,0	0,0	0
14	0,0	0,0	0,0	0,0	0
15	0,0	0,0	0,0	0,0	0
16	0,0	0,0	0,0	0,0	0
17	0,0	0,0	0,0	0,0	0
18	0,0	0,0	0,0	0,0	0
19	0,0	0,0	0,0	0,0	0
20	0,0	0,0	0,0	0,0	0

y_t =	36,9 mm	$S_{y\,5\text{-}SD1}$ =	4,825E+04 mm³
z_t =	36,9 mm	$S_{y\,6\text{-}SH1}$ =	0,000E+00 mm³
A_x =	2,976E+03 mm²	$S_{y\,7\text{-}SD2}$ =	4,825E+04 mm³
I_y =	4,798E+06 mm⁴	$S_{y\,8\text{-}SH2}$ =	0,000E+00 mm³
I_z =	4,798E+06 mm⁴	I_t =	1,428E+05 mm⁴
$S_{y,9\text{-}T}$ =	5,198E+04 mm³	I_ω =	0,000E+00 mm⁶
$W_{y\,1\text{-}DL}$ =	1,299E+05 mm³	$W_{z\,1\text{-}DL}$ =	1,299E+05 mm³
$W_{y\,2\text{-}DP}$ =	1,299E+05 mm³	$W_{z\,2\text{-}DP}$ =	-5,155E+04 mm³
$W_{y\,3\text{-}HL}$ =	-5,155E+04 mm³	$W_{z\,3\text{-}HL}$ =	1,299E+05 mm³
$W_{y\,4\text{-}HP}$ =	-5,155E+04 mm³	$W_{z\,4\text{-}HP}$ =	1,925E+05 mm³
$W_{y\,5\text{-}SD1}$ =	1,925E+05 mm³	$W_{z\,5\text{-}SD1}$ =	1,299E+05 mm³
$W_{y\,6\text{-}SH1}$ =	-5,155E+04 mm³	$W_{z\,6\text{-}SH1}$ =	1,299E+05 mm³
$W_{y\,7\text{-}SD2}$ =	1,925E+05 mm³	$W_{z\,7\text{-}SD2}$ =	1,925E+05 mm³
$W_{y\,8\text{-}SH2}$ =	-5,155E+04 mm³	$W_{z\,8\text{-}SH2}$ =	1,925E+05 mm³

TAB C- SOURADNICE KRITICKÝCH BODŮ PRŮŘEZU PRO POSUDEK NAPĚTÍ

1-DL		2-DP		3-HL		4-HP	
y_1	z_1	y_2	z_2	y_3	z_3	y_4	z_4
[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
0,0	0,0	130,0	0,0	0,0	130,0	12,0	130,0
5-SD1		**6-SH1**		**7-SD2**		**8-SH2**	
y_5	z_5	y_6	z_6	y_7	z_7	y_8	z_8
[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
0,0	12,0	0,0	130,0	12,0	12,0	12,0	130,0

OBECNÉ SCHÉMA PRŮŘEZU



LEGENDA 3:

0 … neobsazeno
1 … část průřezu
2 … běžný otvor
3 … atypický otvor

LEGENDA 1:

1-DL	bod 1- dolní vlákna průřezu, levý okraj
2-DP	bod 2- dolní vlákna průřezu, pravý okraj
3-HL	bod 3- horní vlákna průřezu, levý okraj
4-HP	bod 4- horní vlákna průřezu, pravý okraj
5-SD1	bod 5- dolní vlákna stěny 1
6-SH1	bod 6- horní vlákna stěny 1
7-SD2	bod 7- dolní vlákna stěny 2
8-SH2	bod 8- horní vlákna stěny 2
9-T	bod 9- těžiště plného průřezu

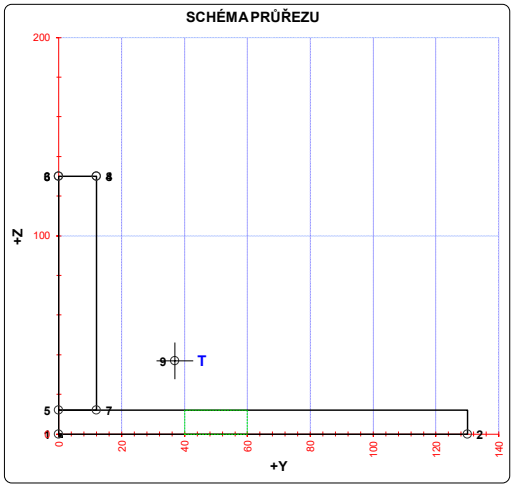
TAB D PRŮŘEZOVÉ CHARAKTERISTIKY OSLABENÉHO PRŮŘEZU $A_{x,ef}$, $W_{y,ef}$ a $W_{z,ef}$ V KRITICKÝCH BODECH PRŮŘEZU PRO POSUDEK NAPĚTÍ

BOD	Ax,ef- pro Nx- [mm2]	Ax,ef- pro Nx+ [mm2]	Wy,ef- pro My- [mm3]	Wy,ef- pro My+ [mm3]	Wz,ef- pro Mz- [mm3]	Wz,ef- pro Mz+ [mm3]
1-DL	2,976E+03	2,736E+03	1,299E+05	1,141E+05	1,325E+05	1,299E+05
2-DP	2,976E+03	2,736E+03	1,299E+05	1,141E+05	-5,032E+04	-5,155E+04
3-HL	2,976E+03	2,736E+03	-5,155E+04	-5,006E+04	1,325E+05	1,299E+05
4-HP	2,976E+03	2,736E+03	-5,155E+04	-5,006E+04	1,994E+05	1,925E+05
5-SD1	2,976E+03	2,736E+03	1,925E+05	1,636E+05	1,325E+05	1,299E+05
6-SH1	2,976E+03	2,736E+03	-5,155E+04	-5,006E+04	1,325E+05	1,299E+05
7-SD2	2,976E+03	2,736E+03	1,925E+05	1,636E+05	1,994E+05	1,925E+05
8-SH2	2,976E+03	2,736E+03	-5,155E+04	-5,006E+04	1,994E+05	1,925E+05
9-T	2,976E+03	2,736E+03	-	-	-	-

TAB E

BOD	t_w [mm]	f_y [MPa]	f_u [MPa]
1-DL	-	355,0	327,1
2-DP	-	355,0	327,1
3-HL	-	355,0	327,1
4-HP	-	355,0	327,1
5-SD1	12,0	355,0	327,1
6-SH1	12,0	355,0	327,1
7-SD2	12,0	355,0	327,1
8-SH2	12,0	355,0	327,1
9-T	12,0	355,0	327,1

SCHÉMA PRŮŘEZU



LEGENDA 2:

b	rozměr proužku (otvoru) ve směru osy y
h	rozměr proužku (otvoru) ve směru osy z
y,z	souřadnice těžiště proužku (otvoru)
N_{x-}	normálová síla- tlak
N_{x+}	normálová síla- tah
M_{y+}	svislý ohybový moment- kladný
M_{y-}	svislý ohybový moment- záporný
M_{z+}	vodorovný ohybový moment- kladný
M_{z-}	vodorovný ohybový moment- záporný
y1,…,y8	y-ová souřadnice kritických bodů 1,…,8 pro posudek napětí
z1,…,z8	z-ová souřadnice kritických bodů 1,…,8 pro posudek napětí
y_t	y-ová souřadnice těžiště průřezu
z_t	z-ová souřadnice těžiště průřezu
f_y	mez kluzu oceli

A_x	průřezová plocha- plný průřez
I_y	moment setrvačnosti k ose y- plný průřez
I_z	moment setrvačnosti k ose z- plný průřez
I_t	moment tuhosti průřezu v prostém kroucení
I_ω	výsečový moment setrvačnosti
$S_{y,9}$	statický moment celého průřezu k těžišťové ose y- plný průřez
$S_{y\ 5\text{-}SD1\ (7\text{-}SD2)}$	statický moment části průřezu pod bodem 5-SD1 (7-SD2) k těžišťové ose y- plný průřez
$S_{y\ 6\text{-}SH1\ (8\text{-}SH2)}$	statický moment části průřezu nad bodem 6-SH1 (8-SH2) k těžišťové ose y- plný průřez
$W_{y1...8}$	svislý průřezový modul průřezu v kritických bodech 1..8- plný průřez
$A_{x,ef}$	průřezová plocha- oslabený průřez
$W_{y1..8,ef}$	svislý průřezový modul průřezu v kritických bodech 1..8- oslabený průřez
$W_{z1..8,ef}$	vodorovný průřezový modul průřezu v kritických bodech 1..8- oslabený průřez
H	výška celého průřezu
H_w	výška stěny průřezu
A_{vz}	plocha stěny ve smyku od Vz

H = 130,0 mm
H_w = 118,0 mm
A_{vz} = 1416,0 mm²

TAB 1 56 ZÁKLADNÍ PRŮŘEZOVÉ CHARAKTERISTIKY

POSUDEK: 56 **PRŮŘEZ:** _UPE240 **PRUT** **X[m]**
OZNAČENÍ: M_VD02 **POPIS:** MOSTOVKA - VOD. DIAGONÁLNÍ ZTUŽENÍ **i** **j**

SOUČINITEL KOROZE k = 1,00

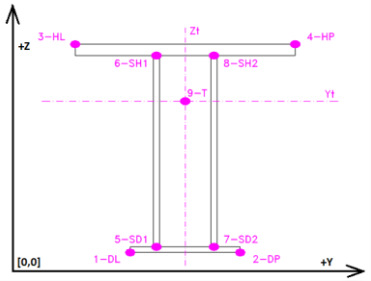
TAB A	PLNÝ PRŮŘEZ , ATYPICKÉ OTVORY						BĚŽNÉ OTVORY PRO ŠROUBY ČI NÝTY				OSLABENÍ PRŮŘEZU PRO NAMÁHÁNÍ VNITŘNÍ SILOU						
část	b	h	y	z	poznámka	otvor	b	h	y	z	Nx-	Nx+	My-	My+	Mz-	Mz+	poznámka
č.	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	legenda 3	č.	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]	legenda 3
1	12,5	83,0	233,8	41,5	0	21	20,0	7,0	80,0	86,5	NE	ANO	ANO	NE	NE	ANO	2
2	240,0	7,0	120,0	86,5	0	22	20,0	7,0	160,0	86,5	NE	ANO	ANO	NE	ANO	NE	2
3	12,5	83,0	6,3	41,5	0	23	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
4	0,0	0,0	0,0	0,0	0	24	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
5	0,0	0,0	0,0	0,0	0	25	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
6	0,0	0,0	0,0	0,0	0	26	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
7	0,0	0,0	0,0	0,0	0	27	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
8	0,0	0,0	0,0	0,0	0	28	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
9	0,0	0,0	0,0	0,0	0	29	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
10	0,0	0,0	0,0	0,0	0	30	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
11	0,0	0,0	0,0	0,0	0	31	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
12	0,0	0,0	0,0	0,0	0	32	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
13	0,0	0,0	0,0	0,0	0	33	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
14	0,0	0,0	0,0	0,0	0	34	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
15	0,0	0,0	0,0	0,0	0	35	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
16	0,0	0,0	0,0	0,0	0	36	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
17	0,0	0,0	0,0	0,0	0	37	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
18	0,0	0,0	0,0	0,0	0	38	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
19	0,0	0,0	0,0	0,0	0	39	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
20	0,0	0,0	0,0	0,0	0	40	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2

TAB B	VÝSLEDNÉ PRŮŘEZOVÉ CHARAKTERISTIKY- PLNÝ PRŮŘEZ				
část	b	h	y	z	poznámka
č.	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	legenda 3
1	12,5	83,0	233,8	41,5	0
2	240,0	7,0	120,0	86,5	0
3	12,5	83,0	6,3	41,5	0
4	0,0	0,0	0,0	0,0	0
5	0,0	0,0	0,0	0,0	0
6	0,0	0,0	0,0	0,0	0
7	0,0	0,0	0,0	0,0	0
8	0,0	0,0	0,0	0,0	0
9	0,0	0,0	0,0	0,0	0
10	0,0	0,0	0,0	0,0	0
11	0,0	0,0	0,0	0,0	0
12	0,0	0,0	0,0	0,0	0
13	0,0	0,0	0,0	0,0	0
14	0,0	0,0	0,0	0,0	0
15	0,0	0,0	0,0	0,0	0
16	0,0	0,0	0,0	0,0	0
17	0,0	0,0	0,0	0,0	0
18	0,0	0,0	0,0	0,0	0
19	0,0	0,0	0,0	0,0	0
20	0,0	0,0	0,0	0,0	0

y_t =	120,0 mm	$S_{y\ 5\text{-}SD1}$ =	2,124E-15 mm^3
z_t =	61,6 mm	$S_{y\ 6\text{-}SH1}$ =	4,178E+04 mm^3
A_x =	3,755E+03 mm^2	$S_{y\ 7\text{-}SD2}$ =	2,124E-15 mm^3
I_y =	3,078E+06 mm^4	$S_{y\ 8\text{-}SH2}$ =	4,178E+04 mm^3
I_z =	3,494E+07 mm^4	I_t =	1,355E+05 mm^4
$S_{y,9\text{-}T}$ =	4,748E+04 mm^3	I_ω =	0,000E+00 mm^6
$W_{y\ 1\text{-}DL}$ =	4,994E+04 mm^3	$W_{z\ 1\text{-}DL}$ =	2,912E+05 mm^3
$W_{y\ 2\text{-}DP}$ =	4,994E+04 mm^3	$W_{z\ 2\text{-}DP}$ =	-2,912E+05 mm^3
$W_{y\ 3\text{-}HL}$ =	-1,085E+05 mm^3	$W_{z\ 3\text{-}HL}$ =	2,912E+05 mm^3
$W_{y\ 4\text{-}HP}$ =	-1,085E+05 mm^3	$W_{z\ 4\text{-}HP}$ =	-2,912E+05 mm^3
$W_{y\ 5\text{-}SD1}$ =	4,994E+04 mm^3	$W_{z\ 5\text{-}SD1}$ =	2,912E+05 mm^3
$W_{y\ 6\text{-}SH1}$ =	-1,441E+05 mm^3	$W_{z\ 6\text{-}SH1}$ =	2,912E+05 mm^3
$W_{y\ 7\text{-}SD2}$ =	4,994E+04 mm^3	$W_{z\ 7\text{-}SD2}$ =	3,678E+05 mm^3
$W_{y\ 8\text{-}SH2}$ =	-1,441E+05 mm^3	$W_{z\ 8\text{-}SH2}$ =	3,678E+05 mm^3

TAB C- SOURADNICE KRITICKÝCH BODŮ PRŮŘEZU PRO POSUDEK NAPĚTÍ							
1-DL		2-DP		3-HL		4-HP	
y_1	z_1	y_2	z_2	y_3	z_3	y_4	z_4
[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
0,0	0,0	240,0	0,0	0,0	90,0	240,0	90,0
5-SD1		6-SH1		7-SD2		8-SH2	
y_5	z_5	y_6	z_6	y_7	z_7	y_8	z_8
[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
0,0	0,0	0,0	83,0	25,0	0,0	25,0	83,0

OBECNÉ SCHÉMA PRŮŘEZU



LEGENDA 3:

0 … neobsazeno
1 … část průřezu
2 … běžný otvor
3 … atypický otvor

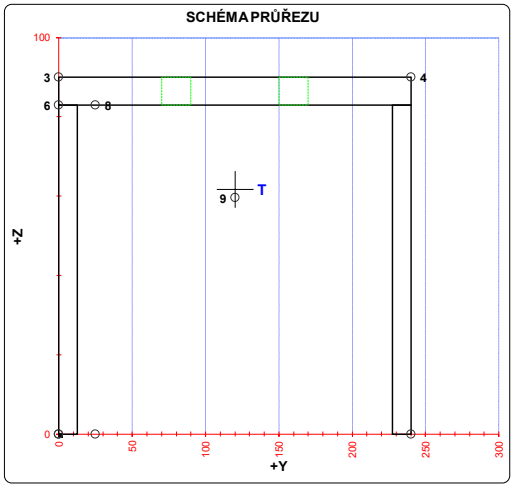
LEGENDA 1:

1-DL	bod 1- dolní vlákna průřezu, levý okraj
2-DP	bod 2- dolní vlákna průřezu, pravý okraj
3-HL	bod 3- horní vlákna průřezu, levý okraj
4-HP	bod 4- horní vlákna průřezu, pravý okraj
5-SD1	bod 5- dolní vlákna stěny 1
6-SH1	bod 6- horní vlákna stěny 1
7-SD2	bod 7- dolní vlákna stěny 2
8-SH2	bod 8- horní vlákna stěny 2
9-T	bod 9- těžiště plného průřezu

TAB D	PRŮŘEZOVÉ CHARAKTERISTIKY OSLABENÉHO PRŮŘEZU $A_{x,ef}$, $W_{y,ef}$ a $W_{z,ef}$ V KRITICKÝCH BODECH PRŮŘEZU PRO POSUDEK NAPĚTÍ					
BOD	Ax,ef- pro Nx- [mm2]	Ax,ef- pro Nx+ [mm2]	Wy,ef- pro My- [mm3]	Wy,ef- pro My+ [mm3]	Wz,ef- pro Mz- [mm3]	Wz,ef- pro Mz+ [mm3]
1-DL	3,755E+03	3,475E+03	4,821E+04	4,994E+04	2,929E+05	2,854E+05
2-DP	3,755E+03	3,475E+03	4,821E+04	4,994E+04	-2,854E+05	-2,929E+05
3-HL	3,755E+03	3,475E+03	-9,465E+04	-1,085E+05	2,929E+05	2,854E+05
4-HP	3,755E+03	3,475E+03	-9,465E+04	-1,085E+05	-2,854E+05	-2,929E+05
5-SD1	3,755E+03	3,475E+03	4,821E+04	4,994E+04	2,929E+05	2,854E+05
6-SH1	3,755E+03	3,475E+03	-1,230E+05	-1,441E+05	2,929E+05	2,854E+05
7-SD2	3,755E+03	3,475E+03	4,821E+04	4,994E+04	3,712E+05	3,593E+05
8-SH2	3,755E+03	3,475E+03	-1,230E+05	-1,441E+05	3,712E+05	3,593E+05
9-T	3,755E+03	3,475E+03	-	-	-	-

TAB E	t_w	f_y	f_u
BOD	[mm]	[MPa]	[MPa]
1-DL	-	355,0	327,1
2-DP	-	355,0	327,1
3-HL	-	355,0	327,1
4-HP	-	355,0	327,1
5-SD1	25,0	355,0	327,1
6-SH1	25,0	355,0	327,1
7-SD2	25,0	355,0	327,1
8-SH2	25,0	355,0	327,1
9-T	25,0	355,0	327,1

SCHÉMA PRŮŘEZU



LEGENDA 2:

b	rozměr proužku (otvoru) ve směru osy y
h	rozměr proužku (otvoru) ve směru osy z
y,z	souřadnice těžiště proužku (otvoru)
N_{x-}	normálová síla- tlak
N_{x+}	normálová síla- tah
M_{y+}	svislý ohybový moment- kladný
M_{y-}	svislý ohybový moment- záporný
M_{z+}	vodorovný ohybový moment- kladný
M_{z-}	vodorovný ohybový moment- záporný
y1,…,y8	y-ová souřadnice kritických bodů 1,…,8 pro posudek napětí
z1,…,z8	z-ová souřadnice kritických bodů 1,…,8 pro posudek napětí
y_t	y-ová souřadnice těžiště průřezu
z_t	z-ová souřadnice těžiště průřezu
f_y	mez kluzu oceli

A_x	průřezová plocha- plný průřez
I_y	moment setrvačnosti k ose y- plný průřez
I_z	moment setrvačnosti k ose z- plný průřez
I_t	moment tuhosti průřezu v prostém kroucení
I_ω	výsečový moment setrvačnosti
$S_{y,9}$	statický moment celého průřezu k těžišťové ose y- plný průřez
$S_{y\ 5\text{-}SD1\ (7\text{-}SD2)}$	statický moment části průřezu pod bodem 5-SD1 (7-SD2) k těžišťové ose y- plný průřez
$S_{y\ 6\text{-}SH1\ (8\text{-}SH2)}$	statický moment části průřezu nad bodem 6-SH1 (8-SH2) k těžišťové ose y- plný průřez
$W_{y1\ldots8}$	svislý průřezový modul průřezu v kritických bodech 1..8- plný průřez
$A_{x,ef}$	průřezová plocha- oslabený průřez
$W_{y1\ldots8,ef}$	svislý průřezový modul průřezu v kritických bodech 1..8- oslabený průřez
$W_{z1\ldots8,ef}$	vodorovný průřezový modul průřezu v kritických bodech 1..8- oslabený průřez
H	výška celého průřezu
H_w	výška stěny průřezu
A_{vz}	plocha stěny ve smyku od Vz

H =	90,0	mm
H_w =	83,0	mm
A_{vz} =	2075,0	mm^2

TAB 1 57 ZÁKLADNÍ PRŮŘEZOVÉ CHARAKTERISTIKY

POSUDEK: 57 **PRŮŘEZ:** _UPE220 **PRUT** **X[m]**
OZNAČENÍ: M_VD03 **POPIS:** MOSTOVKA - VOD. DIAGONÁLNÍ ZTUŽENÍ i j

SOUČINITEL KOROZE k = 1,00

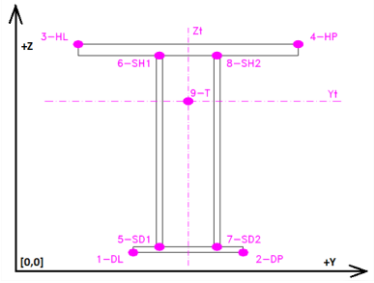
TAB A	PLNÝ PRŮŘEZ , ATYPICKÉ OTVORY						BĚŽNÉ OTVORY PRO ŠROUBY ČI NÝTY				OSLABENÍ PRŮŘEZU PRO NAMÁHÁNÍ VNITŘNÍ SILOU						
část	b	h	y	z	poznámka	otvor	b	h	y	z	Nx-	Nx+	My-	My+	Mz-	Mz+	poznámka
č.	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	legenda 3	č.	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]	legenda 3
1	12,0	78,5	214,0	39,2	0	21	20,0	6,5	70,0	81,7	NE	ANO	ANO	NE	NE	ANO	2
2	220,0	6,5	110,0	81,7	0	22	20,0	6,5	150,0	81,7	NE	ANO	ANO	NE	ANO	NE	2
3	12,0	78,5	6,0	39,2	0	23	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
4	0,0	0,0	0,0	0,0	0	24	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
5	0,0	0,0	0,0	0,0	0	25	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
6	0,0	0,0	0,0	0,0	0	26	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
7	0,0	0,0	0,0	0,0	0	27	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
8	0,0	0,0	0,0	0,0	0	28	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
9	0,0	0,0	0,0	0,0	0	29	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
10	0,0	0,0	0,0	0,0	0	30	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
11	0,0	0,0	0,0	0,0	0	31	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
12	0,0	0,0	0,0	0,0	0	32	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
13	0,0	0,0	0,0	0,0	0	33	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
14	0,0	0,0	0,0	0,0	0	34	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
15	0,0	0,0	0,0	0,0	0	35	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
16	0,0	0,0	0,0	0,0	0	36	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
17	0,0	0,0	0,0	0,0	0	37	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
18	0,0	0,0	0,0	0,0	0	38	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
19	0,0	0,0	0,0	0,0	0	39	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
20	0,0	0,0	0,0	0,0	0	40	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2

TAB B	VÝSLEDNÉ PRŮŘEZOVÉ CHARAKTERISTIKY- PLNÝ PRŮŘEZ				
část	b	h	y	z	poznámka
č.	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	legenda 3
1	12,0	78,5	214,0	39,2	0
2	220,0	6,5	110,0	81,7	0
3	12,0	78,5	6,0	39,2	0
4	0,0	0,0	0,0	0,0	0
5	0,0	0,0	0,0	0,0	0
6	0,0	0,0	0,0	0,0	0
7	0,0	0,0	0,0	0,0	0
8	0,0	0,0	0,0	0,0	0
9	0,0	0,0	0,0	0,0	0
10	0,0	0,0	0,0	0,0	0
11	0,0	0,0	0,0	0,0	0
12	0,0	0,0	0,0	0,0	0
13	0,0	0,0	0,0	0,0	0
14	0,0	0,0	0,0	0,0	0
15	0,0	0,0	0,0	0,0	0
16	0,0	0,0	0,0	0,0	0
17	0,0	0,0	0,0	0,0	0
18	0,0	0,0	0,0	0,0	0
19	0,0	0,0	0,0	0,0	0
20	0,0	0,0	0,0	0,0	0

y_t =	110,0 mm	$S_{y\ 5\text{-}SD1}$ =	1,905E-15 mm^3
z_t =	57,6 mm	$S_{y\ 6\text{-}SH1}$ =	3,455E+04 mm^3
A_x =	3,314E+03 mm^2	$S_{y\ 7\text{-}SD2}$ =	1,905E-15 mm^3
I_y =	2,441E+06 mm^4	$S_{y\ 8\text{-}SH2}$ =	3,455E+04 mm^3
I_z =	2,617E+07 mm^4	I_t =	1,106E+05 mm^4
$S_{y\ 9\text{-}T}$ =	3,980E+04 mm^3	I_ω =	0,000E+00 mm^6
$W_{y\ 1\text{-}DL}$ =	4,238E+04 mm^3	$W_{z\ 1\text{-}DL}$ =	2,379E+05 mm^3
$W_{y\ 2\text{-}DP}$ =	4,238E+04 mm^3	$W_{z\ 2\text{-}DP}$ =	-2,379E+05 mm^3
$W_{y\ 3\text{-}HL}$ =	-8,905E+04 mm^3	$W_{z\ 3\text{-}HL}$ =	2,379E+05 mm^3
$W_{y\ 4\text{-}HP}$ =	-8,905E+04 mm^3	$W_{z\ 4\text{-}HP}$ =	-2,379E+05 mm^3
$W_{y\ 5\text{-}SD1}$ =	4,238E+04 mm^3	$W_{z\ 5\text{-}SD1}$ =	2,379E+05 mm^3
$W_{y\ 6\text{-}SH1}$ =	-1,167E+05 mm^3	$W_{z\ 6\text{-}SH1}$ =	2,379E+05 mm^3
$W_{y\ 7\text{-}SD2}$ =	4,238E+04 mm^3	$W_{z\ 7\text{-}SD2}$ =	3,043E+05 mm^3
$W_{y\ 8\text{-}SH2}$ =	-1,167E+05 mm^3	$W_{z\ 8\text{-}SH2}$ =	3,043E+05 mm^3

TAB C- SOURADNICE KRITICKÝCH BODŮ PRŮŘEZU PRO POSUDEK NAPĚTÍ							
1-DL		2-DP		3-HL		4-HP	
y_1	z_1	y_2	z_2	y_3	z_3	y_4	z_4
[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
0,0	0,0	220,0	0,0	0,0	85,0	220,0	85,0
5-SD1		6-SH1		7-SD2		8-SH2	
y_5	z_5	y_6	z_6	y_7	z_7	y_8	z_8
[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
0,0	0,0	0,0	78,5	24,0	0,0	24,0	78,5

OBECNÉ SCHÉMA PRŮŘEZU



LEGENDA 3:

0 … neobsazeno
1 … část průřezu
2 … běžný otvor
3 … atypický otvor

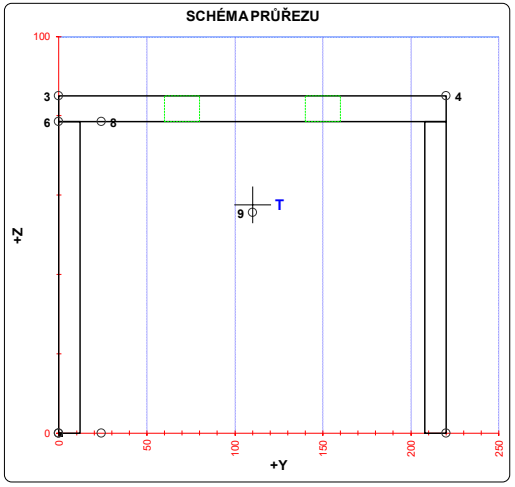
LEGENDA 1:

1-DL	bod 1- dolní vlákna průřezu, levý okraj
2-DP	bod 2- dolní vlákna průřezu, pravý okraj
3-HL	bod 3- horní vlákna průřezu, levý okraj
4-HP	bod 4- horní vlákna průřezu, pravý okraj
5-SD1	bod 5- dolní vlákna stěny 1
6-SH1	bod 6- horní vlákna stěny 1
7-SD2	bod 7- dolní vlákna stěny 2
8-SH2	bod 8- horní vlákna stěny 2
9-T	bod 9- těžiště plného průřezu

TAB D	PRŮŘEZOVÉ CHARAKTERISTIKY OSLABENÉHO PRŮŘEZU $A_{x,ef}$, $W_{y,ef}$ a $W_{z,ef}$ V KRITICKÝCH BODECH PRŮŘEZU PRO POSUDEK NAPĚTÍ					
BOD	Ax,ef- pro Nx- [mm2]	Ax,ef- pro Nx+ [mm2]	Wy,ef- pro My- [mm3]	Wy,ef- pro My+ [mm3]	Wz,ef- pro Mz- [mm3]	Wz,ef- pro Mz+ [mm3]
1-DL	3,314E+03	3,054E+03	4,072E+04	4,238E+04	2,394E+05	2,323E+05
2-DP	3,314E+03	3,054E+03	4,072E+04	4,238E+04	-2,323E+05	-2,394E+05
3-HL	3,314E+03	3,054E+03	-7,674E+04	-8,905E+04	2,394E+05	2,323E+05
4-HP	3,314E+03	3,054E+03	-7,674E+04	-8,905E+04	-2,323E+05	-2,394E+05
5-SD1	3,314E+03	3,054E+03	4,072E+04	4,238E+04	2,394E+05	2,323E+05
6-SH1	3,314E+03	3,054E+03	-9,845E+04	-1,167E+05	2,394E+05	2,323E+05
7-SD2	3,314E+03	3,054E+03	4,072E+04	4,238E+04	3,074E+05	2,960E+05
8-SH2	3,314E+03	3,054E+03	-9,845E+04	-1,167E+05	3,074E+05	2,960E+05
9-T	3,314E+03	3,054E+03	-	-	-	-

TAB E	t_w	f_y	f_u
BOD	[mm]	[MPa]	[MPa]
1-DL	-	355,0	327,1
2-DP	-	355,0	327,1
3-HL	-	355,0	327,1
4-HP	-	355,0	327,1
5-SD1	24,0	355,0	327,1
6-SH1	24,0	355,0	327,1
7-SD2	24,0	355,0	327,1
8-SH2	24,0	355,0	327,1
9-T	24,0	355,0	327,1

SCHÉMA PRŮŘEZU



LEGENDA 2:

b	rozměr proužku (otvoru) ve směru osy y
h	rozměr proužku (otvoru) ve směru osy z
y,z	souřadnice těžiště proužku (otvoru)
N_{x-}	normálová síla- tlak
N_{x+}	normálová síla- tah
M_{y+}	svislý ohybový moment- kladný
M_{y-}	svislý ohybový moment- záporný
M_{z+}	vodorovný ohybový moment- kladný
M_{z-}	vodorovný ohybový moment- záporný
y1,…,y8	y-ová souřadnice kritických bodů 1,…,8 pro posudek napětí
z1,…,z8	z-ová souřadnice kritických bodů 1,…,8 pro posudek napětí
y_t	y-ová souřadnice těžiště průřezu
z_t	z-ová souřadnice těžiště průřezu
f_y	mez kluzu oceli

A_x	průřezová plocha- plný průřez
I_y	moment setrvačnosti k ose y- plný průřez
I_z	moment setrvačnosti k ose z- plný průřez
I_t	moment tuhosti průřezu v prostém kroucení
I_ω	výsečový moment setrvačnosti
$S_{y,9}$	statický moment celého průřezu k těžišťové ose y- plný průřez
$S_{y\ 5\text{-}SD1\ (7\text{-}SD2)}$	statický moment části průřezu pod bodem 5-SD1 (7-SD2) k těžišťové ose y- plný průřez
$S_{y\ 6\text{-}SH1\ (8\text{-}SH2)}$	statický moment části průřezu nad bodem 6-SH1 (8-SH2) k těžišťové ose y- plný průřez
$W_{y1...8}$	svislý průřezový modul průřezu v kritických bodech 1..8- plný průřez
$A_{x,ef}$	průřezová plocha- oslabený průřez
$W_{y1..8,ef}$	svislý průřezový modul průřezu v kritických bodech 1..8- oslabený průřez
$W_{z1..8,ef}$	vodorovný průřezový modul průřezu v kritických bodech 1..8- oslabený průřez
H	výška celého průřezu
H_w	výška stěny průřezu
A_{vz}	plocha stěny ve smyku od Vz

H =	85,0	mm
H_w =	78,5	mm
A_{vz} =	1884,0	mm^2

TAB 1 58 ZÁKLADNÍ PRŮŘEZOVÉ CHARAKTERISTIKY

POSUDEK: 58 **PRŮŘEZ:** _UPE220 **PRUT** **X[m]**

OZNAČENÍ: M_VD04 **POPIS:** MOSTOVKA - VOD. DIAGONÁLNÍ ZTUŽENÍ **i** **j**

SOUČINITEL KOROZE k = 1,00

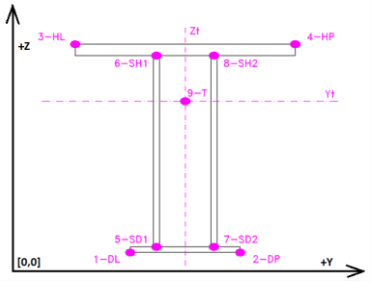
TAB A	PLNÝ PRŮŘEZ , ATYPICKÉ OTVORY						BĚŽNÉ OTVORY PRO ŠROUBY ČI NÝTY				OSLABENÍ PRŮŘEZU PRO NAMÁHÁNÍ VNITŘNÍ SILOU						
část	b	h	y	z	poznámka	otvor	b	h	y	z	Nx-	Nx+	My-	My+	Mz-	Mz+	poznámka
č.	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	legenda 3	č.	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]	legenda 3
1	12,0	78,5	214,0	39,2	0	21	20,0	6,5	70,0	81,7	NE	ANO	ANO	NE	NE	ANO	2
2	220,0	6,5	110,0	81,7	0	22	20,0	6,5	150,0	81,7	NE	ANO	ANO	NE	ANO	NE	2
3	12,0	78,5	6,0	39,2	0	23	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
4	0,0	0,0	0,0	0,0	0	24	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
5	0,0	0,0	0,0	0,0	0	25	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
6	0,0	0,0	0,0	0,0	0	26	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
7	0,0	0,0	0,0	0,0	0	27	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
8	0,0	0,0	0,0	0,0	0	28	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
9	0,0	0,0	0,0	0,0	0	29	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
10	0,0	0,0	0,0	0,0	0	30	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
11	0,0	0,0	0,0	0,0	0	31	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
12	0,0	0,0	0,0	0,0	0	32	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
13	0,0	0,0	0,0	0,0	0	33	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
14	0,0	0,0	0,0	0,0	0	34	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
15	0,0	0,0	0,0	0,0	0	35	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
16	0,0	0,0	0,0	0,0	0	36	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
17	0,0	0,0	0,0	0,0	0	37	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
18	0,0	0,0	0,0	0,0	0	38	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
19	0,0	0,0	0,0	0,0	0	39	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
20	0,0	0,0	0,0	0,0	0	40	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2

TAB B	VÝSLEDNÉ PRŮŘEZOVÉ CHARAKTERISTIKY- PLNÝ PRŮŘEZ				
část	b	h	y	z	poznámka
č.	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	legenda 3
1	12,0	78,5	214,0	39,2	0
2	220,0	6,5	110,0	81,7	0
3	12,0	78,5	6,0	39,2	0
4	0,0	0,0	0,0	0,0	0
5	0,0	0,0	0,0	0,0	0
6	0,0	0,0	0,0	0,0	0
7	0,0	0,0	0,0	0,0	0
8	0,0	0,0	0,0	0,0	0
9	0,0	0,0	0,0	0,0	0
10	0,0	0,0	0,0	0,0	0
11	0,0	0,0	0,0	0,0	0
12	0,0	0,0	0,0	0,0	0
13	0,0	0,0	0,0	0,0	0
14	0,0	0,0	0,0	0,0	0
15	0,0	0,0	0,0	0,0	0
16	0,0	0,0	0,0	0,0	0
17	0,0	0,0	0,0	0,0	0
18	0,0	0,0	0,0	0,0	0
19	0,0	0,0	0,0	0,0	0
20	0,0	0,0	0,0	0,0	0

y_t =	110,0 mm	$S_{y\,5\text{-}SD1}$ =	1,905E-15 mm^3
z_t =	57,6 mm	$S_{y\,6\text{-}SH1}$ =	3,455E+04 mm^3
A_x =	3,314E+03 mm^2	$S_{y\,7\text{-}SD2}$ =	1,905E-15 mm^3
I_y =	2,441E+06 mm^4	$S_{y\,8\text{-}SH2}$ =	3,455E+04 mm^3
I_z =	2,617E+07 mm^4	I_t =	1,106E+05 mm^4
$S_{y\,9\text{-}T}$ =	3,980E+04 mm^3	I_ω =	0,000E+00 mm^6
$W_{y\,1\text{-}DL}$ =	4,238E+04 mm^3	$W_{z\,1\text{-}DL}$ =	2,379E+05 mm^3
$W_{y\,2\text{-}DP}$ =	4,238E+04 mm^3	$W_{z\,2\text{-}DP}$ =	-2,379E+05 mm^3
$W_{y\,3\text{-}HL}$ =	-8,905E+04 mm^3	$W_{z\,3\text{-}HL}$ =	2,379E+05 mm^3
$W_{y\,4\text{-}HP}$ =	-8,905E+04 mm^3	$W_{z\,4\text{-}HP}$ =	-2,379E+05 mm^3
$W_{y\,5\text{-}SD1}$ =	4,238E+04 mm^3	$W_{z\,5\text{-}SD1}$ =	2,379E+05 mm^3
$W_{y\,6\text{-}SH1}$ =	-1,167E+05 mm^3	$W_{z\,6\text{-}SH1}$ =	2,379E+05 mm^3
$W_{y\,7\text{-}SD2}$ =	4,238E+04 mm^3	$W_{z\,7\text{-}SD2}$ =	3,043E+05 mm^3
$W_{y\,8\text{-}SH2}$ =	-1,167E+05 mm^3	$W_{z\,8\text{-}SH2}$ =	3,043E+05 mm^3

TAB C- SOURADNICE KRITICKÝCH BODŮ PRŮŘEZU PRO POSUDEK NAPĚTÍ							
1-DL		2-DP		3-HL		4-HP	
y_1	z_1	y_2	z_2	y_3	z_3	y_4	z_4
[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
0,0	0,0	220,0	0,0	0,0	85,0	220,0	85,0
5-SD1		6-SH1		7-SD2		8-SH2	
y_5	z_5	y_6	z_6	y_7	z_7	y_8	z_8
[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
0,0	0,0	0,0	78,5	24,0	0,0	24,0	78,5

OBECNÉ SCHÉMA PRŮŘEZU



LEGENDA 3:

0 … neobsazeno

1 … část průřezu

2 … běžný otvor

3 … atypický otvor

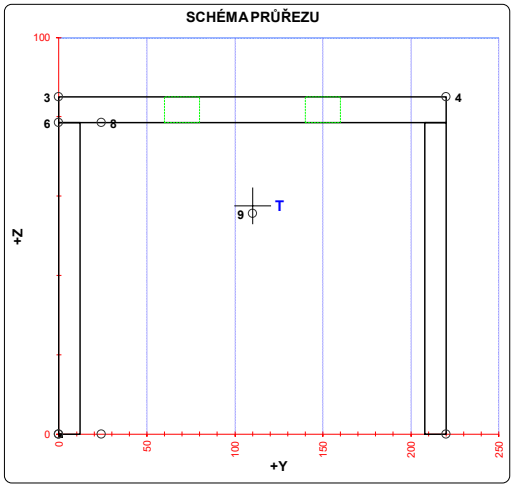
LEGENDA 1:

1-DL	bod 1- dolní vlákna průřezu, levý okraj
2-DP	bod 2- dolní vlákna průřezu, pravý okraj
3-HL	bod 3- horní vlákna průřezu, levý okraj
4-HP	bod 4- horní vlákna průřezu, pravý okraj
5-SD1	bod 5- dolní vlákna stěny 1
6-SH1	bod 6- horní vlákna stěny 1
7-SD2	bod 7- dolní vlákna stěny 2
8-SH2	bod 8- horní vlákna stěny 2
9-T	bod 9- těžiště plného průřezu

TAB D	PRŮŘEZOVÉ CHARAKTERISTIKY OSLABENÉHO PRŮŘEZU $A_{x,ef}$, $W_{y,ef}$ a $W_{z,ef}$ V KRITICKÝCH BODECH PRŮŘEZU PRO POSUDEK NAPĚTÍ					
BOD	Ax,ef- pro Nx- [mm2]	Ax,ef- pro Nx+ [mm2]	Wy,ef- pro My- [mm3]	Wy,ef- pro My+ [mm3]	Wz,ef- pro Mz- [mm3]	Wz,ef- pro Mz+ [mm3]
1-DL	3,314E+03	3,054E+03	4,072E+04	4,238E+04	2,394E+05	2,323E+05
2-DP	3,314E+03	3,054E+03	4,072E+04	4,238E+04	-2,323E+05	-2,394E+05
3-HL	3,314E+03	3,054E+03	-7,674E+04	-8,905E+04	2,394E+05	2,323E+05
4-HP	3,314E+03	3,054E+03	-7,674E+04	-8,905E+04	-2,323E+05	-2,394E+05
5-SD1	3,314E+03	3,054E+03	4,072E+04	4,238E+04	2,394E+05	2,323E+05
6-SH1	3,314E+03	3,054E+03	-9,845E+04	-1,167E+05	2,394E+05	2,323E+05
7-SD2	3,314E+03	3,054E+03	4,072E+04	4,238E+04	3,074E+05	2,960E+05
8-SH2	3,314E+03	3,054E+03	-9,845E+04	-1,167E+05	3,074E+05	2,960E+05
9-T	3,314E+03	3,054E+03	-	-	-	-

TAB E	t_w	f_y	f_u
BOD	[mm]	[MPa]	[MPa]
1-DL	-	355,0	327,1
2-DP	-	355,0	327,1
3-HL	-	355,0	327,1
4-HP	-	355,0	327,1
5-SD1	24,0	355,0	327,1
6-SH1	24,0	355,0	327,1
7-SD2	24,0	355,0	327,1
8-SH2	24,0	355,0	327,1
9-T	24,0	355,0	327,1

SCHÉMA PRŮŘEZU



LEGENDA 2:

b	rozměr proužku (otvoru) ve směru osy y
h	rozměr proužku (otvoru) ve směru osy z
y,z	souřadnice těžiště proužku (otvoru)
N_{x-}	normálová síla- tlak
N_{x+}	normálová síla- tah
M_{y+}	svislý ohybový moment- kladný
M_{y-}	svislý ohybový moment- záporný
M_{z+}	vodorovný ohybový moment- kladný
M_{z-}	vodorovný ohybový moment- záporný
y1,…,y8	y-ová souřadnice kritických bodů 1,…,8 pro posudek napětí
z1,…,z8	z-ová souřadnice kritických bodů 1,…,8 pro posudek napětí
y_t	y-ová souřadnice těžiště průřezu
z_t	z-ová souřadnice těžiště průřezu
f_y	mez kluzu oceli

A_x	průřezová plocha- plný průřez
I_y	moment setrvačnosti k ose y- plný průřez
I_z	moment setrvačnosti k ose z- plný průřez
I_t	moment tuhosti průřezu v prostém kroucení
I_ω	výsečový moment setrvačnosti
$S_{y,9}$	statický moment celého průřezu k těžišťové ose y- plný průřez
$S_{y\,5\text{-}SD1\,(7\text{-}SD2)}$	statický moment části průřezu pod bodem 5-SD1 (7-SD2) k těžišťové ose y- plný průřez
$S_{y\,6\text{-}SH1\,(8\text{-}SH2)}$	statický moment části průřezu nad bodem 6-SH1 (8-SH2) k těžišťové ose y- plný průřez
$W_{y1\ldots8}$	svislý průřezový modul průřezu v kritických bodech 1..8- plný průřez
$A_{x,ef}$	průřezová plocha- oslabený průřez
$W_{y1\ldots8,ef}$	svislý průřezový modul průřezu v kritických bodech 1..8- oslabený průřez
$W_{z1\ldots8,ef}$	vodorovný průřezový modul průřezu v kritických bodech 1..8- oslabený průřez
H	výška celého průřezu
H_w	výška stěny průřezu
A_{vz}	plocha stěny ve smyku od Vz

H =	85,0	mm
H_w =	78,5	mm
A_{vz} =	1884,0	mm^2

TAB 1 59 ZÁKLADNÍ PRŮŘEZOVÉ CHARAKTERISTIKY

POSUDEK: 59 **PRŮŘEZ:** _L130x12 **PRUT** **X[m]**
OZNAČENÍ: M_VD05 **POPIS:** MOSTOVKA - VOD. DIAGONÁLNÍ ZTUŽENÍ i j

SOUČINITEL KOROZE k = 1,00

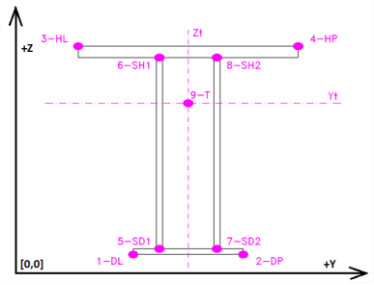
TAB A	PLNÝ PRŮŘEZ , ATYPICKÉ OTVORY						BĚŽNÉ OTVORY PRO ŠROUBY ČI NÝTY				OSLABENÍ PRŮŘEZU PRO NAMÁHÁNÍ VNITŘNÍ SILOU						
část	b	h	y	z	poznámka	otvor	b	h	y	z	Nx-	Nx+	My-	My+	Mz-	Mz+	poznámka
č.	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	legenda 3	č.	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]	legenda 3
1	130,0	12,0	65,0	6,0	0	21	20,0	12,0	50,0	6,0	NE	ANO	NE	ANO	ANO	NE	2
2	12,0	118,0	6,0	71,0	0	22	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
3	0,0	0,0	0,0	0,0	0	23	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
4	0,0	0,0	0,0	0,0	0	24	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
5	0,0	0,0	0,0	0,0	0	25	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
6	0,0	0,0	0,0	0,0	0	26	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
7	0,0	0,0	0,0	0,0	0	27	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
8	0,0	0,0	0,0	0,0	0	28	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
9	0,0	0,0	0,0	0,0	0	29	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
10	0,0	0,0	0,0	0,0	0	30	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
11	0,0	0,0	0,0	0,0	0	31	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
12	0,0	0,0	0,0	0,0	0	32	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
13	0,0	0,0	0,0	0,0	0	33	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
14	0,0	0,0	0,0	0,0	0	34	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
15	0,0	0,0	0,0	0,0	0	35	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
16	0,0	0,0	0,0	0,0	0	36	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
17	0,0	0,0	0,0	0,0	0	37	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
18	0,0	0,0	0,0	0,0	0	38	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
19	0,0	0,0	0,0	0,0	0	39	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
20	0,0	0,0	0,0	0,0	0	40	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2

TAB B	VÝSLEDNÉ PRŮŘEZOVÉ CHARAKTERISTIKY- PLNÝ PRŮŘEZ				
část	b	h	y	z	poznámka
č.	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	legenda 3
1	130,0	12,0	65,0	6,0	0
2	12,0	118,0	6,0	71,0	0
3	0,0	0,0	0,0	0,0	0
4	0,0	0,0	0,0	0,0	0
5	0,0	0,0	0,0	0,0	0
6	0,0	0,0	0,0	0,0	0
7	0,0	0,0	0,0	0,0	0
8	0,0	0,0	0,0	0,0	0
9	0,0	0,0	0,0	0,0	0
10	0,0	0,0	0,0	0,0	0
11	0,0	0,0	0,0	0,0	0
12	0,0	0,0	0,0	0,0	0
13	0,0	0,0	0,0	0,0	0
14	0,0	0,0	0,0	0,0	0
15	0,0	0,0	0,0	0,0	0
16	0,0	0,0	0,0	0,0	0
17	0,0	0,0	0,0	0,0	0
18	0,0	0,0	0,0	0,0	0
19	0,0	0,0	0,0	0,0	0
20	0,0	0,0	0,0	0,0	0

y_t =	36,9 mm	$S_{y\ 5\text{-}SD1}$ =	4,825E+04 mm^3
z_t =	36,9 mm	$S_{y\ 6\text{-}SH1}$ =	0,000E+00 mm^3
A_x =	2,976E+03 mm^2	$S_{y\ 7\text{-}SD2}$ =	4,825E+04 mm^3
I_y =	4,798E+06 mm^4	$S_{y\ 8\text{-}SH2}$ =	0,000E+00 mm^3
I_z =	4,798E+06 mm^4	I_t =	1,428E+05 mm^4
$S_{y,9\text{-}T}$ =	5,198E+04 mm^3	I_ω =	0,000E+00 mm^6
$W_{y\ 1\text{-}DL}$ =	1,299E+05 mm^3	$W_{z\ 1\text{-}DL}$ =	1,299E+05 mm^3
$W_{y\ 2\text{-}DP}$ =	1,299E+05 mm^3	$W_{z\ 2\text{-}DP}$ =	-5,155E+04 mm^3
$W_{y\ 3\text{-}HL}$ =	-5,155E+04 mm^3	$W_{z\ 3\text{-}HL}$ =	1,299E+05 mm^3
$W_{y\ 4\text{-}HP}$ =	-5,155E+04 mm^3	$W_{z\ 4\text{-}HP}$ =	1,925E+05 mm^3
$W_{y\ 5\text{-}SD1}$ =	1,925E+05 mm^3	$W_{z\ 5\text{-}SD1}$ =	1,299E+05 mm^3
$W_{y\ 6\text{-}SH1}$ =	-5,155E+04 mm^3	$W_{z\ 6\text{-}SH1}$ =	1,299E+05 mm^3
$W_{y\ 7\text{-}SD2}$ =	1,925E+05 mm^3	$W_{z\ 7\text{-}SD2}$ =	1,925E+05 mm^3
$W_{y\ 8\text{-}SH2}$ =	-5,155E+04 mm^3	$W_{z\ 8\text{-}SH2}$ =	1,925E+05 mm^3

TAB C- SOURADNICE KRITICKÝCH BODU PRŮŘEZU PRO POSUDEK NAPĚTÍ							
1-DL		2-DP		3-HL		4-HP	
y_1	z_1	y_2	z_2	y_3	z_3	y_4	z_4
[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
0,0	0,0	130,0	0,0	0,0	130,0	12,0	130,0
5-SD1		6-SH1		7-SD2		8-SH2	
y_5	z_5	y_6	z_6	y_7	z_7	y_8	z_8
[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
0,0	12,0	0,0	130,0	12,0	12,0	12,0	130,0

OBECNÉ SCHÉMA PRŮŘEZU



LEGENDA 3:

0 … neobsazeno
1 … část průřezu
2 … běžný otvor
3 … atypický otvor

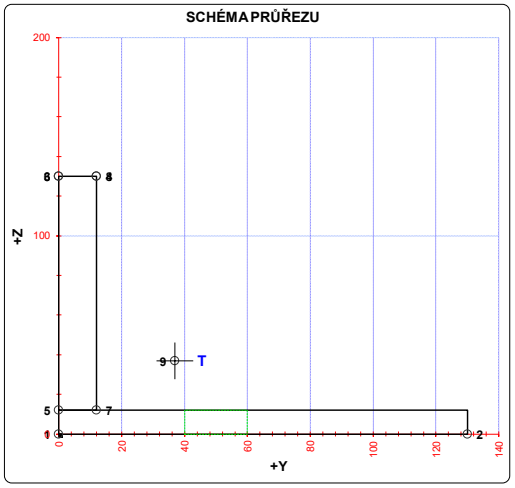
LEGENDA 1:

1-DL	bod 1- dolní vlákna průřezu, levý okraj
2-DP	bod 2- dolní vlákna průřezu, pravý okraj
3-HL	bod 3- horní vlákna průřezu, levý okraj
4-HP	bod 4- horní vlákna průřezu, pravý okraj
5-SD1	bod 5- dolní vlákna stěny 1
6-SH1	bod 6- horní vlákna stěny 1
7-SD2	bod 7- dolní vlákna stěny 2
8-SH2	bod 8- horní vlákna stěny 2
9-T	bod 9- těžiště plného průřezu

TAB D	PRŮŘEZOVÉ CHARAKTERISTIKY OSLABENÉHO PRŮŘEZU $A_{x,ef}$, $W_{y,ef}$ a $W_{z,ef}$ V KRITICKÝCH BODECH PRŮŘEZU PRO POSUDEK NAPĚTÍ					
BOD	Ax,ef- pro Nx- [mm2]	Ax,ef- pro Nx+ [mm2]	Wy,ef- pro My- [mm3]	Wy,ef- pro My+ [mm3]	Wz,ef- pro Mz- [mm3]	Wz,ef- pro Mz+ [mm3]
1-DL	2,976E+03	2,736E+03	1,299E+05	1,141E+05	1,325E+05	1,299E+05
2-DP	2,976E+03	2,736E+03	1,299E+05	1,141E+05	-5,032E+04	-5,155E+04
3-HL	2,976E+03	2,736E+03	-5,155E+04	-5,006E+04	1,325E+05	1,299E+05
4-HP	2,976E+03	2,736E+03	-5,155E+04	-5,006E+04	1,994E+05	1,925E+05
5-SD1	2,976E+03	2,736E+03	1,925E+05	1,636E+05	1,325E+05	1,299E+05
6-SH1	2,976E+03	2,736E+03	-5,155E+04	-5,006E+04	1,325E+05	1,299E+05
7-SD2	2,976E+03	2,736E+03	1,925E+05	1,636E+05	1,994E+05	1,925E+05
8-SH2	2,976E+03	2,736E+03	-5,155E+04	-5,006E+04	1,994E+05	1,925E+05
9-T	2,976E+03	2,736E+03	-	-	-	-

TAB E	t_w	f_y	f_u
BOD	[mm]	[MPa]	[MPa]
1-DL	-	355,0	327,1
2-DP	-	355,0	327,1
3-HL	-	355,0	327,1
4-HP	-	355,0	327,1
5-SD1	12,0	355,0	327,1
6-SH1	12,0	355,0	327,1
7-SD2	12,0	355,0	327,1
8-SH2	12,0	355,0	327,1
9-T	12,0	355,0	327,1

SCHÉMA PRŮŘEZU



LEGENDA 2:

b	rozměr proužku (otvoru) ve směru osy y
h	rozměr proužku (otvoru) ve směru osy z
y,z	souřadnice těžiště proužku (otvoru)
N_{x-}	normálová síla- tlak
N_{x+}	normálová síla- tah
M_{y+}	svislý ohybový moment- kladný
M_{y-}	svislý ohybový moment- záporný
M_{z+}	vodorovný ohybový moment- kladný
M_{z-}	vodorovný ohybový moment- záporný
y1,…,y8	y-ová souřadnice kritických bodů 1,…,8 pro posudek napětí
z1,…,z8	z-ová souřadnice kritických bodů 1,…,8 pro posudek napětí
y_t	y-ová souřadnice těžiště průřezu
z_t	z-ová souřadnice těžiště průřezu
f_y	mez kluzu oceli

A_x	průřezová plocha- plný průřez
I_y	moment setrvačnosti k ose y- plný průřez
I_z	moment setrvačnosti k ose z- plný průřez
I_t	moment tuhosti průřezu v prostém kroucení
I_ω	výsečový moment setrvačnosti
$S_{y,9}$	statický moment celého průřezu k těžišťové ose y- plný průřez
$S_{y\ 5\text{-}SD1\ (7\text{-}SD2)}$	statický moment části průřezu pod bodem 5-SD1 (7-SD2) k těžišťové ose y- plný průřez
$S_{y\ 6\text{-}SH1\ (8\text{-}SH2)}$	statický moment části průřezu nad bodem 6-SH1 (8-SH2) k těžišťové ose y- plný průřez
$W_{y1...8}$	svislý průřezový modul průřezu v kritických bodech 1..8- plný průřez
$A_{x,ef}$	průřezová plocha- oslabený průřez
$W_{y1..8,ef}$	svislý průřezový modul průřezu v kritických bodech 1..8- oslabený průřez
$W_{z1..8,ef}$	vodorovný průřezový modul průřezu v kritických bodech 1..8- oslabený průřez
H	výška celého průřezu
H_w	výška stěny průřezu
A_{vz}	plocha stěny ve smyku od Vz

H =	130,0	mm
H_w =	118,0	mm
A_{vz} =	1416,0	mm^2

TAB 1 60 ZÁKLADNÍ PRŮŘEZOVÉ CHARAKTERISTIKY

POSUDEK: 60 **PRŮŘEZ:** _L130x12 **PRUT** **X[m]**
OZNAČENÍ: M_VD06 **POPIS:** MOSTOVKA - VOD. DIAGONÁLNÍ ZTUŽENÍ i j

SOUČINITEL KOROZE k = 1,00

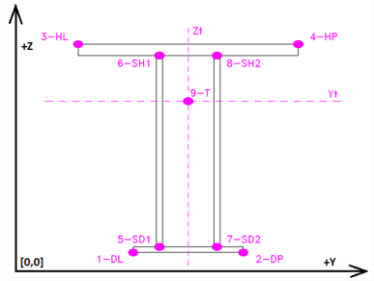
TAB A	PLNÝ PRŮŘEZ , ATYPICKÉ OTVORY						BĚŽNÉ OTVORY PRO ŠROUBY ČI NÝTY				OSLABENÍ PRŮŘEZU PRO NAMÁHÁNÍ VNITŘNÍ SILOU						
část	b	h	y	z	poznámka	otvor	b	h	y	z	Nx-	Nx+	My-	My+	Mz-	Mz+	poznámka
č.	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	legenda 3	č.	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]	legenda 3
1	130,0	12,0	65,0	6,0	0	21	20,0	12,0	50,0	6,0	NE	ANO	NE	ANO	ANO	NE	2
2	12,0	118,0	6,0	71,0	0	22	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
3	0,0	0,0	0,0	0,0	0	23	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
4	0,0	0,0	0,0	0,0	0	24	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
5	0,0	0,0	0,0	0,0	0	25	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
6	0,0	0,0	0,0	0,0	0	26	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
7	0,0	0,0	0,0	0,0	0	27	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
8	0,0	0,0	0,0	0,0	0	28	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
9	0,0	0,0	0,0	0,0	0	29	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
10	0,0	0,0	0,0	0,0	0	30	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
11	0,0	0,0	0,0	0,0	0	31	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
12	0,0	0,0	0,0	0,0	0	32	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
13	0,0	0,0	0,0	0,0	0	33	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
14	0,0	0,0	0,0	0,0	0	34	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
15	0,0	0,0	0,0	0,0	0	35	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
16	0,0	0,0	0,0	0,0	0	36	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
17	0,0	0,0	0,0	0,0	0	37	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
18	0,0	0,0	0,0	0,0	0	38	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
19	0,0	0,0	0,0	0,0	0	39	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
20	0,0	0,0	0,0	0,0	0	40	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2

TAB B	VÝSLEDNÉ PRŮŘEZOVÉ CHARAKTERISTIKY- PLNÝ PRŮŘEZ				
část	b	h	y	z	poznámka
č.	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	legenda 3
1	130,0	12,0	65,0	6,0	0
2	12,0	118,0	6,0	71,0	0
3	0,0	0,0	0,0	0,0	0
4	0,0	0,0	0,0	0,0	0
5	0,0	0,0	0,0	0,0	0
6	0,0	0,0	0,0	0,0	0
7	0,0	0,0	0,0	0,0	0
8	0,0	0,0	0,0	0,0	0
9	0,0	0,0	0,0	0,0	0
10	0,0	0,0	0,0	0,0	0
11	0,0	0,0	0,0	0,0	0
12	0,0	0,0	0,0	0,0	0
13	0,0	0,0	0,0	0,0	0
14	0,0	0,0	0,0	0,0	0
15	0,0	0,0	0,0	0,0	0
16	0,0	0,0	0,0	0,0	0
17	0,0	0,0	0,0	0,0	0
18	0,0	0,0	0,0	0,0	0
19	0,0	0,0	0,0	0,0	0
20	0,0	0,0	0,0	0,0	0

y_t =	36,9 mm	$S_{y\ 5\text{-}SD1}$ =	4,825E+04 mm³
z_t =	36,9 mm	$S_{y\ 6\text{-}SH1}$ =	0,000E+00 mm³
A_x =	2,976E+03 mm²	$S_{y\ 7\text{-}SD2}$ =	4,825E+04 mm³
I_y =	4,798E+06 mm⁴	$S_{y\ 8\text{-}SH2}$ =	0,000E+00 mm³
I_z =	4,798E+06 mm⁴	I_t =	1,428E+05 mm⁴
$S_{y,9\text{-}T}$ =	5,198E+04 mm³	I_ω =	0,000E+00 mm⁶
$W_{y\ 1\text{-}DL}$ =	1,299E+05 mm³	$W_{z\ 1\text{-}DL}$ =	1,299E+05 mm³
$W_{y\ 2\text{-}DP}$ =	1,299E+05 mm³	$W_{z\ 2\text{-}DP}$ =	-5,155E+04 mm³
$W_{y\ 3\text{-}HL}$ =	-5,155E+04 mm³	$W_{z\ 3\text{-}HL}$ =	1,299E+05 mm³
$W_{y\ 4\text{-}HP}$ =	-5,155E+04 mm³	$W_{z\ 4\text{-}HP}$ =	1,925E+05 mm³
$W_{y\ 5\text{-}SD1}$ =	1,925E+05 mm³	$W_{z\ 5\text{-}SD1}$ =	1,299E+05 mm³
$W_{y\ 6\text{-}SH1}$ =	-5,155E+04 mm³	$W_{z\ 6\text{-}SH1}$ =	1,299E+05 mm³
$W_{y\ 7\text{-}SD2}$ =	1,925E+05 mm³	$W_{z\ 7\text{-}SD2}$ =	1,925E+05 mm³
$W_{y\ 8\text{-}SH2}$ =	-5,155E+04 mm³	$W_{z\ 8\text{-}SH2}$ =	1,925E+05 mm³

TAB C- SOURADNICE KRITICKÝCH BODŮ PRŮŘEZU PRO POSUDEK NAPĚTÍ							
1-DL		2-DP		3-HL		4-HP	
y_1	z_1	y_2	z_2	y_3	z_3	y_4	z_4
[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
0,0	0,0	130,0	0,0	0,0	130,0	12,0	130,0
5-SD1		6-SH1		7-SD2		8-SH2	
y_5	z_5	y_6	z_6	y_7	z_7	y_8	z_8
[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
0,0	12,0	0,0	130,0	12,0	12,0	12,0	130,0

OBECNÉ SCHÉMA PRŮŘEZU



LEGENDA 3:

0 … neobsazeno
1 … část průřezu
2 … běžný otvor
3 … atypický otvor

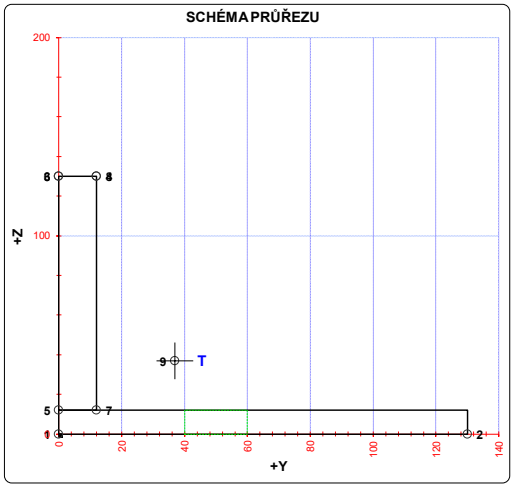
LEGENDA 1:

1-DL	bod 1- dolní vlákna průřezu, levý okraj
2-DP	bod 2- dolní vlákna průřezu, pravý okraj
3-HL	bod 3- horní vlákna průřezu, levý okraj
4-HP	bod 4- horní vlákna průřezu, pravý okraj
5-SD1	bod 5- dolní vlákna stěny 1
6-SH1	bod 6- horní vlákna stěny 1
7-SD2	bod 7- dolní vlákna stěny 2
8-SH2	bod 8- horní vlákna stěny 2
9-T	bod 9- těžiště plného průřezu

TAB D	PRŮŘEZOVÉ CHARAKTERISTIKY OSLABENÉHO PRŮŘEZU $A_{x,ef}$, $W_{y,ef}$ a $W_{z,ef}$ V KRITICKÝCH BODECH PRŮŘEZU PRO POSUDEK NAPĚTÍ					
BOD	Ax,ef- pro Nx- [mm2]	Ax,ef- pro Nx+ [mm2]	Wy,ef- pro My- [mm3]	Wy,ef- pro My+ [mm3]	Wz,ef- pro Mz- [mm3]	Wz,ef- pro Mz+ [mm3]
1-DL	2,976E+03	2,736E+03	1,299E+05	1,141E+05	1,325E+05	1,299E+05
2-DP	2,976E+03	2,736E+03	1,299E+05	1,141E+05	-5,032E+04	-5,155E+04
3-HL	2,976E+03	2,736E+03	-5,155E+04	-5,006E+04	1,325E+05	1,299E+05
4-HP	2,976E+03	2,736E+03	-5,155E+04	-5,006E+04	1,994E+05	1,925E+05
5-SD1	2,976E+03	2,736E+03	1,925E+05	1,636E+05	1,325E+05	1,299E+05
6-SH1	2,976E+03	2,736E+03	-5,155E+04	-5,006E+04	1,325E+05	1,299E+05
7-SD2	2,976E+03	2,736E+03	1,925E+05	1,636E+05	1,994E+05	1,925E+05
8-SH2	2,976E+03	2,736E+03	-5,155E+04	-5,006E+04	1,994E+05	1,925E+05
9-T	2,976E+03	2,736E+03	-	-	-	-

TAB E	t_w	f_y	f_u
BOD	[mm]	[MPa]	[MPa]
1-DL	-	355,0	327,1
2-DP	-	355,0	327,1
3-HL	-	355,0	327,1
4-HP	-	355,0	327,1
5-SD1	12,0	355,0	327,1
6-SH1	12,0	355,0	327,1
7-SD2	12,0	355,0	327,1
8-SH2	12,0	355,0	327,1
9-T	12,0	355,0	327,1

SCHÉMA PRŮŘEZU



LEGENDA 2:

b	rozměr proužku (otvoru) ve směru osy y
h	rozměr proužku (otvoru) ve směru osy z
y,z	souřadnice těžiště proužku (otvoru)
N_{x-}	normálová síla- tlak
N_{x+}	normálová síla- tah
M_{y+}	svislý ohybový moment- kladný
M_{y-}	svislý ohybový moment- záporný
M_{z+}	vodorovný ohybový moment- kladný
M_{z-}	vodorovný ohybový moment- záporný
y1,…,y8	y-ová souřadnice kritických bodů 1,…,8 pro posudek napětí
z1,…,z8	z-ová souřadnice kritických bodů 1,…,8 pro posudek napětí
y_t	y-ová souřadnice těžiště průřezu
z_t	z-ová souřadnice těžiště průřezu
f_y	mez kluzu oceli

A_x	průřezová plocha- plný průřez
I_y	moment setrvačnosti k ose y- plný průřez
I_z	moment setrvačnosti k ose z- plný průřez
I_t	moment tuhosti průřezu v prostém kroucení
I_ω	výsečový moment setrvačnosti
$S_{y,9}$	statický moment celého průřezu k těžišťové ose y- plný průřez
$S_{y\ 5\text{-}SD1\ (7\text{-}SD2)}$	statický moment části průřezu pod bodem 5-SD1 (7-SD2) k těžišťové ose y- plný průřez
$S_{y\ 6\text{-}SH1\ (8\text{-}SH2)}$	statický moment části průřezu nad bodem 6-SH1 (8-SH2) k těžišťové ose y- plný průřez
$W_{y1...8}$	svislý průřezový modul průřezu v kritických bodech 1..8- plný průřez
$A_{x,ef}$	průřezová plocha- oslabený průřez
$W_{y1..8,ef}$	svislý průřezový modul průřezu v kritických bodech 1..8- oslabený průřez
$W_{z1..8,ef}$	vodorovný průřezový modul průřezu v kritických bodech 1..8- oslabený průřez
H	výška celého průřezu
H_w	výška stěny průřezu
A_{vz}	plocha stěny ve smyku od Vz

H =	130,0	mm
H_w =	118,0	mm
A_{vz} =	1416,0	mm²

TAB 1 61 ZÁKLADNÍ PRŮŘEZOVÉ CHARAKTERISTIKY

POSUDEK: 61 **PRŮŘEZ:** _L100x12 **PRUT** **X[m]**
OZNAČENÍ: VZ_D01 **POPIS:** VNITŘNÍ PŘÍČNÉ ZTUŽENÍ - DIAGONÁLA **i** **j**

SOUČINITEL KOROZE **k =** 1,00

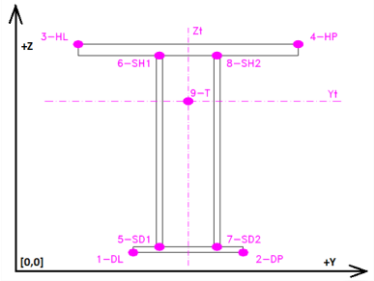
TAB A	PLNÝ PRŮŘEZ , ATYPICKÉ OTVORY						BĚŽNÉ OTVORY PRO ŠROUBY ČI NÝTY				OSLABENÍ PRŮŘEZU PRO NAMÁHÁNÍ VNITŘNÍ SILOU						
část	b	h	y	z	poznámka	otvor	b	h	y	z	Nx-	Nx+	My-	My+	Mz-	Mz+	poznámka
č.	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	legenda 3	č.	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]	legenda 3
1	100,0	12,0	50,0	6,0	0	21	20,0	12,0	50,0	6,0	NE	ANO	NE	ANO	ANO	NE	2
2	12,0	88,0	6,0	56,0	0	22	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
3	0,0	0,0	0,0	0,0	0	23	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
4	0,0	0,0	0,0	0,0	0	24	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
5	0,0	0,0	0,0	0,0	0	25	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
6	0,0	0,0	0,0	0,0	0	26	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
7	0,0	0,0	0,0	0,0	0	27	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
8	0,0	0,0	0,0	0,0	0	28	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
9	0,0	0,0	0,0	0,0	0	29	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
10	0,0	0,0	0,0	0,0	0	30	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
11	0,0	0,0	0,0	0,0	0	31	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
12	0,0	0,0	0,0	0,0	0	32	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
13	0,0	0,0	0,0	0,0	0	33	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
14	0,0	0,0	0,0	0,0	0	34	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
15	0,0	0,0	0,0	0,0	0	35	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
16	0,0	0,0	0,0	0,0	0	36	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
17	0,0	0,0	0,0	0,0	0	37	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
18	0,0	0,0	0,0	0,0	0	38	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
19	0,0	0,0	0,0	0,0	0	39	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
20	0,0	0,0	0,0	0,0	0	40	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2

TAB B	VÝSLEDNÉ PRŮŘEZOVÉ CHARAKTERISTIKY- PLNÝ PRŮŘEZ				
část	b	h	y	z	poznámka
č.	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	legenda 3
1	100,0	12,0	50,0	6,0	0
2	12,0	88,0	6,0	56,0	0
3	0,0	0,0	0,0	0,0	0
4	0,0	0,0	0,0	0,0	0
5	0,0	0,0	0,0	0,0	0
6	0,0	0,0	0,0	0,0	0
7	0,0	0,0	0,0	0,0	0
8	0,0	0,0	0,0	0,0	0
9	0,0	0,0	0,0	0,0	0
10	0,0	0,0	0,0	0,0	0
11	0,0	0,0	0,0	0,0	0
12	0,0	0,0	0,0	0,0	0
13	0,0	0,0	0,0	0,0	0
14	0,0	0,0	0,0	0,0	0
15	0,0	0,0	0,0	0,0	0
16	0,0	0,0	0,0	0,0	0
17	0,0	0,0	0,0	0,0	0
18	0,0	0,0	0,0	0,0	0
19	0,0	0,0	0,0	0,0	0
20	0,0	0,0	0,0	0,0	0

y_t =	29,4 mm	$S_{y\,5\text{-}SD1}$ =	2,809E+04 mm³
z_t =	29,4 mm	$S_{y\,6\text{-}SH1}$ =	0,000E+00 mm³
A_x =	2,256E+03 mm²	$S_{y\,7\text{-}SD2}$ =	2,809E+04 mm³
I_y =	2,100E+06 mm⁴	$S_{y\,8\text{-}SH2}$ =	0,000E+00 mm³
I_z =	2,100E+06 mm⁴	I_t =	1,083E+05 mm⁴
$S_{y\,9\text{-}T}$ =	2,990E+04 mm³	I_ω =	0,000E+00 mm⁶
$W_{y\,1\text{-}DL}$ =	7,142E+04 mm³	$W_{z\,1\text{-}DL}$ =	7,142E+04 mm³
$W_{y\,2\text{-}DP}$ =	7,142E+04 mm³	$W_{z\,2\text{-}DP}$ =	-2,975E+04 mm³
$W_{y\,3\text{-}HL}$ =	-2,975E+04 mm³	$W_{z\,3\text{-}HL}$ =	7,142E+04 mm³
$W_{y\,4\text{-}HP}$ =	-2,975E+04 mm³	$W_{z\,4\text{-}HP}$ =	1,207E+05 mm³
$W_{y\,5\text{-}SD1}$ =	1,207E+05 mm³	$W_{z\,5\text{-}SD1}$ =	7,142E+04 mm³
$W_{y\,6\text{-}SH1}$ =	-2,975E+04 mm³	$W_{z\,6\text{-}SH1}$ =	7,142E+04 mm³
$W_{y\,7\text{-}SD2}$ =	1,207E+05 mm³	$W_{z\,7\text{-}SD2}$ =	1,207E+05 mm³
$W_{y\,8\text{-}SH2}$ =	-2,975E+04 mm³	$W_{z\,8\text{-}SH2}$ =	1,207E+05 mm³

TAB C- SOURADNICE KRITICKÝCH BODŮ PRŮŘEZU PRO POSUDEK NAPĚTÍ							
1-DL		2-DP		3-HL		4-HP	
y_1	z_1	y_2	z_2	y_3	z_3	y_4	z_4
[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
0,0	0,0	100,0	0,0	0,0	100,0	12,0	100,0
5-SD1		6-SH1		7-SD2		8-SH2	
y_5	z_5	y_6	z_6	y_7	z_7	y_8	z_8
[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
0,0	12,0	0,0	100,0	12,0	12,0	12,0	100,0

OBECNÉ SCHÉMA PRŮŘEZU



LEGENDA 3:

0 … neobsazeno
1 … část průřezu
2 … běžný otvor
3 … atypický otvor

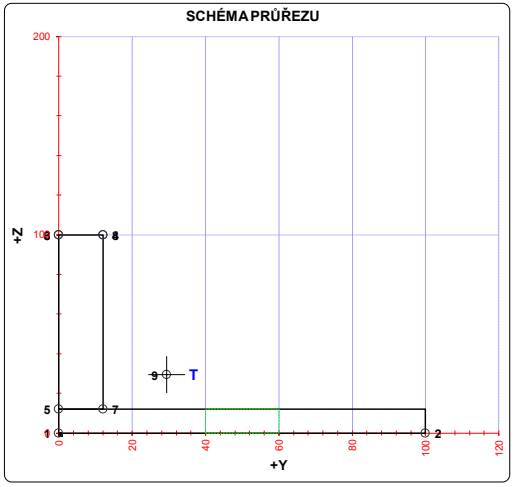
LEGENDA 1:

1-DL	bod 1- dolní vlákna průřezu, levý okraj
2-DP	bod 2- dolní vlákna průřezu, pravý okraj
3-HL	bod 3- horní vlákna průřezu, levý okraj
4-HP	bod 4- horní vlákna průřezu, pravý okraj
5-SD1	bod 5- dolní vlákna stěny 1
6-SH1	bod 6- horní vlákna stěny 1
7-SD2	bod 7- dolní vlákna stěny 2
8-SH2	bod 8- horní vlákna stěny 2
9-T	bod 9- těžiště plného průřezu

TAB D	PRŮŘEZOVÉ CHARAKTERISTIKY OSLABENÉHO PRŮŘEZU $A_{x,ef}$, $W_{y,ef}$ a $W_{z,ef}$ V KRITICKÝCH BODECH PRŮŘEZU PRO POSUDEK NAPĚTÍ					
BOD	Ax,ef- pro Nx- [mm2]	Ax,ef- pro Nx+ [mm2]	Wy,ef- pro My- [mm3]	Wy,ef- pro My+ [mm3]	Wz,ef- pro Mz- [mm3]	Wz,ef- pro Mz+ [mm3]
1-DL	2,256E+03	2,016E+03	7,142E+04	6,004E+04	7,289E+04	7,142E+04
2-DP	2,256E+03	2,016E+03	7,142E+04	6,004E+04	-2,690E+04	-2,975E+04
3-HL	2,256E+03	2,016E+03	-2,975E+04	-2,850E+04	7,289E+04	7,142E+04
4-HP	2,256E+03	2,016E+03	-2,975E+04	-2,850E+04	1,314E+05	1,207E+05
5-SD1	2,256E+03	2,016E+03	1,207E+05	9,572E+04	7,289E+04	7,142E+04
6-SH1	2,256E+03	2,016E+03	-2,975E+04	-2,850E+04	7,289E+04	7,142E+04
7-SD2	2,256E+03	2,016E+03	1,207E+05	9,572E+04	1,314E+05	1,207E+05
8-SH2	2,256E+03	2,016E+03	-2,975E+04	-2,850E+04	1,314E+05	1,207E+05
9-T	2,256E+03	2,016E+03	-	-	-	-

TAB E	t_w	f_y	f_u
BOD	[mm]	[MPa]	[MPa]
1-DL	-	355,0	327,1
2-DP	-	355,0	327,1
3-HL	-	355,0	327,1
4-HP	-	355,0	327,1
5-SD1	12,0	355,0	327,1
6-SH1	12,0	355,0	327,1
7-SD2	12,0	355,0	327,1
8-SH2	12,0	355,0	327,1
9-T	12,0	355,0	327,1

SCHÉMA PRŮŘEZU



LEGENDA 2:

b	rozměr proužku (otvoru) ve směru osy y
h	rozměr proužku (otvoru) ve směru osy z
y,z	souřadnice těžiště proužku (otvoru)
N_{x-}	normálová síla- tlak
N_{x+}	normálová síla- tah
M_{y+}	svislý ohybový moment- kladný
M_{y-}	svislý ohybový moment- záporný
M_{z+}	vodorovný ohybový moment- kladný
M_{z-}	vodorovný ohybový moment- záporný
y1,…,y8	y-ová souřadnice kritických bodů 1,…,8 pro posudek napětí
z1,…,z8	z-ová souřadnice kritických bodů 1,…,8 pro posudek napětí
y_t	y-ová souřadnice těžiště průřezu
z_t	z-ová souřadnice těžiště průřezu
f_y	mez kluzu oceli

A_x	průřezová plocha- plný průřez
I_y	moment setrvačnosti k ose y- plný průřez
I_z	moment setrvačnosti k ose z- plný průřez
I_t	moment tuhosti průřezu v prostém kroucení
I_ω	výsečový moment setrvačnosti
$S_{y,9}$	statický moment celého průřezu k těžišťové ose y- plný průřez
$S_{y\,5\text{-}SD1\,(7\text{-}SD2)}$	statický moment části průřezu pod bodem 5-SD1 (7-SD2) k těžišťové ose y- plný průřez
$S_{y\,6\text{-}SH1\,(8\text{-}SH2)}$	statický moment části průřezu nad bodem 6-SH1 (8-SH2) k těžišťové ose y- plný průřez
$W_{y1\ldots8}$	svislý průřezový modul průřezu v kritických bodech 1..8- plný průřez
$A_{x,ef}$	průřezová plocha- oslabený průřez
$W_{y1\ldots8,ef}$	svislý průřezový modul průřezu v kritických bodech 1..8- oslabený průřez
$W_{z1\ldots8,ef}$	vodorovný průřezový modul průřezu v kritických bodech 1..8- oslabený průřez
H	výška celého průřezu
H_w	výška stěny průřezu
A_{vz}	plocha stěny ve smyku od Vz

H =	100,0	mm
H_w =	88,0	mm
A_{vz} =	1056,0	mm²

TAB 1 62 ZÁKLADNÍ PRŮŘEZOVÉ CHARAKTERISTIKY

POSUDEK: 62 **PRŮŘEZ:** _L80x8 **PRUT** **X[m]**

OZNAČENÍ: VZ_D02 **POPIS:** VNITŘNÍ PŘÍČNÉ ZTUŽENÍ - DIAGONÁLA i j

SOUČINITEL KOROZE k = 1,00

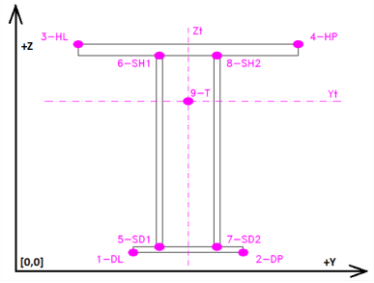
TAB A	PLNÝ PRŮŘEZ , ATYPICKÉ OTVORY						BĚŽNÉ OTVORY PRO ŠROUBY ČI NÝTY				OSLABENÍ PRŮŘEZU PRO NAMÁHÁNÍ VNITŘNÍ SILOU						
část	b	h	y	z	poznámka	otvor	b	h	y	z	Nx-	Nx+	My-	My+	Mz-	Mz+	poznámka
č.	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	legenda 3	č.	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]	legenda 3
1	80,0	8,0	40,0	4,0	0	21	20,0	8,0	40,0	4,0	NE	ANO	NE	ANO	ANO	NE	2
2	8,0	72,0	4,0	44,0	0	22	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
3	0,0	0,0	0,0	0,0	0	23	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
4	0,0	0,0	0,0	0,0	0	24	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
5	0,0	0,0	0,0	0,0	0	25	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
6	0,0	0,0	0,0	0,0	0	26	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
7	0,0	0,0	0,0	0,0	0	27	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
8	0,0	0,0	0,0	0,0	0	28	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
9	0,0	0,0	0,0	0,0	0	29	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
10	0,0	0,0	0,0	0,0	0	30	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
11	0,0	0,0	0,0	0,0	0	31	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
12	0,0	0,0	0,0	0,0	0	32	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
13	0,0	0,0	0,0	0,0	0	33	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
14	0,0	0,0	0,0	0,0	0	34	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
15	0,0	0,0	0,0	0,0	0	35	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
16	0,0	0,0	0,0	0,0	0	36	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
17	0,0	0,0	0,0	0,0	0	37	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
18	0,0	0,0	0,0	0,0	0	38	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
19	0,0	0,0	0,0	0,0	0	39	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
20	0,0	0,0	0,0	0,0	0	40	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2

TAB B	VÝSLEDNÉ PRŮŘEZOVÉ CHARAKTERISTIKY- PLNÝ PRŮŘEZ				
část	b	h	y	z	poznámka
č.	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	legenda 3
1	80,0	8,0	40,0	4,0	0
2	8,0	72,0	4,0	44,0	0
3	0,0	0,0	0,0	0,0	0
4	0,0	0,0	0,0	0,0	0
5	0,0	0,0	0,0	0,0	0
6	0,0	0,0	0,0	0,0	0
7	0,0	0,0	0,0	0,0	0
8	0,0	0,0	0,0	0,0	0
9	0,0	0,0	0,0	0,0	0
10	0,0	0,0	0,0	0,0	0
11	0,0	0,0	0,0	0,0	0
12	0,0	0,0	0,0	0,0	0
13	0,0	0,0	0,0	0,0	0
14	0,0	0,0	0,0	0,0	0
15	0,0	0,0	0,0	0,0	0
16	0,0	0,0	0,0	0,0	0
17	0,0	0,0	0,0	0,0	0
18	0,0	0,0	0,0	0,0	0
19	0,0	0,0	0,0	0,0	0
20	0,0	0,0	0,0	0,0	0

y_t =	22,9 mm	$S_{y\ 5\text{-}SD1}$ =	1,213E+04 mm^3
z_t =	22,9 mm	$S_{y\ 6\text{-}SH1}$ =	0,000E+00 mm^3
A_x =	1,216E+03 mm^2	$S_{y\ 7\text{-}SD2}$ =	1,213E+04 mm^3
I_y =	7,373E+05 mm^4	$S_{y\ 8\text{-}SH2}$ =	0,000E+00 mm^3
I_z =	7,373E+05 mm^4	I_t =	2,594E+04 mm^4
$S_{y\ 9\text{-}T}$ =	1,302E+04 mm^3	I_ω =	0,000E+00 mm^6
$W_{y\ 1\text{-}DL}$ =	3,213E+04 mm^3	$W_{z\ 1\text{-}DL}$ =	3,213E+04 mm^3
$W_{y\ 2\text{-}DP}$ =	3,213E+04 mm^3	$W_{z\ 2\text{-}DP}$ =	-1,292E+04 mm^3
$W_{y\ 3\text{-}HL}$ =	-1,292E+04 mm^3	$W_{z\ 3\text{-}HL}$ =	3,213E+04 mm^3
$W_{y\ 4\text{-}HP}$ =	-1,292E+04 mm^3	$W_{z\ 4\text{-}HP}$ =	4,933E+04 mm^3
$W_{y\ 5\text{-}SD1}$ =	4,933E+04 mm^3	$W_{z\ 5\text{-}SD1}$ =	3,213E+04 mm^3
$W_{y\ 6\text{-}SH1}$ =	-1,292E+04 mm^3	$W_{z\ 6\text{-}SH1}$ =	3,213E+04 mm^3
$W_{y\ 7\text{-}SD2}$ =	4,933E+04 mm^3	$W_{z\ 7\text{-}SD2}$ =	4,933E+04 mm^3
$W_{y\ 8\text{-}SH2}$ =	-1,292E+04 mm^3	$W_{z\ 8\text{-}SH2}$ =	4,933E+04 mm^3

TAB C- SOURADNICE KRITICKÝCH BODŮ PRŮŘEZU PRO POSUDEK NAPĚTÍ							
1-DL		2-DP		3-HL		4-HP	
y_1	z_1	y_2	z_2	y_3	z_3	y_4	z_4
[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
0,0	0,0	80,0	0,0	0,0	80,0	8,0	80,0
5-SD1		6-SH1		7-SD2		8-SH2	
y_5	z_5	y_6	z_6	y_7	z_7	y_8	z_8
[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
0,0	8,0	0,0	80,0	8,0	8,0	8,0	80,0

OBECNÉ SCHÉMA PRŮŘEZU



LEGENDA 3:

0 … neobsazeno

1 … část průřezu

2 … běžný otvor

3 … atypický otvor

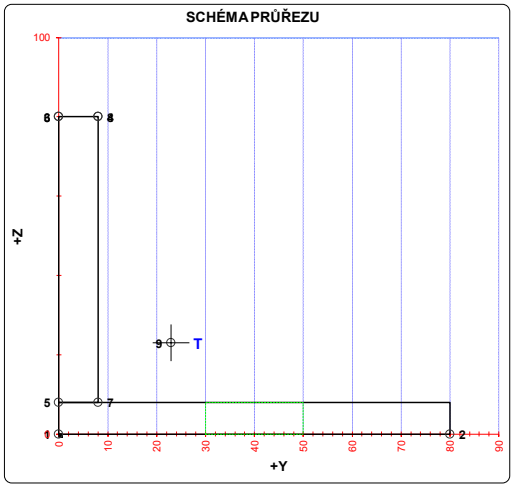
LEGENDA 1:

1-DL	bod 1- dolní vlákna průřezu, levý okraj
2-DP	bod 2- dolní vlákna průřezu, pravý okraj
3-HL	bod 3- horní vlákna průřezu, levý okraj
4-HP	bod 4- horní vlákna průřezu, pravý okraj
5-SD1	bod 5- dolní vlákna stěny 1
6-SH1	bod 6- horní vlákna stěny 1
7-SD2	bod 7- dolní vlákna stěny 2
8-SH2	bod 8- horní vlákna stěny 2
9-T	bod 9- těžiště plného průřezu

TAB D	PRŮŘEZOVÉ CHARAKTERISTIKY OSLABENÉHO PRŮŘEZU $A_{x,ef}$, $W_{y,ef}$ a $W_{z,ef}$ V KRITICKÝCH BODECH PRŮŘEZU PRO POSUDEK NAPĚTÍ					
BOD	Ax,ef- pro Nx- [mm2]	Ax,ef- pro Nx+ [mm2]	Wy,ef- pro My- [mm3]	Wy,ef- pro My+ [mm3]	Wz,ef- pro Mz- [mm3]	Wz,ef- pro Mz+ [mm3]
1-DL	1,216E+03	1,056E+03	3,213E+04	2,557E+04	3,292E+04	3,213E+04
2-DP	1,216E+03	1,056E+03	3,213E+04	2,557E+04	-1,124E+04	-1,292E+04
3-HL	1,216E+03	1,056E+03	-1,292E+04	-1,219E+04	3,292E+04	3,213E+04
4-HP	1,216E+03	1,056E+03	-1,292E+04	-1,219E+04	5,421E+04	4,933E+04
5-SD1	1,216E+03	1,056E+03	4,933E+04	3,706E+04	3,292E+04	3,213E+04
6-SH1	1,216E+03	1,056E+03	-1,292E+04	-1,219E+04	3,292E+04	3,213E+04
7-SD2	1,216E+03	1,056E+03	4,933E+04	3,706E+04	5,421E+04	4,933E+04
8-SH2	1,216E+03	1,056E+03	-1,292E+04	-1,219E+04	5,421E+04	4,933E+04
9-T	1,216E+03	1,056E+03	-	-	-	-

TAB E	t_w	f_y	f_u
BOD	[mm]	[MPa]	[MPa]
1-DL	-	355,0	327,1
2-DP	-	355,0	327,1
3-HL	-	355,0	327,1
4-HP	-	355,0	327,1
5-SD1	8,0	355,0	327,1
6-SH1	8,0	355,0	327,1
7-SD2	8,0	355,0	327,1
8-SH2	8,0	355,0	327,1
9-T	8,0	355,0	327,1

SCHÉMA PRŮŘEZU



LEGENDA 2:

b	rozměr proužku (otvoru) ve směru osy y
h	rozměr proužku (otvoru) ve směru osy z
y,z	souřadnice těžiště proužku (otvoru)
N_{x-}	normálová síla- tlak
N_{x+}	normálová síla- tah
M_{y+}	svislý ohybový moment- kladný
M_{y-}	svislý ohybový moment- záporný
M_{z+}	vodorovný ohybový moment- kladný
M_{z-}	vodorovný ohybový moment- záporný
y1,…,y8	y-ová souřadnice kritických bodů 1,…,8 pro posudek napětí
z1,…,z8	z-ová souřadnice kritických bodů 1,…,8 pro posudek napětí
y_t	y-ová souřadnice těžiště průřezu
z_t	z-ová souřadnice těžiště průřezu
f_y	mez kluzu oceli

A_x	průřezová plocha- plný průřez
I_y	moment setrvačnosti k ose y- plný průřez
I_z	moment setrvačnosti k ose z- plný průřez
I_t	moment tuhosti průřezu v prostém kroucení
I_ω	výsečový moment setrvačnosti
$S_{y,9}$	statický moment celého průřezu k těžišťové ose y- plný průřez
$S_{y\ 5\text{-}SD1\ (7\text{-}SD2)}$	statický moment části průřezu pod bodem 5-SD1 (7-SD2) k těžišťové ose y- plný průřez
$S_{y\ 6\text{-}SH1\ (8\text{-}SH2)}$	statický moment části průřezu nad bodem 6-SH1 (8-SH2) k těžišťové ose y- plný průřez
$W_{y1\ldots8}$	svislý průřezový modul průřezu v kritických bodech 1..8- plný průřez
$A_{x,ef}$	průřezová plocha- oslabený průřez
$W_{y1\ldots8,ef}$	svislý průřezový modul průřezu v kritických bodech 1..8- oslabený průřez
$W_{z1\ldots8,ef}$	vodorovný průřezový modul průřezu v kritických bodech 1..8- oslabený průřez
H	výška celého průřezu
H_w	výška stěny průřezu
A_{vz}	plocha stěny ve smyku od Vz

H =	80,0	mm
H_w =	72,0	mm
A_{vz} =	576,0	mm^2

TAB 1 63 ZÁKLADNÍ PRŮŘEZOVÉ CHARAKTERISTIKY

POSUDEK: 63 **PRŮŘEZ:** DPZ **PRUT** i **X[m]** j

OZNAČENÍ: VZ_D03 **POPIS:** VNITŘNÍ PŘÍČNÉ ZTUŽENÍ - DIAGONÁLA

SOUČINITEL KOROZE k = 1,00

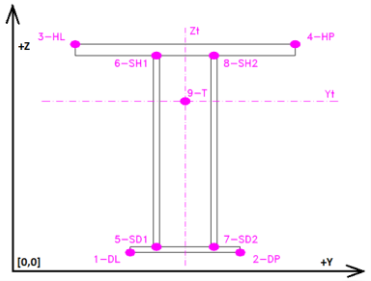
TAB A	PLNÝ PRŮŘEZ , ATYPICKÉ OTVORY						BĚŽNÉ OTVORY PRO ŠROUBY ČI NÝTY				OSLABENÍ PRŮŘEZU PRO NAMÁHÁNÍ VNITŘNÍ SILOU						
část	b	h	y	z	poznámka	otvor	b	h	y	z	Nx-	Nx+	My-	My+	Mz-	Mz+	poznámka
č.	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	legenda 3	č.	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]	legenda 3
1	73,0	6,0	36,5	77,0	0	21	7,0	20,0	76,5	40,0	NE	ANO	NE	ANO	ANO	NE	2
2	7,0	80,0	76,5	40,0	0	22	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
3	0,0	0,0	0,0	0,0	0	23	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
4	0,0	0,0	0,0	0,0	0	24	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
5	0,0	0,0	0,0	0,0	0	25	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
6	0,0	0,0	0,0	0,0	0	26	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
7	0,0	0,0	0,0	0,0	0	27	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
8	0,0	0,0	0,0	0,0	0	28	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
9	0,0	0,0	0,0	0,0	0	29	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
10	0,0	0,0	0,0	0,0	0	30	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
11	0,0	0,0	0,0	0,0	0	31	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
12	0,0	0,0	0,0	0,0	0	32	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
13	0,0	0,0	0,0	0,0	0	33	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
14	0,0	0,0	0,0	0,0	0	34	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
15	0,0	0,0	0,0	0,0	0	35	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
16	0,0	0,0	0,0	0,0	0	36	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
17	0,0	0,0	0,0	0,0	0	37	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
18	0,0	0,0	0,0	0,0	0	38	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
19	0,0	0,0	0,0	0,0	0	39	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
20	0,0	0,0	0,0	0,0	0	40	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2

TAB B	VÝSLEDNÉ PRŮŘEZOVÉ CHARAKTERISTIKY- PLNÝ PRŮŘEZ				
část	b	h	y	z	poznámka
č.	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	legenda 3
1	73,0	6,0	36,5	77,0	0
2	7,0	80,0	76,5	40,0	0
3	0,0	0,0	0,0	0,0	0
4	0,0	0,0	0,0	0,0	0
5	0,0	0,0	0,0	0,0	0
6	0,0	0,0	0,0	0,0	0
7	0,0	0,0	0,0	0,0	0
8	0,0	0,0	0,0	0,0	0
9	0,0	0,0	0,0	0,0	0
10	0,0	0,0	0,0	0,0	0
11	0,0	0,0	0,0	0,0	0
12	0,0	0,0	0,0	0,0	0
13	0,0	0,0	0,0	0,0	0
14	0,0	0,0	0,0	0,0	0
15	0,0	0,0	0,0	0,0	0
16	0,0	0,0	0,0	0,0	0
17	0,0	0,0	0,0	0,0	0
18	0,0	0,0	0,0	0,0	0
19	0,0	0,0	0,0	0,0	0
20	0,0	0,0	0,0	0,0	0

y_t =	58,9 mm	$S_{y\ 5\text{-}SD1}$ =	1,014E-14 mm³
z_t =	56,2 mm	$S_{y\ 6\text{-}SH1}$ =	9,966E+03 mm³
A_x =	9,980E+02 mm²	$S_{y\ 7\text{-}SD2}$ =	2,291E-04 mm³
I_y =	6,364E+05 mm⁴	$S_{y\ 8\text{-}SH2}$ =	9,966E+03 mm³
I_z =	5,900E+05 mm⁴	I_t =	1,440E+04 mm⁴
$S_{y,9\text{-}T}$ =	1,107E+04 mm³	I_ω =	0,000E+00 mm⁶
$W_{y\ 1\text{-}DL}$ =	-3,583E+04 mm³	$W_{z\ 1\text{-}DL}$ =	1,001E+04 mm³
$W_{y\ 2\text{-}DP}$ =	1,132E+04 mm³	$W_{z\ 2\text{-}DP}$ =	-2,802E+04 mm³
$W_{y\ 3\text{-}HL}$ =	-2,678E+04 mm³	$W_{z\ 3\text{-}HL}$ =	1,001E+04 mm³
$W_{y\ 4\text{-}HP}$ =	-2,678E+04 mm³	$W_{z\ 4\text{-}HP}$ =	-2,802E+04 mm³
$W_{y\ 5\text{-}SD1}$ =	1,132E+04 mm³	$W_{z\ 5\text{-}SD1}$ =	-4,198E+04 mm³
$W_{y\ 6\text{-}SH1}$ =	-3,583E+04 mm³	$W_{z\ 6\text{-}SH1}$ =	-4,198E+04 mm³
$W_{y\ 7\text{-}SD2}$ =	1,132E+04 mm³	$W_{z\ 7\text{-}SD2}$ =	-2,802E+04 mm³
$W_{y\ 8\text{-}SH2}$ =	-3,583E+04 mm³	$W_{z\ 8\text{-}SH2}$ =	-2,802E+04 mm³

TAB C- SOURADNICE KRITICKÝCH BODŮ PRŮŘEZU PRO POSUDEK NAPĚTÍ							
1-DL		2-DP		3-HL		4-HP	
y_1	z_1	y_2	z_2	y_3	z_3	y_4	z_4
[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
0,0	74,0	80,0	0,0	0,0	80,0	80,0	80,0
5-SD1		6-SH1		7-SD2		8-SH2	
y_5	z_5	y_6	z_6	y_7	z_7	y_8	z_8
[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
73,0	0,0	73,0	74,0	80,0	0,0	80,0	74,0

OBECNÉ SCHÉMA PRŮŘEZU



LEGENDA 3:

0 … neobsazeno

1 … část průřezu

2 … běžný otvor

3 … atypický otvor

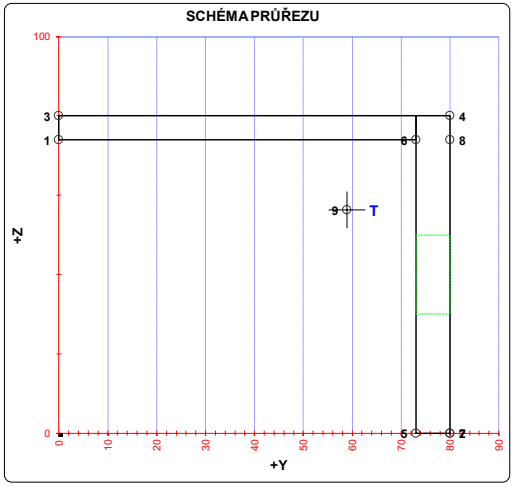
LEGENDA 1:

1-DL	bod 1- dolní vlákna průřezu, levý okraj
2-DP	bod 2- dolní vlákna průřezu, pravý okraj
3-HL	bod 3- horní vlákna průřezu, levý okraj
4-HP	bod 4- horní vlákna průřezu, pravý okraj
5-SD1	bod 5- dolní vlákna stěny 1
6-SH1	bod 6- horní vlákna stěny 1
7-SD2	bod 7- dolní vlákna stěny 2
8-SH2	bod 8- horní vlákna stěny 2
9-T	bod 9- těžiště plného průřezu

TAB D	PRŮŘEZOVÉ CHARAKTERISTIKY OSLABENÉHO PRŮŘEZU $A_{x,ef}$, $W_{y,ef}$ a $W_{z,ef}$ V KRITICKÝCH BODECH PRŮŘEZU PRO POSUDEK NAPĚTÍ					
BOD	Ax,ef- pro Nx- [mm2]	Ax,ef- pro Nx+ [mm2]	Wy,ef- pro My- [mm3]	Wy,ef- pro My+ [mm3]	Wz,ef- pro Mz- [mm3]	Wz,ef- pro Mz+ [mm3]
1-DL	9,980E+02	8,580E+02	-3,583E+04	-3,850E+04	9,470E+03	1,001E+04
2-DP	9,980E+02	8,580E+02	1,132E+04	9,880E+03	-2,220E+04	-2,802E+04
3-HL	9,980E+02	8,580E+02	-2,678E+04	-2,756E+04	9,470E+03	1,001E+04
4-HP	9,980E+02	8,580E+02	-2,678E+04	-2,756E+04	-2,220E+04	-2,802E+04
5-SD1	9,980E+02	8,580E+02	1,132E+04	9,880E+03	-3,139E+04	-4,198E+04
6-SH1	9,980E+02	8,580E+02	-3,583E+04	-3,850E+04	-3,139E+04	-4,198E+04
7-SD2	9,980E+02	8,580E+02	1,132E+04	9,880E+03	-2,220E+04	-2,802E+04
8-SH2	9,980E+02	8,580E+02	-3,583E+04	-3,850E+04	-2,220E+04	-2,802E+04
9-T	9,980E+02	8,580E+02	-	-	-	-

TAB E	t_w	f_y	f_u
BOD	[mm]	[MPa]	[MPa]
1-DL	-	242,2	327,1
2-DP	-	242,2	327,1
3-HL	-	242,2	327,1
4-HP	-	242,2	327,1
5-SD1	7,0	242,2	327,1
6-SH1	7,0	242,2	327,1
7-SD2	7,0	242,2	327,1
8-SH2	7,0	242,2	327,1
9-T	7,0	242,2	327,1

SCHÉMA PRŮŘEZU



LEGENDA 2:

b	rozměr proužku (otvoru) ve směru osy y
h	rozměr proužku (otvoru) ve směru osy z
y,z	souřadnice těžiště proužku (otvoru)
N_{x-}	normálová síla- tlak
N_{x-}	normálová síla- tah
M_{y+}	svislý ohybový moment- kladný
M_{y-}	svislý ohybový moment- záporný
M_{z+}	vodorovný ohybový moment- kladný
M_{z-}	vodorovný ohybový moment- záporný
y1,…,y8	y-ová souřadnice kritických bodů 1,…,8 pro posudek napětí
z1,…,z8	z-ová souřadnice kritických bodů 1,…,8 pro posudek napětí
y_t	y-ová souřadnice těžiště průřezu
z_t	z-ová souřadnice těžiště průřezu
f_y	mez kluzu oceli

A_x	průřezová plocha- plný průřez
I_y	moment setrvačnosti k ose y- plný průřez
I_z	moment setrvačnosti k ose z- plný průřez
I_t	moment tuhosti průřezu v prostém kroucení
I_ω	výsečový moment setrvačnosti
$S_{y,9}$	statický moment celého průřezu k těžišťové ose y- plný průřez
$S_{y\ 5\text{-}SD1\ (7\text{-}SD2)}$	statický moment části průřezu pod bodem 5-SD1 (7-SD2) k těžišťové ose y- plný průřez
$S_{y\ 6\text{-}SH1\ (8\text{-}SH2)}$	statický moment části průřezu nad bodem 6-SH1 (8-SH2) k těžišťové ose y- plný průřez
$W_{y1...8}$	svislý průřezový modul průřezu v kritických bodech 1..8- plný průřez
$A_{x,ef}$	průřezová plocha- oslabený průřez
$W_{y1..8,ef}$	svislý průřezový modul průřezu v kritických bodech 1..8- oslabený průřez
$W_{z1..8,ef}$	vodorovný průřezový modul průřezu v kritických bodech 1..8- oslabený průřez
H	výška celého průřezu
H_w	výška stěny průřezu
A_{vz}	plocha stěny ve smyku od Vz

H =	80,0	mm
H_w =	74,0	mm
A_{vz} =	518,0	mm²

TAB 1 64 ZÁKLADNÍ PRŮŘEZOVÉ CHARAKTERISTIKY

POSUDEK: 64 **PRŮŘEZ:** DPZ **PRUT** i **X[m]** j

OZNAČENÍ: VZ_D04 **POPIS:** VNITŘNÍ PŘÍČNÉ ZTUŽENÍ - DIAGONÁLA

SOUČINITEL KOROZE k = 1,00

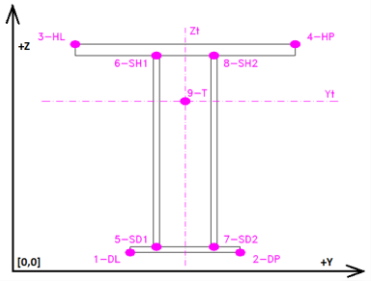
TAB A	PLNÝ PRŮŘEZ , ATYPICKÉ OTVORY						BĚŽNÉ OTVORY PRO ŠROUBY ČI NÝTY				OSLABENÍ PRŮŘEZU PRO NAMÁHÁNÍ VNITŘNÍ SILOU						
část	b	h	y	z	poznámka	otvor	b	h	y	z	Nx-	Nx+	My-	My+	Mz-	Mz+	poznámka
č.	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	legenda 3	č.	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]	legenda 3
1	73,0	6,0	36,5	77,0	0	21	7,0	20,0	76,5	40,0	NE	ANO	NE	ANO	ANO	NE	2
2	7,0	80,0	76,5	40,0	0	22	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
3	0,0	0,0	0,0	0,0	0	23	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
4	0,0	0,0	0,0	0,0	0	24	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
5	0,0	0,0	0,0	0,0	0	25	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
6	0,0	0,0	0,0	0,0	0	26	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
7	0,0	0,0	0,0	0,0	0	27	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
8	0,0	0,0	0,0	0,0	0	28	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
9	0,0	0,0	0,0	0,0	0	29	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
10	0,0	0,0	0,0	0,0	0	30	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
11	0,0	0,0	0,0	0,0	0	31	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
12	0,0	0,0	0,0	0,0	0	32	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
13	0,0	0,0	0,0	0,0	0	33	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
14	0,0	0,0	0,0	0,0	0	34	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
15	0,0	0,0	0,0	0,0	0	35	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
16	0,0	0,0	0,0	0,0	0	36	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
17	0,0	0,0	0,0	0,0	0	37	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
18	0,0	0,0	0,0	0,0	0	38	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
19	0,0	0,0	0,0	0,0	0	39	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
20	0,0	0,0	0,0	0,0	0	40	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2

TAB B	VÝSLEDNÉ PRŮŘEZOVÉ CHARAKTERISTIKY- PLNÝ PRŮŘEZ				
část	b	h	y	z	poznámka
č.	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	legenda 3
1	73,0	6,0	36,5	77,0	0
2	7,0	80,0	76,5	40,0	0
3	0,0	0,0	0,0	0,0	0
4	0,0	0,0	0,0	0,0	0
5	0,0	0,0	0,0	0,0	0
6	0,0	0,0	0,0	0,0	0
7	0,0	0,0	0,0	0,0	0
8	0,0	0,0	0,0	0,0	0
9	0,0	0,0	0,0	0,0	0
10	0,0	0,0	0,0	0,0	0
11	0,0	0,0	0,0	0,0	0
12	0,0	0,0	0,0	0,0	0
13	0,0	0,0	0,0	0,0	0
14	0,0	0,0	0,0	0,0	0
15	0,0	0,0	0,0	0,0	0
16	0,0	0,0	0,0	0,0	0
17	0,0	0,0	0,0	0,0	0
18	0,0	0,0	0,0	0,0	0
19	0,0	0,0	0,0	0,0	0
20	0,0	0,0	0,0	0,0	0

y_t =	58,9 mm	$S_{y\ 5\text{-}SD1}$ =	1,014E-14 mm³
z_t =	56,2 mm	$S_{y\ 6\text{-}SH1}$ =	9,966E+03 mm³
A_x =	9,980E+02 mm²	$S_{y\ 7\text{-}SD2}$ =	2,291E-04 mm³
I_y =	6,364E+05 mm⁴	$S_{y\ 8\text{-}SH2}$ =	9,966E+03 mm³
I_z =	5,900E+05 mm⁴	I_t =	1,440E+04 mm⁴
$S_{y,9\text{-}T}$ =	1,107E+04 mm³	I_ω =	0,000E+00 mm⁶
$W_{y\ 1\text{-}DL}$ =	-3,583E+04 mm³	$W_{z\ 1\text{-}DL}$ =	1,001E+04 mm³
$W_{y\ 2\text{-}DP}$ =	1,132E+04 mm³	$W_{z\ 2\text{-}DP}$ =	-2,802E+04 mm³
$W_{y\ 3\text{-}HL}$ =	-2,678E+04 mm³	$W_{z\ 3\text{-}HL}$ =	1,001E+04 mm³
$W_{y\ 4\text{-}HP}$ =	-2,678E+04 mm³	$W_{z\ 4\text{-}HP}$ =	-2,802E+04 mm³
$W_{y\ 5\text{-}SD1}$ =	1,132E+04 mm³	$W_{z\ 5\text{-}SD1}$ =	-4,198E+04 mm³
$W_{y\ 6\text{-}SH1}$ =	-3,583E+04 mm³	$W_{z\ 6\text{-}SH1}$ =	-4,198E+04 mm³
$W_{y\ 7\text{-}SD2}$ =	1,132E+04 mm³	$W_{z\ 7\text{-}SD2}$ =	-2,802E+04 mm³
$W_{y\ 8\text{-}SH2}$ =	-3,583E+04 mm³	$W_{z\ 8\text{-}SH2}$ =	-2,802E+04 mm³

TAB C- SOURADNICE KRITICKÝCH BODŮ PRŮŘEZU PRO POSUDEK NAPĚTÍ							
1-DL		2-DP		3-HL		4-HP	
y_1	z_1	y_2	z_2	y_3	z_3	y_4	z_4
[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
0,0	74,0	80,0	0,0	0,0	80,0	80,0	80,0
5-SD1		6-SH1		7-SD2		8-SH2	
y_5	z_5	y_6	z_6	y_7	z_7	y_8	z_8
[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
73,0	0,0	73,0	74,0	80,0	0,0	80,0	74,0

OBECNÉ SCHÉMA PRŮŘEZU



LEGENDA 3:

0 … neobsazeno

1 … část průřezu

2 … běžný otvor

3 … atypický otvor

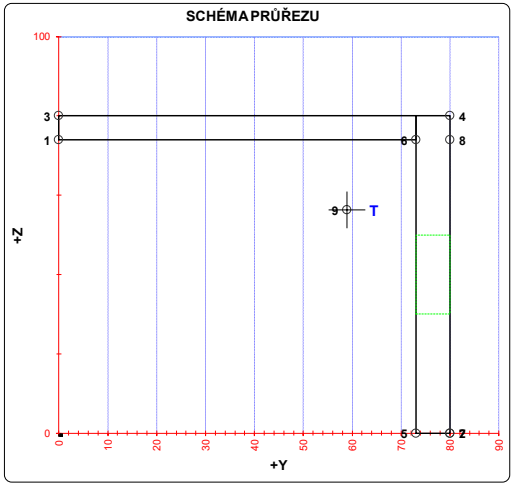
LEGENDA 1:

1-DL	bod 1- dolní vlákna průřezu, levý okraj
2-DP	bod 2- dolní vlákna průřezu, pravý okraj
3-HL	bod 3- horní vlákna průřezu, levý okraj
4-HP	bod 4- horní vlákna průřezu, pravý okraj
5-SD1	bod 5- dolní vlákna stěny 1
6-SH1	bod 6- horní vlákna stěny 1
7-SD2	bod 7- dolní vlákna stěny 2
8-SH2	bod 8- horní vlákna stěny 2
9-T	bod 9- těžiště plného průřezu

TAB D	PRŮŘEZOVÉ CHARAKTERISTIKY OSLABENÉHO PRŮŘEZU $A_{x,ef}$, $W_{y,ef}$ a $W_{z,ef}$ V KRITICKÝCH BODECH PRŮŘEZU PRO POSUDEK NAPĚTÍ					
BOD	Ax,ef- pro Nx- [mm2]	Ax,ef- pro Nx+ [mm2]	Wy,ef- pro My- [mm3]	Wy,ef- pro My+ [mm3]	Wz,ef- pro Mz- [mm3]	Wz,ef- pro Mz+ [mm3]
1-DL	9,980E+02	8,580E+02	-3,583E+04	-3,850E+04	9,470E+03	1,001E+04
2-DP	9,980E+02	8,580E+02	1,132E+04	9,880E+03	-2,220E+04	-2,802E+04
3-HL	9,980E+02	8,580E+02	-2,678E+04	-2,756E+04	9,470E+03	1,001E+04
4-HP	9,980E+02	8,580E+02	-2,678E+04	-2,756E+04	-2,220E+04	-2,802E+04
5-SD1	9,980E+02	8,580E+02	1,132E+04	9,880E+03	-3,139E+04	-4,198E+04
6-SH1	9,980E+02	8,580E+02	-3,583E+04	-3,850E+04	-3,139E+04	-4,198E+04
7-SD2	9,980E+02	8,580E+02	1,132E+04	9,880E+03	-2,220E+04	-2,802E+04
8-SH2	9,980E+02	8,580E+02	-3,583E+04	-3,850E+04	-2,220E+04	-2,802E+04
9-T	9,980E+02	8,580E+02	-	-	-	-

TAB E	t_w	f_y	f_u
BOD	[mm]	[MPa]	[MPa]
1-DL	-	242,2	327,1
2-DP	-	242,2	327,1
3-HL	-	242,2	327,1
4-HP	-	242,2	327,1
5-SD1	7,0	242,2	327,1
6-SH1	7,0	242,2	327,1
7-SD2	7,0	242,2	327,1
8-SH2	7,0	242,2	327,1
9-T	7,0	242,2	327,1

SCHÉMA PRŮŘEZU



LEGENDA 2:

b	rozměr proužku (otvoru) ve směru osy y
h	rozměr proužku (otvoru) ve směru osy z
y,z	souřadnice těžiště proužku (otvoru)
N_{x-}	normálová síla- tlak
N_{x-}	normálová síla- tah
M_{y+}	svislý ohybový moment- kladný
M_{y-}	svislý ohybový moment- záporný
M_{z+}	vodorovný ohybový moment- kladný
M_{z-}	vodorovný ohybový moment- záporný
y1,…,y8	y-ová souřadnice kritických bodů 1,…,8 pro posudek napětí
z1,…,z8	z-ová souřadnice kritických bodů 1,…,8 pro posudek napětí
y_t	y-ová souřadnice těžiště průřezu
z_t	z-ová souřadnice těžiště průřezu
f_y	mez kluzu oceli

A_x	průřezová plocha- plný průřez
I_y	moment setrvačnosti k ose y- plný průřez
I_z	moment setrvačnosti k ose z- plný průřez
I_t	moment tuhosti průřezu v prostém kroucení
I_ω	výsečový moment setrvačnosti
$S_{y,9}$	statický moment celého průřezu k těžišťové ose y- plný průřez
$S_{y\ 5\text{-}SD1\ (7\text{-}SD2)}$	statický moment části průřezu pod bodem 5-SD1 (7-SD2) k těžišťové ose y- plný průřez
$S_{y\ 6\text{-}SH1\ (8\text{-}SH2)}$	statický moment části průřezu nad bodem 6-SH1 (8-SH2) k těžišťové ose y- plný průřez
$W_{y1...8}$	svislý průřezový modul průřezu v kritických bodech 1..8- plný průřez
$A_{x,ef}$	průřezová plocha- oslabený průřez
$W_{y1..8,ef}$	svislý průřezový modul průřezu v kritických bodech 1..8- oslabený průřez
$W_{z1..8,ef}$	vodorovný průřezový modul průřezu v kritických bodech 1..8- oslabený průřez
H	výška celého průřezu
H_w	výška stěny průřezu
A_{vz}	plocha stěny ve smyku od Vz

H =	80,0	mm
H_w =	74,0	mm
A_{vz} =	518,0	mm²

TAB 1 65 ZÁKLADNÍ PRŮŘEZOVÉ CHARAKTERISTIKY

POSUDEK: 65 **PRŮŘEZ:** DPZ **PRUT** **X[m]**
OZNAČENÍ: VZ_D05 **POPIS:** VNITŘNÍ PŘÍČNÉ ZTUŽENÍ - DIAGONÁLA ii j

SOUČINITEL KOROZE k = 2,00

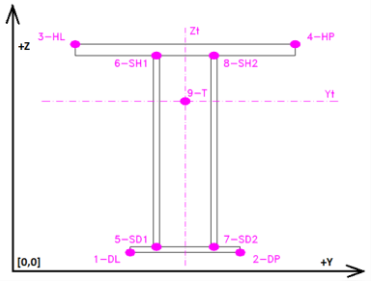
TAB A	PLNÝ PRŮŘEZ , ATYPICKÉ OTVORY						BĚŽNÉ OTVORY PRO ŠROUBY ČI NÝTY				OSLABENÍ PRŮŘEZU PRO NAMÁHÁNÍ VNITŘNÍ SILOU						
část	b	h	y	z	poznámka	otvor	b	h	y	z	Nx-	Nx+	My-	My+	Mz-	Mz+	poznámka
č.	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	legenda 3	č.	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]	legenda 3
1	73,0	6,0	36,5	77,0	0	21	7,0	20,0	76,5	40,0	NE	ANO	NE	ANO	ANO	NE	2
2	7,0	80,0	76,5	40,0	0	22	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
3	0,0	0,0	0,0	0,0	0	23	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
4	0,0	0,0	0,0	0,0	0	24	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
5	0,0	0,0	0,0	0,0	0	25	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
6	0,0	0,0	0,0	0,0	0	26	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
7	0,0	0,0	0,0	0,0	0	27	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
8	0,0	0,0	0,0	0,0	0	28	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
9	0,0	0,0	0,0	0,0	0	29	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
10	0,0	0,0	0,0	0,0	0	30	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
11	0,0	0,0	0,0	0,0	0	31	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
12	0,0	0,0	0,0	0,0	0	32	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
13	0,0	0,0	0,0	0,0	0	33	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
14	0,0	0,0	0,0	0,0	0	34	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
15	0,0	0,0	0,0	0,0	0	35	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
16	0,0	0,0	0,0	0,0	0	36	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
17	0,0	0,0	0,0	0,0	0	37	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
18	0,0	0,0	0,0	0,0	0	38	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
19	0,0	0,0	0,0	0,0	0	39	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
20	0,0	0,0	0,0	0,0	0	40	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2

TAB B	VÝSLEDNÉ PRŮŘEZOVÉ CHARAKTERISTIKY- PLNÝ PRŮŘEZ				
část	b	h	y	z	poznámka
č.	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	legenda 3
1	73,0	6,0	36,5	77,0	0
2	7,0	80,0	76,5	40,0	0
3	0,0	0,0	0,0	0,0	0
4	0,0	0,0	0,0	0,0	0
5	0,0	0,0	0,0	0,0	0
6	0,0	0,0	0,0	0,0	0
7	0,0	0,0	0,0	0,0	0
8	0,0	0,0	0,0	0,0	0
9	0,0	0,0	0,0	0,0	0
10	0,0	0,0	0,0	0,0	0
11	0,0	0,0	0,0	0,0	0
12	0,0	0,0	0,0	0,0	0
13	0,0	0,0	0,0	0,0	0
14	0,0	0,0	0,0	0,0	0
15	0,0	0,0	0,0	0,0	0
16	0,0	0,0	0,0	0,0	0
17	0,0	0,0	0,0	0,0	0
18	0,0	0,0	0,0	0,0	0
19	0,0	0,0	0,0	0,0	0
20	0,0	0,0	0,0	0,0	0

y_t =	58,9 mm	$S_{y\ 5\text{-}SD1}$ =	1,014E-14 mm^3
z_t =	56,2 mm	$S_{y\ 6\text{-}SH1}$ =	9,966E+03 mm^3
A_x =	9,980E+02 mm^2	$S_{y\ 7\text{-}SD2}$ =	2,291E-04 mm^3
I_y =	6,364E+05 mm^4	$S_{y\ 8\text{-}SH2}$ =	9,966E+03 mm^3
I_z =	5,900E+05 mm^4	I_t =	1,440E+04 mm^4
$S_{y,9\text{-}T}$ =	1,107E+04 mm^3	I_ω =	0,000E+00 mm^6
$W_{y\ 1\text{-}DL}$ =	-3,583E+04 mm^3	$W_{z\ 1\text{-}DL}$ =	1,001E+04 mm^3
$W_{y\ 2\text{-}DP}$ =	1,132E+04 mm^3	$W_{z\ 2\text{-}DP}$ =	-2,802E+04 mm^3
$W_{y\ 3\text{-}HL}$ =	-2,678E+04 mm^3	$W_{z\ 3\text{-}HL}$ =	1,001E+04 mm^3
$W_{y\ 4\text{-}HP}$ =	-2,678E+04 mm^3	$W_{z\ 4\text{-}HP}$ =	-2,802E+04 mm^3
$W_{y\ 5\text{-}SD1}$ =	1,132E+04 mm^3	$W_{z\ 5\text{-}SD1}$ =	-4,198E+04 mm^3
$W_{y\ 6\text{-}SH1}$ =	-3,583E+04 mm^3	$W_{z\ 6\text{-}SH1}$ =	-4,198E+04 mm^3
$W_{y\ 7\text{-}SD2}$ =	1,132E+04 mm^3	$W_{z\ 7\text{-}SD2}$ =	-2,802E+04 mm^3
$W_{y\ 8\text{-}SH2}$ =	-3,583E+04 mm^3	$W_{z\ 8\text{-}SH2}$ =	-2,802E+04 mm^3

TAB C- SOURADNICE KRITICKÝCH BODŮ PRŮŘEZU PRO POSUDEK NAPĚTÍ							
1-DL		2-DP		3-HL		4-HP	
y_1	z_1	y_2	z_2	y_3	z_3	y_4	z_4
[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
0,0	74,0	80,0	0,0	0,0	80,0	80,0	80,0
5-SD1		6-SH1		7-SD2		8-SH2	
y_5	z_5	y_6	z_6	y_7	z_7	y_8	z_8
[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
73,0	0,0	73,0	74,0	80,0	0,0	80,0	74,0

OBECNÉ SCHÉMA PRŮŘEZU



LEGENDA 3:

0 … neobsazeno
1 … část průřezu
2 … běžný otvor
3 … atypický otvor

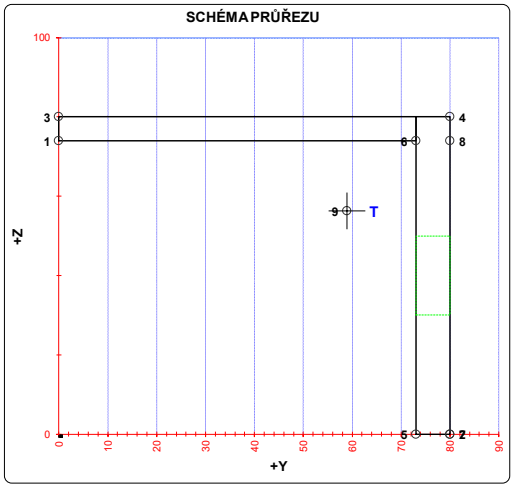
LEGENDA 1:

1-DL	bod 1- dolní vlákna průřezu, levý okraj
2-DP	bod 2- dolní vlákna průřezu, pravý okraj
3-HL	bod 3- horní vlákna průřezu, levý okraj
4-HP	bod 4- horní vlákna průřezu, pravý okraj
5-SD1	bod 5- dolní vlákna stěny 1
6-SH1	bod 6- horní vlákna stěny 1
7-SD2	bod 7- dolní vlákna stěny 2
8-SH2	bod 8- horní vlákna stěny 2
9-T	bod 9- těžiště plného průřezu

TAB D	PRŮŘEZOVÉ CHARAKTERISTIKY OSLABENÉHO PRŮŘEZU $A_{x,ef}$, $W_{y,ef}$ a $W_{z,ef}$ V KRITICKÝCH BODECH PRŮŘEZU PRO POSUDEK NAPĚTÍ					
BOD	Ax,ef- pro Nx- [mm2]	Ax,ef- pro Nx+ [mm2]	Wy,ef- pro My- [mm3]	Wy,ef- pro My+ [mm3]	Wz,ef- pro Mz- [mm3]	Wz,ef- pro Mz+ [mm3]
1-DL	9,980E+02	8,580E+02	-3,583E+04	-3,850E+04	9,470E+03	1,001E+04
2-DP	9,980E+02	8,580E+02	1,132E+04	9,880E+03	-2,220E+04	-2,802E+04
3-HL	9,980E+02	8,580E+02	-2,678E+04	-2,756E+04	9,470E+03	1,001E+04
4-HP	9,980E+02	8,580E+02	-2,678E+04	-2,756E+04	-2,220E+04	-2,802E+04
5-SD1	9,980E+02	8,580E+02	1,132E+04	9,880E+03	-3,139E+04	-4,198E+04
6-SH1	9,980E+02	8,580E+02	-3,583E+04	-3,850E+04	-3,139E+04	-4,198E+04
7-SD2	9,980E+02	8,580E+02	1,132E+04	9,880E+03	-2,220E+04	-2,802E+04
8-SH2	9,980E+02	8,580E+02	-3,583E+04	-3,850E+04	-2,220E+04	-2,802E+04
9-T	9,980E+02	8,580E+02	-	-	-	-

TAB E	t_w	f_y	f_u
BOD	[mm]	[MPa]	[MPa]
1-DL	-	242,2	327,1
2-DP	-	242,2	327,1
3-HL	-	242,2	327,1
4-HP	-	242,2	327,1
5-SD1	7,0	242,2	327,1
6-SH1	7,0	242,2	327,1
7-SD2	7,0	242,2	327,1
8-SH2	7,0	242,2	327,1
9-T	7,0	242,2	327,1

SCHÉMA PRŮŘEZU



LEGENDA 2:

b	rozměr proužku (otvoru) ve směru osy y
h	rozměr proužku (otvoru) ve směru osy z
y,z	souřadnice těžiště proužku (otvoru)
N_{x-}	normálová síla- tlak
N_{x-}	normálová síla- tah
M_{y+}	svislý ohybový moment- kladný
M_{y-}	svislý ohybový moment- záporný
M_{z+}	vodorovný ohybový moment- kladný
M_{z-}	vodorovný ohybový moment- záporný
y1,…,y8	y-ová souřadnice kritických bodů 1,…,8 pro posudek napětí
z1,…,z8	z-ová souřadnice kritických bodů 1,…,8 pro posudek napětí
y_t	y-ová souřadnice těžiště průřezu
z_t	z-ová souřadnice těžiště průřezu
f_y	mez kluzu oceli

A_x	průřezová plocha- plný průřez
I_y	moment setrvačnosti k ose y- plný průřez
I_z	moment setrvačnosti k ose z- plný průřez
I_t	moment tuhosti průřezu v prostém kroucení
I_ω	výsečový moment setrvačnosti
$S_{y,9}$	statický moment celého průřezu k těžišťové ose y- plný průřez
$S_{y\ 5\text{-}SD1\ (7\text{-}SD2)}$	statický moment části průřezu pod bodem 5-SD1 (7-SD2) k těžišťové ose y- plný průřez
$S_{y\ 6\text{-}SH1\ (8\text{-}SH2)}$	statický moment části průřezu nad bodem 6-SH1 (8-SH2) k těžišťové ose y- plný průřez
$W_{y1\ldots8}$	svislý průřezový modul průřezu v kritických bodech 1..8- plný průřez
$A_{x,ef}$	průřezová plocha- oslabený průřez
$W_{y1\ldots8,ef}$	svislý průřezový modul průřezu v kritických bodech 1..8- oslabený průřez
$W_{z1\ldots8,ef}$	vodorovný průřezový modul průřezu v kritických bodech 1..8- oslabený průřez
H	výška celého průřezu
H_w	výška stěny průřezu
A_{vz}	plocha stěny ve smyku od Vz

H =	80,0	mm
H_w =	74,0	mm
A_{vz} =	518,0	mm^2

TAB 1 66 ZÁKLADNÍ PRŮŘEZOVÉ CHARAKTERISTIKY

POSUDEK: 66 **PRŮŘEZ:** DPZ **PRUT** X[m]
OZNAČENÍ: VZ_D06 **POPIS:** VNITŘNÍ PŘÍČNÉ ZTUŽENÍ - DIAGONÁLA iii j

SOUČINITEL KOROZE k = 3,00

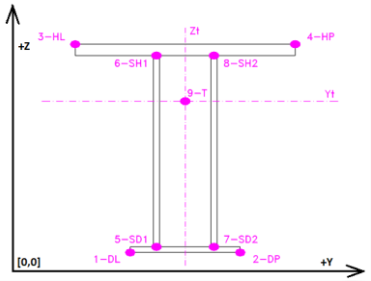
TAB A	PLNÝ PRŮŘEZ , ATYPICKÉ OTVORY						BĚŽNÉ OTVORY PRO ŠROUBY ČI NÝTY				OSLABENÍ PRŮŘEZU PRO NAMÁHÁNÍ VNITŘNÍ SILOU						
část	b	h	y	z	poznámka	otvor	b	h	y	z	Nx-	Nx+	My-	My+	Mz-	Mz+	poznámka
č.	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	legenda 3	č.	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]	legenda 3
1	73,0	6,0	36,5	77,0	0	21	7,0	20,0	76,5	40,0	NE	ANO	NE	ANO	ANO	NE	2
2	7,0	80,0	76,5	40,0	0	22	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
3	0,0	0,0	0,0	0,0	0	23	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
4	0,0	0,0	0,0	0,0	0	24	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
5	0,0	0,0	0,0	0,0	0	25	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
6	0,0	0,0	0,0	0,0	0	26	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
7	0,0	0,0	0,0	0,0	0	27	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
8	0,0	0,0	0,0	0,0	0	28	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
9	0,0	0,0	0,0	0,0	0	29	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
10	0,0	0,0	0,0	0,0	0	30	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
11	0,0	0,0	0,0	0,0	0	31	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
12	0,0	0,0	0,0	0,0	0	32	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
13	0,0	0,0	0,0	0,0	0	33	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
14	0,0	0,0	0,0	0,0	0	34	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
15	0,0	0,0	0,0	0,0	0	35	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
16	0,0	0,0	0,0	0,0	0	36	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
17	0,0	0,0	0,0	0,0	0	37	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
18	0,0	0,0	0,0	0,0	0	38	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
19	0,0	0,0	0,0	0,0	0	39	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
20	0,0	0,0	0,0	0,0	0	40	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2

TAB B	VÝSLEDNÉ PRŮŘEZOVÉ CHARAKTERISTIKY- PLNÝ PRŮŘEZ				
část	b	h	y	z	poznámka
č.	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	legenda 3
1	73,0	6,0	36,5	77,0	0
2	7,0	80,0	76,5	40,0	0
3	0,0	0,0	0,0	0,0	0
4	0,0	0,0	0,0	0,0	0
5	0,0	0,0	0,0	0,0	0
6	0,0	0,0	0,0	0,0	0
7	0,0	0,0	0,0	0,0	0
8	0,0	0,0	0,0	0,0	0
9	0,0	0,0	0,0	0,0	0
10	0,0	0,0	0,0	0,0	0
11	0,0	0,0	0,0	0,0	0
12	0,0	0,0	0,0	0,0	0
13	0,0	0,0	0,0	0,0	0
14	0,0	0,0	0,0	0,0	0
15	0,0	0,0	0,0	0,0	0
16	0,0	0,0	0,0	0,0	0
17	0,0	0,0	0,0	0,0	0
18	0,0	0,0	0,0	0,0	0
19	0,0	0,0	0,0	0,0	0
20	0,0	0,0	0,0	0,0	0

y_t =	58,9 mm	$S_{y\ 5\text{-}SD1}$ =	1,014E-14 mm^3
z_t =	56,2 mm	$S_{y\ 6\text{-}SH1}$ =	9,966E+03 mm^3
A_x =	9,980E+02 mm^2	$S_{y\ 7\text{-}SD2}$ =	2,291E-04 mm^3
I_y =	6,364E+05 mm^4	$S_{y\ 8\text{-}SH2}$ =	9,966E+03 mm^3
I_z =	5,900E+05 mm^4	I_t =	1,440E+04 mm^4
$S_{y\ 9\text{-}T}$ =	1,107E+04 mm^3	I_ω =	0,000E+00 mm^6
$W_{y\ 1\text{-}DL}$ =	-3,583E+04 mm^3	$W_{z\ 1\text{-}DL}$ =	1,001E+04 mm^3
$W_{y\ 2\text{-}DP}$ =	1,132E+04 mm^3	$W_{z\ 2\text{-}DP}$ =	-2,802E+04 mm^3
$W_{y\ 3\text{-}HL}$ =	-2,678E+04 mm^3	$W_{z\ 3\text{-}HL}$ =	1,001E+04 mm^3
$W_{y\ 4\text{-}HP}$ =	-2,678E+04 mm^3	$W_{z\ 4\text{-}HP}$ =	-2,802E+04 mm^3
$W_{y\ 5\text{-}SD1}$ =	1,132E+04 mm^3	$W_{z\ 5\text{-}SD1}$ =	-4,198E+04 mm^3
$W_{y\ 6\text{-}SH1}$ =	-3,583E+04 mm^3	$W_{z\ 6\text{-}SH1}$ =	-4,198E+04 mm^3
$W_{y\ 7\text{-}SD2}$ =	1,132E+04 mm^3	$W_{z\ 7\text{-}SD2}$ =	-2,802E+04 mm^3
$W_{y\ 8\text{-}SH2}$ =	-3,583E+04 mm^3	$W_{z\ 8\text{-}SH2}$ =	-2,802E+04 mm^3

TAB C- SOURADNICE KRITICKÝCH BODŮ PRŮŘEZU PRO POSUDEK NAPĚTÍ							
1-DL		2-DP		3-HL		4-HP	
y_1	z_1	y_2	z_2	y_3	z_3	y_4	z_4
[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
0,0	74,0	80,0	0,0	0,0	80,0	80,0	80,0
5-SD1		6-SH1		7-SD2		8-SH2	
y_5	z_5	y_6	z_6	y_7	z_7	y_8	z_8
[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
73,0	0,0	73,0	74,0	80,0	0,0	80,0	74,0

OBECNÉ SCHÉMA PRŮŘEZU



LEGENDA 3:

0 … neobsazeno
1 … část průřezu
2 … běžný otvor
3 … atypický otvor

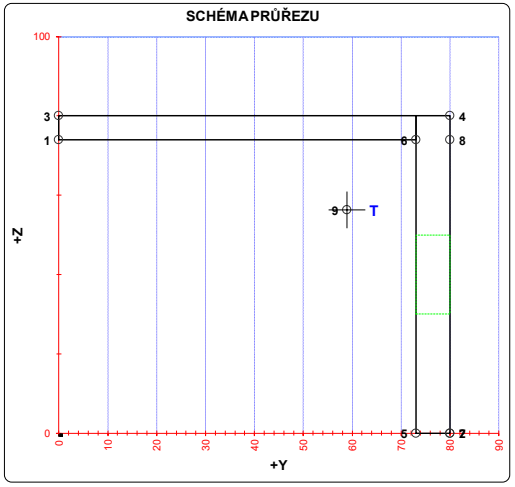
LEGENDA 1:

1-DL	bod 1- dolní vlákna průřezu, levý okraj
2-DP	bod 2- dolní vlákna průřezu, pravý okraj
3-HL	bod 3- horní vlákna průřezu, levý okraj
4-HP	bod 4- horní vlákna průřezu, pravý okraj
5-SD1	bod 5- dolní vlákna stěny 1
6-SH1	bod 6- horní vlákna stěny 1
7-SD2	bod 7- dolní vlákna stěny 2
8-SH2	bod 8- horní vlákna stěny 2
9-T	bod 9- těžiště plného průřezu

TAB D	PRŮŘEZOVÉ CHARAKTERISTIKY OSLABENÉHO PRŮŘEZU $A_{x,ef}$, $W_{y,ef}$ a $W_{z,ef}$ V KRITICKÝCH BODECH PRŮŘEZU PRO POSUDEK NAPĚTÍ					
BOD	Ax,ef- pro Nx- [mm2]	Ax,ef- pro Nx+ [mm2]	Wy,ef- pro My- [mm3]	Wy,ef- pro My+ [mm3]	Wz,ef- pro Mz- [mm3]	Wz,ef- pro Mz+ [mm3]
1-DL	9,980E+02	8,580E+02	-3,583E+04	-3,850E+04	9,470E+03	1,001E+04
2-DP	9,980E+02	8,580E+02	1,132E+04	9,880E+03	-2,220E+04	-2,802E+04
3-HL	9,980E+02	8,580E+02	-2,678E+04	-2,756E+04	9,470E+03	1,001E+04
4-HP	9,980E+02	8,580E+02	-2,678E+04	-2,756E+04	-2,220E+04	-2,802E+04
5-SD1	9,980E+02	8,580E+02	1,132E+04	9,880E+03	-3,139E+04	-4,198E+04
6-SH1	9,980E+02	8,580E+02	-3,583E+04	-3,850E+04	-3,139E+04	-4,198E+04
7-SD2	9,980E+02	8,580E+02	1,132E+04	9,880E+03	-2,220E+04	-2,802E+04
8-SH2	9,980E+02	8,580E+02	-3,583E+04	-3,850E+04	-2,220E+04	-2,802E+04
9-T	9,980E+02	8,580E+02	-	-	-	-

TAB E	t_w	f_y	f_u
BOD	[mm]	[MPa]	[MPa]
1-DL	-	242,2	327,1
2-DP	-	242,2	327,1
3-HL	-	242,2	327,1
4-HP	-	242,2	327,1
5-SD1	7,0	242,2	327,1
6-SH1	7,0	242,2	327,1
7-SD2	7,0	242,2	327,1
8-SH2	7,0	242,2	327,1
9-T	7,0	242,2	327,1

SCHÉMA PRŮŘEZU



LEGENDA 2:

b	rozměr proužku (otvoru) ve směru osy y
h	rozměr proužku (otvoru) ve směru osy z
y,z	souřadnice těžiště proužku (otvoru)
N_{x-}	normálová síla- tlak
N_{x-}	normálová síla- tah
M_{y+}	svislý ohybový moment- kladný
M_{y-}	svislý ohybový moment- záporný
M_{z+}	vodorovný ohybový moment- kladný
M_{z-}	vodorovný ohybový moment- záporný
y1,…,y8	y-ová souřadnice kritických bodů 1,…,8 pro posudek napětí
z1,…,z8	z-ová souřadnice kritických bodů 1,…,8 pro posudek napětí
y_t	y-ová souřadnice těžiště průřezu
z_t	z-ová souřadnice těžiště průřezu
f_y	mez kluzu oceli

A_x	průřezová plocha- plný průřez
I_y	moment setrvačnosti k ose y- plný průřez
I_z	moment setrvačnosti k ose z- plný průřez
I_t	moment tuhosti průřezu v prostém kroucení
I_ω	výsečový moment setrvačnosti
$S_{y,9}$	statický moment celého průřezu k těžišťové ose y- plný průřez
$S_{y\ 5\text{-}SD1\ (7\text{-}SD2)}$	statický moment části průřezu pod bodem 5-SD1 (7-SD2) k těžišťové ose y- plný průřez
$S_{y\ 6\text{-}SH1\ (8\text{-}SH2)}$	statický moment části průřezu nad bodem 6-SH1 (8-SH2) k těžišťové ose y- plný průřez
$W_{y1…8}$	svislý průřezový modul průřezu v kritických bodech 1..8- plný průřez
$A_{x,ef}$	průřezová plocha- oslabený průřez
$W_{y1..8,ef}$	svislý průřezový modul průřezu v kritických bodech 1..8- oslabený průřez
$W_{z1..8,ef}$	vodorovný průřezový modul průřezu v kritických bodech 1..8- oslabený průřez
H	výška celého průřezu
H_w	výška stěny průřezu
A_{vz}	plocha stěny ve smyku od Vz

H =	80,0	mm
H_w =	74,0	mm
A_{vz} =	518,0	mm^2

TAB 1 67 ZÁKLADNÍ PRŮŘEZOVÉ CHARAKTERISTIKY

POSUDEK: 67 **PRŮŘEZ:** DPZ **PRUT** **X[m]**
OZNAČENÍ: VZ_D07 **POPIS:** VNITŘNÍ PŘÍČNÉ ZTUŽENÍ - DIAGONÁLA iv j

SOUČINITEL KOROZE k = 4,00

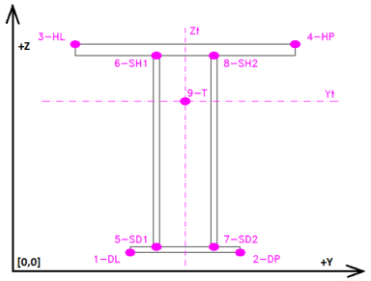
TAB A	PLNÝ PRŮŘEZ , ATYPICKÉ OTVORY						BĚŽNÉ OTVORY PRO ŠROUBY ČI NÝTY				OSLABENÍ PRŮŘEZU PRO NAMÁHÁNÍ VNITŘNÍ SILOU						
část	b	h	y	z	poznámka	otvor	b	h	y	z	Nx-	Nx+	My-	My+	Mz-	Mz+	poznámka
č.	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	legenda 3	č.	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]	legenda 3
1	73,0	6,0	36,5	77,0	0	21	7,0	20,0	76,5	40,0	NE	ANO	NE	ANO	ANO	NE	2
2	7,0	80,0	76,5	40,0	0	22	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
3	0,0	0,0	0,0	0,0	0	23	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
4	0,0	0,0	0,0	0,0	0	24	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
5	0,0	0,0	0,0	0,0	0	25	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
6	0,0	0,0	0,0	0,0	0	26	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
7	0,0	0,0	0,0	0,0	0	27	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
8	0,0	0,0	0,0	0,0	0	28	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
9	0,0	0,0	0,0	0,0	0	29	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
10	0,0	0,0	0,0	0,0	0	30	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
11	0,0	0,0	0,0	0,0	0	31	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
12	0,0	0,0	0,0	0,0	0	32	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
13	0,0	0,0	0,0	0,0	0	33	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
14	0,0	0,0	0,0	0,0	0	34	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
15	0,0	0,0	0,0	0,0	0	35	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
16	0,0	0,0	0,0	0,0	0	36	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
17	0,0	0,0	0,0	0,0	0	37	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
18	0,0	0,0	0,0	0,0	0	38	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
19	0,0	0,0	0,0	0,0	0	39	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2
20	0,0	0,0	0,0	0,0	0	40	0,0	0,0	0,0	0,0	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	2

TAB B	VÝSLEDNÉ PRŮŘEZOVÉ CHARAKTERISTIKY- PLNÝ PRŮŘEZ				
část	b	h	y	z	poznámka
č.	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	legenda 3
1	73,0	6,0	36,5	77,0	0
2	7,0	80,0	76,5	40,0	0
3	0,0	0,0	0,0	0,0	0
4	0,0	0,0	0,0	0,0	0
5	0,0	0,0	0,0	0,0	0
6	0,0	0,0	0,0	0,0	0
7	0,0	0,0	0,0	0,0	0
8	0,0	0,0	0,0	0,0	0
9	0,0	0,0	0,0	0,0	0
10	0,0	0,0	0,0	0,0	0
11	0,0	0,0	0,0	0,0	0
12	0,0	0,0	0,0	0,0	0
13	0,0	0,0	0,0	0,0	0
14	0,0	0,0	0,0	0,0	0
15	0,0	0,0	0,0	0,0	0
16	0,0	0,0	0,0	0,0	0
17	0,0	0,0	0,0	0,0	0
18	0,0	0,0	0,0	0,0	0
19	0,0	0,0	0,0	0,0	0
20	0,0	0,0	0,0	0,0	0

y_t =	58,9 mm	$S_{y\ 5\text{-}SD1}$ =	1,014E-14 mm³
z_t =	56,2 mm	$S_{y\ 6\text{-}SH1}$ =	9,966E+03 mm³
A_x =	9,980E+02 mm²	$S_{y\ 7\text{-}SD2}$ =	2,291E-04 mm³
I_y =	6,364E+05 mm⁴	$S_{y\ 8\text{-}SH2}$ =	9,966E+03 mm³
I_z =	5,900E+05 mm⁴	I_t =	1,440E+04 mm⁴
$S_{y\ 9\text{-}T}$ =	1,107E+04 mm³	I_ω =	0,000E+00 mm⁶
$W_{y\ 1\text{-}DL}$ =	-3,583E+04 mm³	$W_{z\ 1\text{-}DL}$ =	1,001E+04 mm³
$W_{y\ 2\text{-}DP}$ =	1,132E+04 mm³	$W_{z\ 2\text{-}DP}$ =	-2,802E+04 mm³
$W_{y\ 3\text{-}HL}$ =	-2,678E+04 mm³	$W_{z\ 3\text{-}HL}$ =	1,001E+04 mm³
$W_{y\ 4\text{-}HP}$ =	-2,678E+04 mm³	$W_{z\ 4\text{-}HP}$ =	-2,802E+04 mm³
$W_{y\ 5\text{-}SD1}$ =	1,132E+04 mm³	$W_{z\ 5\text{-}SD1}$ =	-4,198E+04 mm³
$W_{y\ 6\text{-}SH1}$ =	-3,583E+04 mm³	$W_{z\ 6\text{-}SH1}$ =	-4,198E+04 mm³
$W_{y\ 7\text{-}SD2}$ =	1,132E+04 mm³	$W_{z\ 7\text{-}SD2}$ =	-2,802E+04 mm³
$W_{y\ 8\text{-}SH2}$ =	-3,583E+04 mm³	$W_{z\ 8\text{-}SH2}$ =	-2,802E+04 mm³

TAB C- SOURADNICE KRITICKÝCH BODŮ PRŮŘEZU PRO POSUDEK NAPĚTÍ							
1-DL		2-DP		3-HL		4-HP	
y_1	z_1	y_2	z_2	y_3	z_3	y_4	z_4
[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
0,0	74,0	80,0	0,0	0,0	80,0	80,0	80,0
5-SD1		6-SH1		7-SD2		8-SH2	
y_5	z_5	y_6	z_6	y_7	z_7	y_8	z_8
[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
73,0	0,0	73,0	74,0	80,0	0,0	80,0	74,0

OBECNÉ SCHÉMA PRŮŘEZU



LEGENDA 3:

0 … neobsazeno
1 … část průřezu
2 … běžný otvor
3 … atypický otvor

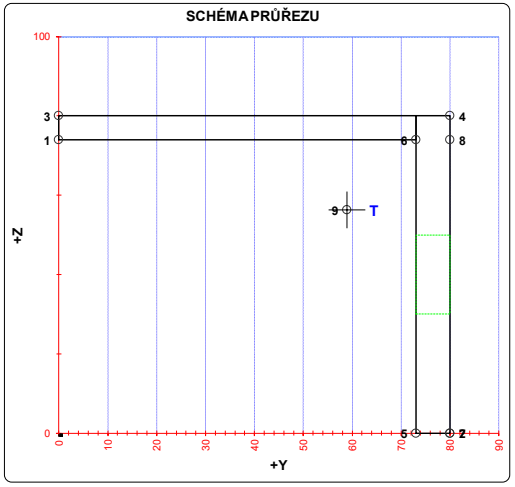
LEGENDA 1:

1-DL	bod 1- dolní vlákna průřezu, levý okraj
2-DP	bod 2- dolní vlákna průřezu, pravý okraj
3-HL	bod 3- horní vlákna průřezu, levý okraj
4-HP	bod 4- horní vlákna průřezu, pravý okraj
5-SD1	bod 5- dolní vlákna stěny 1
6-SH1	bod 6- horní vlákna stěny 1
7-SD2	bod 7- dolní vlákna stěny 2
8-SH2	bod 8- horní vlákna stěny 2
9-T	bod 9- těžiště plného průřezu

TAB D	PRŮŘEZOVÉ CHARAKTERISTIKY OSLABENÉHO PRŮŘEZU $A_{x,ef}$, $W_{y,ef}$ a $W_{z,ef}$ V KRITICKÝCH BODECH PRŮŘEZU PRO POSUDEK NAPĚTÍ					
BOD	Ax,ef- pro Nx- [mm2]	Ax,ef- pro Nx+ [mm2]	Wy,ef- pro My- [mm3]	Wy,ef- pro My+ [mm3]	Wz,ef- pro Mz- [mm3]	Wz,ef- pro Mz+ [mm3]
1-DL	9,980E+02	8,580E+02	-3,583E+04	-3,850E+04	9,470E+03	1,001E+04
2-DP	9,980E+02	8,580E+02	1,132E+04	9,880E+03	-2,220E+04	-2,802E+04
3-HL	9,980E+02	8,580E+02	-2,678E+04	-2,756E+04	9,470E+03	1,001E+04
4-HP	9,980E+02	8,580E+02	-2,678E+04	-2,756E+04	-2,220E+04	-2,802E+04
5-SD1	9,980E+02	8,580E+02	1,132E+04	9,880E+03	-3,139E+04	-4,198E+04
6-SH1	9,980E+02	8,580E+02	-3,583E+04	-3,850E+04	-3,139E+04	-4,198E+04
7-SD2	9,980E+02	8,580E+02	1,132E+04	9,880E+03	-2,220E+04	-2,802E+04
8-SH2	9,980E+02	8,580E+02	-3,583E+04	-3,850E+04	-2,220E+04	-2,802E+04
9-T	9,980E+02	8,580E+02	-	-	-	-

TAB E	t_w	f_y	f_u
BOD	[mm]	[MPa]	[MPa]
1-DL	-	242,2	327,1
2-DP	-	242,2	327,1
3-HL	-	242,2	327,1
4-HP	-	242,2	327,1
5-SD1	7,0	242,2	327,1
6-SH1	7,0	242,2	327,1
7-SD2	7,0	242,2	327,1
8-SH2	7,0	242,2	327,1
9-T	7,0	242,2	327,1

SCHÉMA PRŮŘEZU



LEGENDA 2:

b	rozměr proužku (otvoru) ve směru osy y
h	rozměr proužku (otvoru) ve směru osy z
y,z	souřadnice těžiště proužku (otvoru)
N_{x-}	normálová síla- tlak
N_{x-}	normálová síla- tah
M_{y+}	svislý ohybový moment- kladný
M_{y-}	svislý ohybový moment- záporný
M_{z+}	vodorovný ohybový moment- kladný
M_{z-}	vodorovný ohybový moment- záporný
y1,…,y8	y-ová souřadnice kritických bodů 1,…,8 pro posudek napětí
z1,…,z8	z-ová souřadnice kritických bodů 1,…,8 pro posudek napětí
y_t	y-ová souřadnice těžiště průřezu
z_t	z-ová souřadnice těžiště průřezu
f_y	mez kluzu oceli

A_x	průřezová plocha- plný průřez
I_y	moment setrvačnosti k ose y- plný průřez
I_z	moment setrvačnosti k ose z- plný průřez
I_t	moment tuhosti průřezu v prostém kroucení
I_ω	výsečový moment setrvačnosti
$S_{y,9}$	statický moment celého průřezu k těžišťové ose y- plný průřez
$S_{y\ 5\text{-}SD1\ (7\text{-}SD2)}$	statický moment části průřezu pod bodem 5-SD1 (7-SD2) k těžišťové ose y- plný průřez
$S_{y\ 6\text{-}SH1\ (8\text{-}SH2)}$	statický moment části průřezu nad bodem 6-SH1 (8-SH2) k těžišťové ose y- plný průřez
$W_{y1...8}$	svislý průřezový modul průřezu v kritických bodech 1..8- plný průřez
$A_{x,ef}$	průřezová plocha- oslabený průřez
$W_{y1..8,ef}$	svislý průřezový modul průřezu v kritických bodech 1..8- oslabený průřez
$W_{z1..8,ef}$	vodorovný průřezový modul průřezu v kritických bodech 1..8- oslabený průřez
H	výška celého průřezu
H_w	výška stěny průřezu
A_{vz}	plocha stěny ve smyku od Vz

H =	80,0	mm
H_w =	74,0	mm
A_{vz} =	518,0	mm²

10.2. Vnitřní síly na prutech

TAB 2,1 1-10 VNITŘNÍ SÍLY Nx, My, Mz, Vz - ZÁKLADNÍ SKUPINY ZATĚŽOVACÍCH STAVŮ

ZATÍŽENÍ: G1 STÁLÉ

POSUDEK	POSUZOVANÝ PRŮŘEZ				VNITŘNÍ SÍLY		CHARAKTERISTICKÉ HODNOTY ZATÍŽENÍ																NÁVRHOVÉ HODNOTY ZATÍŽENÍ																	
Č.	OZN.PRUTU	PRŮŘEZ	POPIS	PRUT - X	VELIČINA	JEDNOTKY	$N_{x,max}$	ZS č.	$N_{x,min}$	ZS č.	$M_{y,max}$	ZS č.	$M_{y,min}$	ZS č.	$M_{z,max}$	ZS č.	$M_{z,min}$	ZS č.	$V_{y,max}$	ZS č.	$V_{z,min}$	ZS č.	$N_{x,max}$	ZS č.	$N_{x,min}$	ZS č.	$M_{y,max}$	ZS č.	$M_{y,min}$	ZS č.	$M_{z,max}$	ZS č.	$M_{z,min}$	ZS č.	$V_{y,max}$	ZS č.	$V_{z,min}$	ZS č.
1	HN_HP01	O1,O11	HLAVNÍ NOSNÍK - HORNÍ PÁS	PRUT	Nx	[kN]	**-41,9**		**-42,5**		-42,5		-42,5		-42,0		-42,1		-41,9		-42,5		**-41,9**		**-49,7**		-49,7		-49,7		-49,2		-49,2		-49,0		-49,7	
				i	My	[kNm]	2,4	G1	2,4	G1	**2,4**	G1	**-7,2**	G1	2,4	G1	-2,0	G1	-5,3	G1	-7,2	G1	2,4	G1	2,8	G1	**2,8**	G1	**-8,4**	G1	2,8	G1	-2,3	G1	-6,1	G1	-8,4	G1
				X [m]	Mz	[kNm]	0,6		0,0		0,0		0,2		**0,6**		**0,0**		0,0		0,2		0,6		0,0		0,0		0,3		**0,7**		**0,0**		0,0		0,3	
				j	Vz	[kN]	3,0		-0,9		-0,9		-5,2		-0,9		-0,9		**3,0**		**-5,2**		3,0		-1,0		-1,0		-6,1		-1,0		-1,0		**3,5**		**-6,1**	
2	HN_HP02	O2,O10	HLAVNÍ NOSNÍK - HORNÍ PÁS	PRUT	Nx	[kN]	**-129,3**		**-150,4**		-150,4		-150,4		-150,4		-129,5		-129,5		-150,4		**-129,3**		**-176,0**		-176,0		-176,0		-176,0		-151,6		-151,6		-176,0	
				i	My	[kNm]	7,2	G1	7,2	G1	**7,2**	G1	**-6,7**	G1	7,2	G1	-3,5	G1	-3,5	G1	-6,7	G1	7,2	G1	8,4	G1	**8,4**	G1	**-7,8**	G1	8,4	G1	-4,1	G1	-4,1	G1	-7,8	G1
				X [m]	Mz	[kNm]	0,2		0,2		0,2		-0,2		**0,2**		**-0,4**		-0,4		-0,2		0,2		0,3		0,3		-0,2		**0,3**		**-0,4**		-0,4		-0,2	
				j	Vz	[kN]	5,1		-0,6		-0,6		-6,2		-0,6		5,1		**5,1**		**-6,2**		5,1		-0,7		-0,7		-7,3		-0,7		5,9		**5,9**		**-7,3**	
3	HN_HP03	O3,O9	HLAVNÍ NOSNÍK - HORNÍ PÁS	PRUT	Nx	[kN]	**-204,5**		**-222,6**		-222,5		-222,5		-222,5		-204,6		-204,5		-222,5		**-204,5**		**-260,4**		-260,3		-260,3		-260,3		-239,4		-239,2		-260,3	
				i	My	[kNm]	5,6	G1	5,6	G1	**5,6**	G1	**-5,7**	G1	-5,7	G1	0,9	G1	-1,9	G1	-5,7	G1	5,6	G1	6,5	G1	**6,5**	G1	**-6,6**	G1	-6,6	G1	1,0	G1	-2,3	G1	-6,6	G1
				X [m]	Mz	[kNm]	0,3		-0,2		-0,2		0,3		**0,3**		**-0,4**		0,1		0,3		0,3		-0,2		-0,2		0,4		**0,4**		**-0,4**		0,1		0,4	
				j	Vz	[kN]	2,7		-0,4		-0,4		-7,2		-7,2		-3,8		**2,7**		**-7,2**		2,7		-0,5		-0,5		-8,4		-8,4		-4,4		**3,2**		**-8,4**	
4	HN_HP04	O4,O8	HLAVNÍ NOSNÍK - HORNÍ PÁS	PRUT	Nx	[kN]	**-267,3**		**-280,2**		-280,1		-280,2		-280,2		-267,4		-280,1		-267,4		**-267,3**		**-327,9**		-327,8		-327,9		-327,9		-312,9		-327,8		-312,9	
				i	My	[kNm]	4,9	G1	3,1	G1	**4,9**	G1	**-1,7**	G1	3,1	G1	1,3	G1	3,1	G1	-1,1	G1	4,9	G1	3,6	G1	**5,8**	G1	**-2,0**	G1	3,6	G1	1,6	G1	3,6	G1	-1,3	G1
				X [m]	Mz	[kNm]	0,3		0,3		0,2		0,0		**0,3**		**-0,1**		0,3		0,1		0,3		0,4		0,2		0,0		**0,4**		**-0,1**		0,4		0,1	
				j	Vz	[kN]	3,0		3,0		0,2		-4,3		3,0		2,5		**3,0**		**-5,7**		3,0		3,5		0,3		-5,0		3,5		2,9		**3,5**		**-6,7**	
5	HN_HP05	O5,O6,O7	HLAVNÍ NOSNÍK - HORNÍ PÁS	PRUT	Nx	[kN]	**-303,9**		**-314,1**		-314,1		-303,9		-314,1		-303,9		-304,1		-314,1		**-303,9**		**-367,5**		-367,5		-355,6		-367,5		-355,6		-355,8		-367,5	
				i	My	[kNm]	5,6	G1	5,3	G1	**5,6**	G1	**-1,8**	G1	-1,2	G1	2,9	G1	2,9	G1	-1,2	G1	5,6	G1	6,2	G1	**6,5**	G1	**-2,2**	G1	-1,4	G1	3,4	G1	3,4	G1	-1,4	G1
				X [m]	Mz	[kNm]	0,1		0,0		0,0		-0,1		**0,1**		**-0,2**		-0,2		0,1		0,1		0,0		0,0		-0,1		**0,1**		**-0,2**		-0,2		0,1	
				j	Vz	[kN]	3,4		3,3		3,1		-4,8		-5,7		3,4		**3,4**		**-5,7**		3,4		3,8		3,6		-5,6		-6,6		4,0		**4,0**		**-6,6**	
6	HN_HP06	O5,O6,O7	HLAVNÍ NOSNÍK - HORNÍ PÁS	PRUT	Nx	[kN]	**-321,2**		**-321,3**		-321,3		-321,3		-321,3		-321,3		-321,2		-321,3		**-321,2**		**-375,9**		-375,9		-375,9		-375,9		-375,9		-375,8		-375,9	
				i	My	[kNm]	6,6	G1	4,7	G1	**6,6**	G1	**-2,1**	G1	4,7	G1	-2,1	G1	4,7	G1	-2,1	G1	6,6	G1	5,5	G1	**7,7**	G1	**-2,4**	G1	5,5	G1	-2,4	G1	5,4	G1	-2,4	G1
				X [m]	Mz	[kNm]	0,1		0,1		0,0		-0,2		**0,1**		**-0,2**		0,1		-0,2		0,1		0,1		0,0		-0,2		**0,1**		**-0,2**		0,1		-0,2	
				j	Vz	[kN]	1,0		1,0		-2,9		-7,5		1,0		-7,5		**1,0**		**-7,5**		1,0		1,1		-3,4		-8,7		1,1		-8,7		**1,1**		**-8,7**	
7	HN_SP01	U1,U11	HLAVNÍ NOSNÍK - DOLNÍ PÁS	PRUT	Nx	[kN]	**73,0**		**56,7**		73,0		73,0		56,7		72,2		57,3		73,0		**85,4**		**56,7**		85,4		85,4		66,3		84,4		67,0		85,4	
				i	My	[kNm]	7,4	G1	-0,9	G1	**7,4**	G1	**-6,1**	G1	-3,5	G1	-6,0	G1	-3,6	G1	-6,1	G1	8,7	G1	-0,9	G1	**8,7**	G1	**-7,1**	G1	-4,1	G1	-7,1	G1	-4,2	G1	-7,1	G1
				X [m]	Mz	[kNm]	0,2		0,1		0,0		-0,1		**0,2**		**-0,2**		0,0		-0,1		0,2		0,1		0,0		-0,1		**0,2**		**-0,2**		0,0		-0,1	
				j	Vz	[kN]	2,2		1,2		-2,3		-5,7		2,1		-5,6		**2,2**		**-5,7**		2,5		1,2		-2,7		-6,7		2,5		-6,6		**2,5**		**-6,7**	
8	HN_SP02	U2,U10	HLAVNÍ NOSNÍK - DOLNÍ PÁS	PRUT	Nx	[kN]	**182,3**		**147,9**		148,8		147,9		148,8		181,8		147,9		181,8		**213,2**		**147,9**		174,1		173,0		174,1		212,6		173,0		212,6	
				i	My	[kNm]	3,9	G1	-3,8	G1	**3,9**	G1	**-3,8**	G1	-3,8	G1	1,8	G1	-3,8	G1	-3,6	G1	4,6	G1	-3,8	G1	**4,6**	G1	**-4,4**	G1	-4,4	G1	2,1	G1	-4,4	G1	-4,2	G1
				X [m]	Mz	[kNm]	0,2		0,2		0,1		0,2		**0,2**		**-0,2**		0,2		0,0		0,2		0,2		0,1		0,2		**0,2**		**-0,2**		0,2		0,0	
				j	Vz	[kN]	3,0		3,0		0,2		3,0		3,0		2,4		**3,0**		**-2,1**		3,5		3,0		0,3		3,5		3,5		2,8		**3,5**		**-2,5**	
9	HN_SP03	U3,U9	HLAVNÍ NOSNÍK - DOLNÍ PÁS	PRUT	Nx	[kN]	**273,9**		**245,4**		273,9		245,4		245,9		273,5		273,9		245,9		**320,4**		**245,4**		320,4		287,1		287,6		320,0		320,4		287,6	
				i	My	[kNm]	5,5	G1	-1,5	G1	**5,5**	G1	**-1,5**	G1	0,4	G1	1,0	G1	0,1	G1	0,4	G1	6,4	G1	-1,5	G1	**6,4**	G1	**-1,8**	G1	0,4	G1	1,2	G1	0,1	G1	0,4	G1
				X [m]	Mz	[kNm]	0,2		0,1		-0,1		0,1		**0,2**		**-0,1**		0,0		0,2		0,2		0,1		-0,1		0,1		**0,2**		**-0,1**		0,0		0,2	
				j	Vz	[kN]	4,7		2,0		0,4		2,0		-4,6		-1,4		**4,7**		**-4,6**		5,5		2,0		0,4		2,4		-5,4		-1,7		**5,5**		**-5,4**	
10	HN_SP04	U4,U8	HLAVNÍ NOSNÍK - DOLNÍ PÁS	PRUT	Nx	[kN]	**331,8**		**308,9**		308,9		331,8		308,9		331,8		331,8		308,9		**388,2**		**308,9**		361,4		388,2		361,4		388,2		388,2		361,4	
				i	My	[kNm]	6,6	G1	1,5	G1	**6,6**	G1	**-1,1**	G1	1,5	G1	1,8	G1	-1,1	G1	-0,4	G1	7,8	G1	1,5	G1	**7,8**	G1	**-1,2**	G1	1,7	G1	2,0	G1	-1,2	G1	-0,5	G1
				X [m]	Mz	[kNm]	0,1		0,1		0,1		-0,1		**0,1**		**-0,1**		-0,1		0,1		0,1		0,1		0,1		-0,1		**0,1**		**-0,1**		-0,1		0,1	
				j	Vz	[kN]	6,3		3,1		0,1		6,3		3,1		-2,1		**6,3**		**-4,4**		7,4		3,1		0,2		7,4		3,6		-2,5		**7,4**		**-5,2**	
HORNÍ DÍLČÍ SOUČINITEL ZATÍŽENÍ (VČETNĚ ROZPTYLU NOMINÁLNÍCH HODNOT)					$\gamma_{f,sup}$		1,00		1,00		1,00		1,00		1,00		1,00		1,00		1,00		1,17		1,17		1,17		1,17		1,17		1,17		1,17		1,17	
DOLNÍ DÍLČÍ SOUČINITEL ZATÍŽENÍ (VČETNĚ ROZPTYLU NOMINÁLNÍCH HODNOT)					$\gamma_{f,inf}$		1,00		1,00		1,00		1,00		1,00		1,00		1,00		1,00		1,00		1,00		1,00		1,00		1,00		1,00		1,00		1,00	

TAB 2,1 1-10 VNITŘNÍ SÍLY Nx, My, Mz, Vz - ZÁKLADNÍ SKUPINY ZATĚŽOVACÍCH STAVŮ

ZATÍŽENÍ: G2 STÁLÉ

POSUDEK	POSUZOVANÝ PRŮŘEZ				VNITŘNÍ SÍLY		CHARAKTERISTICKÉ HODNOTY ZATÍŽENÍ																NÁVRHOVÉ HODNOTY ZATÍŽENÍ																	
Č.	OZN.PRUTU	PRŮŘEZ	POPIS	PRUT - X	VELIČINA	JEDNOTKY	$N_{x,max}$	ZS č.	$N_{x,min}$	ZS č.	$M_{y,max}$	ZS č.	$M_{y,min}$	ZS č.	$M_{z,max}$	ZS č.	$M_{z,min}$	ZS č.	$V_{z,max}$	ZS č.	$V_{z,min}$	ZS č.	$N_{x,max}$	ZS č.	$N_{x,min}$	ZS č.	$M_{y,max}$	ZS č.	$M_{y,min}$	ZS č.	$M_{z,max}$	ZS č.	$M_{z,min}$	ZS č.	$V_{z,max}$	ZS č.	$V_{z,min}$	ZS č.
1	HN_HP01	O1,O11	HLAVNÍ NOSNÍK - HORNÍ PÁS	PRUT	Nx	[kN]	**-12,8**		**-13,0**		-12,9		-12,9		-12,8		-12,9		-13,0		-12,9		**-12,8**		**-15,3**		-15,1		-15,1		-14,9		-12,9		-15,2		-15,1	
				i	My	[kNm]	1,1	G2	-1,4	G2	**1,1**	G2	**-1,9**	G2	1,1	G2	1,1	G2	-1,0	G2	1,1	G2	1,1	G2	-1,6	G2	**1,3**	G2	**-2,3**	G2	1,3	G2	1,1	G2	-1,1	G2	1,3	G2
				X [m]	Mz	[kNm]	0,2		0,1		0,0		0,1		**0,2**		**0,0**		0,0		0,0		0,2		0,1		0,0		0,1		**0,2**		**0,0**		0,0		0,0	
				j	Vz	[kN]	-0,9		0,3		-1,0		-1,0		-0,9		-1,0		**0,3**		**-1,0**		-0,9		0,3		-1,1		-1,1		-1,1		-1,0		**0,3**		**-1,1**	
2	HN_HP02	O2,O10	HLAVNÍ NOSNÍK - HORNÍ PÁS	PRUT	Nx	[kN]	**-40,2**		**-47,4**		-47,4		-47,4		-47,4		-40,2		-40,2		-47,4		**-40,2**		**-55,5**		-55,5		-55,5		-55,5		-47,0		-47,0		-55,5	
				i	My	[kNm]	-0,7	G2	2,8	G2	**2,8**	G2	**-1,6**	G2	2,8	G2	-0,7	G2	-0,7	G2	2,8	G2	-0,7	G2	3,3	G2	**3,3**	G2	**-1,9**	G2	3,3	G2	-0,8	G2	-0,8	G2	3,3	G2
				X [m]	Mz	[kNm]	-0,1		0,1		0,1		0,0		**0,1**		**-0,1**		-0,1		0,1		-0,1		0,1		0,1		0,0		**0,1**		**-0,1**		-0,1		0,1	
				j	Vz	[kN]	0,8		-1,0		-1,0		-1,0		-1,0		0,8		**0,8**		**-1,0**		0,8		-1,2		-1,2		-1,2		-1,2		0,9		**0,9**		**-1,2**	
3	HN_HP03	O3,O9	HLAVNÍ NOSNÍK - HORNÍ PÁS	PRUT	Nx	[kN]	**-63,8**		**-69,8**		-69,8		-69,8		-63,8		-63,9		-63,8		-69,8		**-63,8**		**-81,7**		-81,7		-81,7		-74,7		-74,7		-63,8		-81,7	
				i	My	[kNm]	0,0	G2	2,4	G2	**2,4**	G2	**-1,4**	G2	0,0	G2	0,7	G2	0,0	G2	2,4	G2	0,0	G2	2,8	G2	**2,8**	G2	**-1,6**	G2	0,0	G2	0,9	G2	0,0	G2	2,8	G2
				X [m]	Mz	[kNm]	0,1		0,0		0,0		0,0		**0,1**		**-0,1**		0,1		0,0		0,1		0,0		0,0		0,0		**0,1**		**-0,1**		0,1		0,0	
				j	Vz	[kN]	-0,3		-1,3		-1,3		-1,3		-0,3		-0,3		**-0,3**		**-1,3**		-0,3		-1,5		-1,5		-1,5		-0,3		-0,3		**-0,3**		**-1,5**	
4	HN_HP04	O4,O8	HLAVNÍ NOSNÍK - HORNÍ PÁS	PRUT	Nx	[kN]	**-83,3**		**-87,6**		-83,3		-87,6		-83,3		-83,3		-87,6		-83,3		**-83,3**		**-102,5**		-97,5		-87,6		-97,5		-97,5		-87,6		-97,5	
				i	My	[kNm]	1,0	G2	1,4	G2	**1,5**	G2	**0,2**	G2	0,3	G2	1,0	G2	1,4	G2	1,0	G2	1,0	G2	1,6	G2	**1,7**	G2	**0,2**	G2	0,4	G2	1,1	G2	1,4	G2	1,1	G2
				X [m]	Mz	[kNm]	-0,2		0,0		-0,1		0,1		**0,1**		**-0,2**		0,0		-0,2		-0,2		0,0		-0,1		0,1		**0,1**		**-0,2**		0,0		-0,2	
				j	Vz	[kN]	-0,5		-0,1		-0,5		-0,1		-0,5		-0,5		**-0,1**		**-0,5**		-0,5		-0,1		-0,6		-0,1		-0,6		-0,6		**-0,1**		**-0,6**	
5	HN_HP05	O5,O6,O7	HLAVNÍ NOSNÍK - HORNÍ PÁS	PRUT	Nx	[kN]	**-94,7**		**-98,2**		-98,2		-94,8		-98,2		-94,7		-94,7		-98,2		**-94,7**		**-114,9**		-114,9		-110,9		-114,9		-110,8		-94,7		-114,9	
				i	My	[kNm]	1,6	G2	2,4	G2	**2,4**	G2	**-0,1**	G2	2,4	G2	-0,1	G2	1,6	G2	2,4	G2	1,6	G2	2,8	G2	**2,8**	G2	**-0,1**	G2	2,8	G2	-0,1	G2	1,6	G2	2,8	G2
				X [m]	Mz	[kNm]	0,0		0,1		0,1		-0,2		**0,1**		**-0,2**		0,0		0,1		0,0		0,1		0,1		-0,2		**0,1**		**-0,2**		0,0		0,1	
				j	Vz	[kN]	-0,3		-0,4		-0,4		-0,3		-0,4		-0,3		**-0,3**		**-0,4**		-0,3		-0,5		-0,5		-0,3		-0,5		-0,3		**-0,3**		**-0,5**	
6	HN_HP06	O5,O6,O7	HLAVNÍ NOSNÍK - HORNÍ PÁS	PRUT	Nx	[kN]	**-100,5**		**-100,5**		-100,5		-100,5		-100,5		-100,5		-100,5		-100,5		**-100,5**		**-117,6**		-117,6		-100,5		-117,6		-117,6		-100,5		-117,6	
				i	My	[kNm]	2,1	G2	2,1	G2	**2,1**	G2	**0,1**	G2	0,1	G2	2,1	G2	2,1	G2	2,1	G2	2,1	G2	2,5	G2	**2,5**	G2	**0,1**	G2	0,1	G2	2,5	G2	2,1	G2	2,5	G2
				X [m]	Mz	[kNm]	0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0	
				j	Vz	[kN]	-1,0		-1,0		-1,0		-1,0		-1,0		-1,0		**-1,0**		**-1,0**		-1,0		-1,2		-1,2		-1,0		-1,2		-1,2		**-1,0**		**-1,2**	
7	HN_SP01	U1,U11	HLAVNÍ NOSNÍK - DOLNÍ PÁS	PRUT	Nx	[kN]	**24,6**		**18,4**		24,6		24,6		18,4		24,4		18,6		24,6		**28,8**		**18,4**		28,8		28,8		21,5		28,5		21,7		28,8	
				i	My	[kNm]	2,3	G2	-0,3	G2	**2,3**	G2	**-1,6**	G2	-0,9	G2	-1,6	G2	-0,9	G2	2,3	G2	2,7	G2	-0,3	G2	**2,7**	G2	**-1,8**	G2	-1,0	G2	-1,8	G2	-1,0	G2	2,7	G2
				X [m]	Mz	[kNm]	0,0		0,0		0,0		0,0		**0,1**		**0,0**		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,1**		**0,0**		0,0		0,0	
				j	Vz	[kN]	-1,1		0,1		-1,1		-1,1		0,1		-1,1		**0,1**		**-1,1**		-1,3		0,1		-1,3		-1,3		0,1		-1,3		**0,1**		**-1,3**	
8	HN_SP02	U2,U10	HLAVNÍ NOSNÍK - DOLNÍ PÁS	PRUT	Nx	[kN]	**60,1**		**48,2**		60,1		60,1		48,2		59,9		60,1		48,2		**70,3**		**48,2**		70,3		70,3		56,4		70,0		70,3		48,2	
				i	My	[kNm]	0,9	G2	-0,7	G2	**1,3**	G2	**-0,8**	G2	-0,7	G2	0,9	G2	0,9	G2	-0,7	G2	1,1	G2	-0,7	G2	**1,5**	G2	**-0,9**	G2	-0,9	G2	1,1	G2	1,1	G2	-0,7	G2
				X [m]	Mz	[kNm]	0,0		0,1		0,0		0,0		**0,1**		**0,0**		0,0		0,1		0,0		0,1		0,0		0,0		**0,1**		**0,0**		0,0		0,1	
				j	Vz	[kN]	0,2		0,1		0,2		0,2		0,1		0,2		**0,2**		**0,1**		0,2		0,1		0,2		0,2		0,1		0,2		**0,2**		**0,1**	
9	HN_SP03	U3,U9	HLAVNÍ NOSNÍK - DOLNÍ PÁS	PRUT	Nx	[kN]	**88,2**		**79,3**		88,2		79,3		79,5		88,0		88,2		79,5		**103,2**		**79,3**		103,2		92,7		93,0		103,0		103,2		93,0	
				i	My	[kNm]	0,4	G2	0,1	G2	**1,7**	G2	**-0,4**	G2	0,5	G2	0,9	G2	0,4	G2	0,1	G2	0,4	G2	0,1	G2	**2,0**	G2	**-0,4**	G2	0,6	G2	1,0	G2	0,4	G2	0,1	G2
				X [m]	Mz	[kNm]	0,0		0,0		0,0		0,0		**0,1**		**0,0**		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,1**		**0,0**		0,0		0,0	
				j	Vz	[kN]	0,6		-0,5		0,6		-0,5		-0,6		0,6		**0,6**		**-0,6**		0,7		-0,5		0,7		-0,6		-0,6		0,7		**0,7**		**-0,6**	
10	HN_SP04	U4,U8	HLAVNÍ NOSNÍK - DOLNÍ PÁS	PRUT	Nx	[kN]	**106,0**		**98,5**		98,5		106,0		98,5		106,0		106,0		98,5		**124,0**		**98,5**		115,2		106,0		115,2		124,0		124,0		115,2	
				i	My	[kNm]	0,0	G2	1,1	G2	**2,0**	G2	**0,0**	G2	1,1	G2	0,0	G2	0,0	G2	1,1	G2	0,0	G2	1,1	G2	**2,3**	G2	**0,0**	G2	1,3	G2	0,0	G2	0,0	G2	1,3	G2
				X [m]	Mz	[kNm]	0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0	
				j	Vz	[kN]	0,8		-0,2		-0,2		0,8		-0,2		0,8		**0,8**		**-0,2**		0,9		-0,2		-0,3		0,8		-0,3		0,9		**0,9**		**-0,3**	
HORNÍ DÍLČÍ SOUČINITEL ZATÍŽENÍ (VČETNĚ ROZPTYLU NOMINÁLNÍCH HODNOT)						$\gamma_{f,sup}$	1,00		1,00		1,00		1,00		1,00		1,00		1,00		1,00		1,17		1,17		1,17		1,17		1,17		1,17		1,17		1,17	
DOLNÍ DÍLČÍ SOUČINITEL ZATÍŽENÍ (VČETNĚ ROZPTYLU NOMINÁLNÍCH HODNOT)						$\gamma_{f,inf}$	1,00		1,00		1,00		1,00		1,00		1,00		1,00		1,00		1,00		1,00		1,00		1,00		1,00		1,00		1,00		1,00	

TAB 2,1 1-10 VNITŘNÍ SÍLY Nx, My, Mz, Vz - ZÁKLADNÍ SKUPINY ZATĚŽOVACÍCH STAVŮ

ZATÍŽENÍ: G3 STÁLÉ

POSUDEK	POSUZOVANÝ PRŮŘEZ				VNITŘNÍ SÍLY		CHARAKTERISTICKÉ HODNOTY ZATÍŽENÍ																NÁVRHOVÉ HODNOTY ZATÍŽENÍ																	
Č.	OZN.PRUTU	PRŮŘEZ	POPIS	PRUT - X	VELIČINA	JEDNOTKY	$N_{x,max}$	ZS č.	$N_{x,min}$	ZS č.	$M_{y,max}$	ZS č.	$M_{y,min}$	ZS č.	$M_{z,max}$	ZS č.	$M_{z,min}$	ZS č.	$V_{z,max}$	ZS č.	$V_{z,min}$	ZS č.	$N_{x,max}$	ZS č.	$N_{x,min}$	ZS č.	$M_{y,max}$	ZS č.	$M_{y,min}$	ZS č.	$M_{z,max}$	ZS č.	$M_{z,min}$	ZS č.	$V_{z,max}$	ZS č.	$V_{z,min}$	ZS č.
1	HN_HP01	O1,O11	HLAVNÍ NOSNÍK - HORNÍ PÁS	PRUT	Nx	[kN]	**-7,5**		**-7,8**		-7,5		-7,5		-7,5		-7,8		-7,8		-7,5		**-7,5**		**-9,1**		-8,8		-8,8		-8,8		-9,1		-9,1		-8,8	
				i	My	[kNm]	0,4	G3	-0,6	G3	**0,4**	G3	**-1,0**	G3	0,4	G3	-0,7	G3	-0,4	G3	0,4	G3	0,4	G3	-0,7	G3	**0,5**	G3	**-1,1**	G3	0,5	G3	-0,8	G3	-0,5	G3	0,5	G3
				X [m]	Mz	[kNm]	0,1		0,1		0,1		0,0		**0,1**		**-0,1**		0,0		0,1		0,1		0,1		0,2		0,0		**0,2**		**-0,1**		0,0		0,2	
				j	Vz	[kN]	-0,4		0,0		-0,4		-0,4		-0,4		0,1		**0,1**		**-0,4**		-0,4		0,0		-0,5		-0,5		-0,5		0,1		**0,1**		**-0,5**	
2	HN_HP02	O2,O10	HLAVNÍ NOSNÍK - HORNÍ PÁS	PRUT	Nx	[kN]	**-23,8**		**-27,1**		-27,1		-27,1		-23,9		-23,9		-23,9		-27,1		**-23,8**		**-31,7**		-31,7		-31,7		-28,0		-28,0		-28,0		-31,7	
				i	My	[kNm]	-0,4	G3	1,5	G3	**1,5**	G3	**-0,9**	G3	1,2	G3	-0,4	G3	-0,4	G3	1,5	G3	-0,4	G3	1,7	G3	**1,7**	G3	**-1,0**	G3	1,4	G3	-0,4	G3	-0,4	G3	1,7	G3
				X [m]	Mz	[kNm]	-0,1		0,0		0,0		0,0		**0,1**		**-0,1**		-0,1		0,0		-0,1		0,0		0,0		0,0		**0,1**		**-0,1**		-0,1		0,0	
				j	Vz	[kN]	0,4		-0,5		-0,5		-0,5		0,4		0,4		**0,4**		**-0,5**		0,4		-0,6		-0,6		-0,6		0,5		0,5		**0,5**		**-0,6**	
3	HN_HP03	O3,O9	HLAVNÍ NOSNÍK - HORNÍ PÁS	PRUT	Nx	[kN]	**-37,0**		**-39,7**		-39,7		-39,7		-39,7		-37,0		-37,0		-39,7		**-37,0**		**-46,5**		-46,5		-46,5		-46,5		-43,3		-37,0		-46,5	
				i	My	[kNm]	-0,1	G3	1,2	G3	**1,2**	G3	**-0,7**	G3	-0,7	G3	0,5	G3	-0,1	G3	1,2	G3	-0,1	G3	1,4	G3	**1,4**	G3	**-0,8**	G3	-0,8	G3	0,5	G3	-0,1	G3	1,4	G3
				X [m]	Mz	[kNm]	0,0		0,0		0,0		0,1		**0,1**		**-0,1**		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,1		**0,1**		**-0,1**		0,0		0,0	
				j	Vz	[kN]	-0,1		-0,7		-0,7		-0,7		-0,7		-0,1		**-0,1**		**-0,7**		-0,1		-0,8		-0,8		-0,8		-0,8		-0,1		**-0,1**		**-0,8**	
4	HN_HP04	O4,O8	HLAVNÍ NOSNÍK - HORNÍ PÁS	PRUT	Nx	[kN]	**-47,6**		**-49,6**		-49,6		-49,6		-49,6		-49,6		-49,6		-47,6		**-47,6**		**-58,0**		-58,0		-49,6		-58,0		-58,0		-49,6		-55,7	
				i	My	[kNm]	0,5	G3	0,8	G3	**0,8**	G3	**0,1**	G3	0,8	G3	0,1	G3	0,8	G3	0,5	G3	0,5	G3	1,0	G3	**1,0**	G3	**0,1**	G3	1,0	G3	0,1	G3	0,8	G3	0,6	G3
				X [m]	Mz	[kNm]	0,0		0,1		0,1		0,0		**0,1**		**0,0**		0,1		0,0		0,0		0,1		0,1		0,0		**0,1**		**0,0**		0,1		0,0	
				j	Vz	[kN]	-0,3		-0,1		-0,1		-0,1		-0,1		-0,1		**-0,1**		**-0,3**		-0,3		-0,1		-0,1		-0,1		-0,1		-0,1		**-0,1**		**-0,3**	
5	HN_HP05	O5,O6,O7	HLAVNÍ NOSNÍK - HORNÍ PÁS	PRUT	Nx	[kN]	**-53,8**		**-55,4**		-55,4		-53,8		-55,3		-53,8		-53,8		-55,4		**-53,8**		**-64,8**		-64,8		-53,8		-64,7		-62,9		-53,8		-64,8	
				i	My	[kNm]	0,8	G3	1,2	G3	**1,2**	G3	**0,1**	G3	0,2	G3	0,8	G3	0,8	G3	1,2	G3	0,8	G3	1,4	G3	**1,4**	G3	**0,1**	G3	0,3	G3	0,9	G3	0,8	G3	1,4	G3
				X [m]	Mz	[kNm]	0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0	
				j	Vz	[kN]	-0,1		-0,2		-0,2		-0,1		-0,2		-0,1		**-0,1**		**-0,2**		-0,1		-0,2		-0,2		-0,1		-0,2		-0,1		**-0,1**		**-0,2**	
6	HN_HP06	O5,O6,O7	HLAVNÍ NOSNÍK - HORNÍ PÁS	PRUT	Nx	[kN]	**-56,7**		**-56,7**		-56,7		-56,7		-56,7		-56,7		-56,7		-56,7		**-56,7**		**-66,3**		-66,3		-56,7		-66,3		-66,3		-56,7		-66,3	
				i	My	[kNm]	1,2	G3	1,2	G3	**1,2**	G3	**0,0**	G3	1,2	G3	0,0	G3	1,2	G3	1,2	G3	1,2	G3	1,4	G3	**1,4**	G3	**0,0**	G3	1,4	G3	0,0	G3	1,2	G3	1,4	G3
				X [m]	Mz	[kNm]	0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0	
				j	Vz	[kN]	-0,6		-0,6		-0,6		-0,6		-0,6		-0,6		**-0,6**		**-0,6**		-0,6		-0,7		-0,7		-0,6		-0,7		-0,7		**-0,6**		**-0,7**	
7	HN_SP01	U1,U11	HLAVNÍ NOSNÍK - DOLNÍ PÁS	PRUT	Nx	[kN]	**13,1**		**10,8**		13,1		13,1		10,8		13,1		11,0		13,1		**15,4**		**10,8**		15,4		15,4		12,6		15,4		12,8		15,4	
				i	My	[kNm]	1,2	G3	-0,1	G3	**1,2**	G3	**-0,9**	G3	-0,4	G3	-0,9	G3	-0,5	G3	1,2	G3	1,5	G3	-0,1	G3	**1,5**	G3	**-1,0**	G3	-0,5	G3	-1,0	G3	-0,5	G3	1,5	G3
				X [m]	Mz	[kNm]	0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0	
				j	Vz	[kN]	-0,6		0,0		-0,6		-0,6		0,0		-0,6		**0,1**		**-0,6**		-0,7		0,0		-0,7		-0,7		-0,7		0,0		-0,7		**0,1**		**-0,7**	
8	HN_SP02	U2,U10	HLAVNÍ NOSNÍK - DOLNÍ PÁS	PRUT	Nx	[kN]	**32,7**		**27,3**		27,3		32,7		27,3		32,7		32,7		27,5		**38,3**		**27,3**		31,9		38,3		31,9		38,3		38,3		27,5	
				i	My	[kNm]	0,5	G3	-0,4	G3	**0,7**	G3	**-0,4**	G3	0,7	G3	0,5	G3	0,5	G3	-0,4	G3	0,6	G3	-0,4	G3	**0,9**	G3	**-0,5**	G3	0,9	G3	0,6	G3	0,6	G3	-0,4	G3
				X [m]	Mz	[kNm]	0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0	
				j	Vz	[kN]	0,1		0,1		0,1		0,1		0,1		0,1		**0,1**		**0,1**		0,1		0,1		0,1		0,1		0,1		0,1		**0,1**		**0,1**	
9	HN_SP03	U3,U9	HLAVNÍ NOSNÍK - DOLNÍ PÁS	PRUT	Nx	[kN]	**48,8**		**44,1**		48,8		44,1		44,3		48,8		48,8		44,3		**57,0**		**44,1**		57,0		51,6		51,8		57,0		57,0		51,8	
				i	My	[kNm]	0,2	G3	0,1	G3	**1,0**	G3	**-0,2**	G3	0,3	G3	1,0	G3	0,2	G3	0,1	G3	0,2	G3	0,1	G3	**1,1**	G3	**-0,3**	G3	0,3	G3	1,1	G3	0,2	G3	0,1	G3
				X [m]	Mz	[kNm]	0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0	
				j	Vz	[kN]	0,4		-0,3		0,4		-0,3		-0,3		0,4		**0,4**		**-0,3**		0,4		-0,3		0,4		-0,4		-0,4		0,4		**0,4**		**-0,4**	
10	HN_SP04	U4,U8	HLAVNÍ NOSNÍK - DOLNÍ PÁS	PRUT	Nx	[kN]	**58,7**		**54,9**		54,9		58,7		54,9		58,7		58,7		54,9		**68,7**		**54,9**		64,2		58,7		64,2		68,7		68,7		64,2	
				i	My	[kNm]	0,0	G3	0,6	G3	**1,1**	G3	**0,0**	G3	0,6	G3	0,0	G3	0,0	G3	0,6	G3	0,0	G3	0,6	G3	**1,3**	G3	**0,0**	G3	0,7	G3	0,0	G3	0,0	G3	0,7	G3
				X [m]	Mz	[kNm]	0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0	
				j	Vz	[kN]	0,4		-0,1		-0,1		0,4		-0,1		0,4		**0,4**		**-0,1**		0,5		-0,1		-0,1		0,4		-0,1		0,5		**0,5**		**-0,1**	
HORNÍ DÍLČÍ SOUČINITEL ZATÍŽENÍ (VČETNĚ ROZPTYLU NOMINÁLNÍCH HODNOT)					$\gamma_{f,sup}$		1,00		1,00		1,00		1,00		1,00		1,00		1,00		1,00		1,17		1,17		1,17		1,17		1,17		1,17		1,17		1,17	
DOLNÍ DÍLČÍ SOUČINITEL ZATÍŽENÍ (VČETNĚ ROZPTYLU NOMINÁLNÍCH HODNOT)					$\gamma_{f,inf}$		1,00		1,00		1,00		1,00		1,00		1,00		1,00		1,00		1,00		1,00		1,00		1,00		1,00		1,00		1,00		1,00	

TAB 2,1 1-10 **VNITŘNÍ SÍLY Nx, My, Mz, Vz - ZÁKLADNÍ SKUPINY ZATĚŽOVACÍCH STAVŮ**

ZATÍŽENÍ: G STÁLÉ A NAHODILÉ DLOUHODOBÉ ZATÍŽENÍ - ZS01 - ZS05

POSUDEK	POSUZOVANÝ PRŮŘEZ				VNITŘNÍ SÍLY		CHARAKTERISTICKÉ HODNOTY JEDNOTLIVÝCH ZATÍŽENÍ					NÁVRHOVÉ HODNOTY ZATÍŽENÍ - SUMA STÁLÉ A DLOUHODOBÉ NAHODILÉ																	
Č.	OZN.PRUTU	PRŮŘEZ	POPIS	PRUT - X	VELIČINA	JEDNOTKY	ZS01	ZS02	ZS03	ZS04	ZS05	$N_{x,max}$	ZS č.	$N_{x,min}$	ZS č.	$M_{y,max}$	ZS č.	$M_{y,min}$	ZS č.	$M_{z,max}$	ZS č.	$M_{z,min}$	ZS č.	$V_{z,max}$	ZS č.	$V_{z,min}$	ZS č.
1	HN_HP01	O1,O11	HLAVNÍ NOSNÍK - HORNÍ PÁS	PRUT	Nx	[kN]	**-42,5**	**-13,0**	-7,8	0,0	0,0	**-62,2**	G	**-74,1**	G	-73,6	G	-73,6	G	-72,9	G	-71,2	G	-73,4	G	-73,6	G
				i	My	[kNm]	-7,2	-1,9	**-1,0**	**0,0**	0,0	3,9		0,4		**4,6**		**-11,8**		4,5		-2,0		-7,8		-6,6	
				X [m]	Mz	[kNm]	0,6	0,2	0,1	0,0	**0,0**	0,9		0,2		0,2		0,3		**1,0**		**-0,1**		0,0		0,4	
				j	Vz	[kN]	-5,2	-1,0	-0,4	0,0	0,0	1,6		-0,7		-2,6		-7,7		-2,6		-1,9		**4,0**		**-7,7**	
2	HN_HP02	O2,O10	HLAVNÍ NOSNÍK - HORNÍ PÁS	PRUT	Nx	[kN]	**-150,4**	**-47,4**	-27,1	0,0	0,0	**-193,3**	G	**-263,1**	G	-263,1	G	-263,1	G	-259,4	G	-226,6	G	-226,6	G	-263,1	G
				i	My	[kNm]	7,2	2,8	**1,5**	**0,0**	0,0	6,1		13,4		**13,4**		**-10,7**		13,0		-5,4		-5,4		-2,8	
				X [m]	Mz	[kNm]	-0,4	-0,1	0,1	0,0	**0,0**	0,1		0,4		0,4		-0,3		**0,5**		**-0,7**		-0,7		-0,1	
				j	Vz	[kN]	-6,2	-1,0	-0,5	0,0	0,0	6,2		-2,6		-2,6		-9,1		-1,5		7,3		**7,3**		**-9,1**	
3	HN_HP03	O3,O9	HLAVNÍ NOSNÍK - HORNÍ PÁS	PRUT	Nx	[kN]	**-222,6**	**-69,8**	-39,7	0,0	0,0	**-305,3**	G	**-388,6**	G	-388,5	G	-388,5	G	-381,5	G	-357,4	G	-340,0	G	-388,5	G
				i	My	[kNm]	-5,7	2,4	**1,2**	**0,0**	0,0	5,5		10,7		**10,8**		**-9,0**		-7,4		2,4		-2,3		-2,4	
				X [m]	Mz	[kNm]	-0,4	-0,1	-0,1	0,0	**0,0**	0,4		-0,2		-0,3		0,4		**0,5**		**-0,7**		0,2		0,3	
				j	Vz	[kN]	-7,2	-1,3	-0,7	0,0	0,0	2,4		-2,7		-2,7		-10,7		-9,5		-4,9		**2,8**		**-10,7**	
4	HN_HP04	O4,O8	HLAVNÍ NOSNÍK - HORNÍ PÁS	PRUT	Nx	[kN]	**-280,2**	**-87,6**	-49,6	0,0	0,0	**-398,2**	G	**-488,4**	G	-483,2	G	-465,0	G	-483,4	G	-468,4	G	-465,0	G	-466,1	G
				i	My	[kNm]	4,9	1,5	**0,8**	**0,0**	0,0	6,4		6,2		**8,5**		**-1,7**		5,0		2,8		5,8		0,5	
				X [m]	Mz	[kNm]	0,3	-0,2	0,1	0,0	**0,0**	0,2		0,4		0,2		0,0		**0,5**		**-0,3**		0,4		-0,1	
				j	Vz	[kN]	-5,7	-0,5	-0,3	0,0	0,0	2,2		3,3		-0,4		-5,2		2,8		2,2		**3,3**		**-7,6**	
5	HN_HP05	O5,O6,O7	HLAVNÍ NOSNÍK - HORNÍ PÁS	PRUT	Nx	[kN]	**-314,1**	**-98,2**	-55,4	0,0	0,0	**-452,4**	G	**-547,1**	G	-547,1	G	-520,2	G	-547,0	G	-529,3	G	-504,2	G	-547,1	G
				i	My	[kNm]	5,6	2,4	**1,2**	**0,0**	0,0	8,0		10,5		**10,8**		**-2,2**		1,7		4,2		5,8		2,8	
				X [m]	Mz	[kNm]	-0,2	-0,2	0,0	0,0	**0,0**	0,1		0,0		0,1		-0,3		**0,2**		**-0,5**		-0,2		0,2	
				j	Vz	[kN]	-5,7	-0,4	-0,2	0,0	0,0	3,1		3,2		2,9		-5,9		-7,3		3,6		**3,7**		**-7,3**	
6	HN_HP06	O5,O6,O7	HLAVNÍ NOSNÍK - HORNÍ PÁS	PRUT	Nx	[kN]	**-321,3**	**-100,5**	-56,7	0,0	0,0	**-478,3**	G	**-559,8**	G	-559,8	G	-533,1	G	-559,8	G	-559,8	G	-533,0	G	-559,8	G
				i	My	[kNm]	6,6	2,1	**1,2**	**0,0**	0,0	9,9		9,3		**11,5**		**-2,3**		6,9		0,1		8,7		1,4	
				X [m]	Mz	[kNm]	-0,2	0,0	0,0	0,0	**0,0**	0,1		0,1		-0,1		-0,2		**0,2**		**-0,3**		0,1		-0,2	
				j	Vz	[kN]	-7,5	-1,0	-0,6	0,0	0,0	-0,6		-0,7		-5,3		-10,3		-0,7		-10,6		**-0,4**		**-10,6**	
7	HN_SP01	U1,U11	HLAVNÍ NOSNÍK - DOLNÍ PÁS	PRUT	Nx	[kN]	**73,0**	**24,6**	13,1	0,0	0,0	**129,6**	G	**85,8**	G	129,6	G	129,6	G	100,4	G	128,3	G	101,5	G	129,6	G
				i	My	[kNm]	7,4	2,3	**1,2**	**0,0**	0,0	12,9		-1,3		**12,9**		**-9,9**		-5,6		-9,9		-5,7		-2,9	
				X [m]	Mz	[kNm]	-0,2	0,1	0,0	0,0	**0,0**	0,2		0,2		0,0		-0,2		**0,3**		**-0,3**		0,0		-0,1	
				j	Vz	[kN]	-5,7	-1,1	-0,6	0,0	0,0	0,6		1,3		-4,6		-8,6		2,6		-8,6		**2,7**		**-8,6**	
8	HN_SP02	U2,U10	HLAVNÍ NOSNÍK - DOLNÍ PÁS	PRUT	Nx	[kN]	**182,3**	**60,1**	32,7	0,0	0,0	**321,8**	G	**223,4**	G	276,3	G	281,6	G	262,4	G	320,9	G	281,6	G	288,4	G
				i	My	[kNm]	3,9	1,3	**0,7**	**0,0**	0,0	6,3		-4,9		**6,9**		**-5,9**		-4,4		3,8		-2,7		-5,4	
				X [m]	Mz	[kNm]	-0,2	0,1	0,0	0,0	**0,0**	0,1		0,2		0,1		0,2		**0,3**		**-0,3**		0,1		0,0	
				j	Vz	[kN]	3,0	0,2	0,1	0,0	0,0	3,8		3,2		0,5		3,8		3,7		3,1		**3,8**		**-2,3**	
9	HN_SP03	U3,U9	HLAVNÍ NOSNÍK - DOLNÍ PÁS	PRUT	Nx	[kN]	**273,9**	**88,2**	48,8	0,0	0,0	**480,7**	G	**368,7**	G	480,7	G	431,4	G	432,5	G	480,0	G	480,7	G	432,5	G
				i	My	[kNm]	5,5	1,7	**1,0**	**0,0**	0,0	7,1		-1,3		**9,5**		**-2,5**		1,4		3,3		0,7		0,6	
				X [m]	Mz	[kNm]	0,2	0,1	0,0	0,0	**0,0**	0,2		0,1		-0,1		0,1		**0,3**		**-0,1**		0,0		0,2	
				j	Vz	[kN]	4,7	0,6	0,4	0,0	0,0	6,6		1,2		1,6		1,4		-6,4		-0,5		**6,6**		**-6,4**	
10	HN_SP04	U4,U8	HLAVNÍ NOSNÍK - DOLNÍ PÁS	PRUT	Nx	[kN]	**331,8**	**106,0**	58,7	0,0	0,0	**580,9**	G	**462,2**	G	540,8	G	552,9	G	540,8	G	580,9	G	580,9	G	540,8	G
				i	My	[kNm]	6,6	2,0	**1,1**	**0,0**	0,0	7,8		3,2		**11,4**		**-1,2**		3,7		2,1		-1,2		1,5	
				X [m]	Mz	[kNm]	-0,1	0,0	0,0	0,0	**0,0**	0,0		0,1		0,1		-0,1		**0,1**		**-0,1**		-0,1		0,1	
				j	Vz	[kN]	6,3	0,8	0,4	0,0	0,0	8,8		2,8		-0,2		8,6		3,2		-1,1		**8,8**		**-5,6**	
HORNÍ DÍLČÍ SOUČINITEL ZATÍŽENÍ (VČETNĚ ROZPTYLU NOMINÁLNÍCH HODNOT)						$\gamma_{f,sup}$	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17																	
DOLNÍ DÍLČÍ SOUČINITEL ZATÍŽENÍ (VČETNĚ ROZPTYLU NOMINÁLNÍCH HODNOT)						$\gamma_{f,inf}$	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00																	

TAB 2,2 1-10 VNITŘNÍ SÍLY Nx, My, Mz, Vz - ZÁKLADNÍ SKUPINY ZATĚŽOVACÍCH STAVŮ

ZATÍŽENÍ: P UIC 71

POSUDEK	POSUZOVANÝ PRŮŘEZ				VNITŘNÍ SÍLY		CHARAKTERISTICKÉ HODNOTY ZATÍŽENÍ																NÁVRHOVÉ HODNOTY ZATÍŽENÍ																δ	Ld
Č.	OZN.PRUTU	PRŮŘEZ	POPIS	PRUT - X	VELIČINA	JEDNOTKY	$N_{x,max}$	ZS č.	$N_{x,min}$	ZS č.	$M_{y,max}$	ZS č.	$M_{y,min}$	ZS č.	$M_{z,max}$	ZS č.	$M_{z,min}$	ZS č.	$V_{z,max}$	ZS č.	$V_{z,min}$	ZS č.	$N_{x,max}$	ZS č.	$N_{x,min}$	ZS č.	$M_{y,max}$	ZS č.	$M_{y,min}$	ZS č.	$M_{z,max}$	ZS č.	$M_{z,min}$	ZS č.	$V_{z,max}$	ZS č.	$V_{z,min}$	ZS č.	[-]	[m]
1	HN_HP01	O1,O11	HLAVNÍ NOSNÍK - HORNÍ PÁS	PRUT	Nx	[kN]	**19,8**		**-283,4**		-205,1		-233,3		-130,9		-86,7		-232,9		-228,5		**25,9**		**-371,1**		-268,5		-305,5		-171,4		-113,5		-305,0		-299,2		1,13	31,982
				i	My	[kNm]	-6,4	P	21,4	P	**26,0**	P	**-46,8**	P	7,8	P	-20,4	P	-33,5	P	25,7	P	-8,3	P	28,1	P	**34,0**	P	**-61,3**	P	10,3	P	-26,7	P	-43,8	P	33,7	P	1,13	31,982
				X [m]	Mz	[kNm]	3,5		-0,1		0,1		-0,6		**6,1**		**-4,1**		0,1		0,1		4,5		-0,1		0,1		-0,8		**7,9**		**-5,4**		0,1		0,1		1,13	31,982
				j	Vz	[kN]	2,5		-18,0		-22,6		-23,0		-10,9		-8,1		**9,6**		**-23,1**		3,2		-23,6		-29,6		-30,1		-14,2		-10,6		**12,5**		**-30,2**		1,13	31,982
2	HN_HP02	O2,O10	HLAVNÍ NOSNÍK - HORNÍ PÁS	PRUT	Nx	[kN]	**13,9**		**-990,7**		-932,9		-824,3		-519,3		-653,1		-746,6		-828,0		**18,2**		**-1297,2**		-1221,5		-1079,3		-680,0		-855,2		-977,7		-1084,2		1,13	31,982
				i	My	[kNm]	2,0	P	52,1	P	**58,5**	P	**-41,0**	P	-4,7	P	-16,9	P	-24,0	P	55,6	P	2,7	P	68,2	P	**76,6**	P	**-53,7**	P	-6,2	P	-22,2	P	-31,4	P	72,8	P	1,13	31,982
				X [m]	Mz	[kNm]	-0,2		0,7		2,5		-6,1		**6,5**		**-7,5**		-5,5		3,8		-0,3		0,9		3,3		-8,0		**8,5**		**-9,9**		-7,2		5,0		1,13	31,982
				j	Vz	[kN]	-1,5		-17,6		-23,9		-24,9		-4,1		14,2		**18,9**		**-24,9**		-2,0		-23,0		-31,3		-32,6		-5,4		18,6		**24,8**		**-32,6**		1,13	31,982
3	HN_HP03	O3,O9	HLAVNÍ NOSNÍK - HORNÍ PÁS	PRUT	Nx	[kN]	**10,4**		**-1447,1**		-1339,5		-1128,4		-961,8		-818,4		-576,8		-1187,3		**13,6**		**-1894,9**		-1754,0		-1477,6		-1259,4		-1071,7		-755,3		-1554,7		1,13	31,982
				i	My	[kNm]	1,0	P	45,1	P	**53,6**	P	**-38,7**	P	6,3	P	-19,8	P	-10,0	P	50,0	P	1,3	P	59,0	P	**70,2**	P	**-50,6**	P	8,2	P	-25,9	P	-13,1	P	65,4	P	1,13	31,982
				X [m]	Mz	[kNm]	0,2		0,0		4,1		-5,2		**9,3**		**-7,8**		-6,9		3,1		0,2		0,0		5,4		-6,8		**12,2**		**-10,2**		-9,1		4,0		1,13	31,982
				j	Vz	[kN]	-0,7		-22,8		-27,2		-29,7		-6,9		-15,6		**5,9**		**-30,0**		-0,9		-29,9		-35,7		-39,0		-9,1		-20,4		**7,7**		**-39,2**		1,13	31,982
4	HN_HP04	O4,O8	HLAVNÍ NOSNÍK - HORNÍ PÁS	PRUT	Nx	[kN]	**7,6**		**-1815,9**		-1628,6		-1056,5		-1102,3		-1087,7		-1120,9		-1420,7		**10,0**		**-2377,8**		-2132,6		-1383,5		-1443,3		-1424,3		-1467,7		-1860,3		1,13	31,982
				i	My	[kNm]	0,5	P	22,0	P	**35,6**	P	**-13,9**	P	14,7	P	5,0	P	20,3	P	27,9	P	0,6	P	28,8	P	**46,6**	P	**-18,2**	P	19,2	P	6,6	P	26,6	P	36,6	P	1,13	31,982
				X [m]	Mz	[kNm]	0,0		0,2		2,5		-7,6		**9,8**		**-11,0**		9,3		6,2		0,0		0,2		3,2		-10,0		**12,8**		**-14,4**		12,1		8,1		1,13	31,982
				j	Vz	[kN]	-0,3		2,6		-13,0		-10,2		4,0		-3,6		**9,6**		**-14,2**		-0,5		3,3		-17,0		-13,3		5,3		-4,7		**12,5**		**-18,6**		1,13	31,982
5	HN_HP05	O5,O6,O7	HLAVNÍ NOSNÍK - HORNÍ PÁS	PRUT	Nx	[kN]	**6,0**		**-2024,2**		-1959,2		-1054,6		-1161,2		-1287,9		-987,0		-1309,4		**7,9**		**-2650,6**		-2565,5		-1380,9		-1520,5		-1686,5		-1292,4		-1714,6		1,13	31,982
				i	My	[kNm]	0,2	P	43,8	P	**58,6**	P	**-16,4**	P	33,4	P	-7,7	P	-0,4	P	41,0	P	0,2	P	57,3	P	**76,7**	P	**-21,5**	P	43,7	P	-10,1	P	-0,6	P	53,7	P	1,13	31,982
				X [m]	Mz	[kNm]	0,0		1,1		5,8		-7,7		**9,8**		**-11,0**		-7,6		4,4		0,0		1,4		7,6		-10,1		**12,9**		**-14,4**		-10,0		5,7		1,13	31,982
				j	Vz	[kN]	-0,2		-3,9		-11,9		-14,0		-5,4		-8,0		**6,4**		**-14,8**		-0,2		-5,1		-15,6		-18,4		-7,1		-10,5		**8,3**		**-19,4**		1,13	31,982
6	HN_HP06	O5,O6,O7	HLAVNÍ NOSNÍK - HORNÍ PÁS	PRUT	Nx	[kN]	**5,1**		**-2076,0**		-1940,1		-1364,0		-1117,4		-1113,5		-213,4		-1847,1		**6,7**		**-2718,5**		-2540,5		-1786,1		-1463,2		-1458,1		-279,4		-2418,7		1,13	31,982
				i	My	[kNm]	0,0	P	44,6	P	**52,3**	P	**-11,0**	P	21,2	P	13,3	P	0,6	P	50,9	P	0,0	P	58,4	P	**68,5**	P	**-14,4**	P	27,7	P	17,5	P	0,8	P	66,7	P	1,13	31,982
				X [m]	Mz	[kNm]	0,0		2,2		5,7		-7,7		**8,9**		**-10,1**		-2,7		6,2		0,0		2,8		7,4		-10,1		**11,7**		**-13,2**		-3,5		8,1		1,13	31,982
				j	Vz	[kN]	-0,1		-19,4		-25,2		-23,4		0,3		-5,9		**2,3**		**-26,2**		-0,1		-25,4		-32,9		-30,7		0,4		-7,7		**3,1**		**-34,3**		1,13	31,982
7	HN_SP01	U1,U11	HLAVNÍ NOSNÍK - DOLNÍ PÁS	PRUT	Nx	[kN]	**508,6**		**-10,1**		508,6		485,7		296,9		482,2		296,7		501,8		**666,0**		**-13,2**		666,0		636,0		388,7		631,4		388,5		657,1		1,13	31,982
				i	My	[kNm]	47,8	P	0,3	P	**47,8**	P	**-32,4**	P	-16,9	P	-27,3	P	-17,8	P	47,1	P	62,6	P	0,4	P	**62,6**	P	**-42,5**	P	-22,1	P	-35,8	P	-23,3	P	61,7	P	1,13	31,982
				X [m]	Mz	[kNm]	0,1		0,1		0,1		-0,5		**1,0**		**-0,9**		0,9		0,0		0,1		0,1		0,1		-0,7		**1,4**		**-1,2**		1,2		0,1		1,13	31,982
				j	Vz	[kN]	-21,9		0,3		-21,9		-22,0		3,0		-20,2		**3,6**		**-22,2**		-28,7		0,4		-28,7		-28,8		3,9		-26,5		**4,7**		**-29,0**		1,13	31,982
8	HN_SP02	U2,U10	HLAVNÍ NOSNÍK - DOLNÍ PÁS	PRUT	Nx	[kN]	**1232,4**		**-16,8**		1221,3		1165,2		836,7		1082,5		999,9		267,8		**1613,8**		**-22,0**		1599,3		1525,8		1095,6		1417,4		1309,3		350,7		1,13	31,982
				i	My	[kNm]	19,9	P	-0,2	P	**28,7**	P	**-16,8**	P	21,3	P	15,3	P	14,2	P	0,3	P	26,0	P	-0,2	P	**37,5**	P	**-21,9**	P	27,9	P	20,1	P	18,5	P	0,4	P	1,13	31,982
				X [m]	Mz	[kNm]	-0,6		0,1		-0,2		-0,2		**1,0**		**-0,9**		-0,8		0,3		-0,7		0,1		-0,3		-0,3		**1,4**		**-1,2**		-1,0		0,3		1,13	31,982
				j	Vz	[kN]	3,5		-0,5		4,1		2,4		2,4		4,1		**4,5**		**-0,7**		4,6		-0,6		5,4		3,2		3,1		5,4		**5,9**		**-1,0**		1,13	31,982
9	HN_SP03	U3,U9	HLAVNÍ NOSNÍK - DOLNÍ PÁS	PRUT	Nx	[kN]	**1804,6**		**-9,2**		1803,8		1189,8		1345,2		1700,5		1803,8		1628,4		**2363,0**		**-12,0**		2362,0		1557,9		1761,5		2226,7		2362,0		2132,3		1,13	31,982
				i	My	[kNm]	8,5	P	0,0	P	**37,2**	P	**-9,4**	P	8,3	P	19,3	P	37,2	P	6,3	P	11,1	P	0,0	P	**48,7**	P	**-12,4**	P	10,9	P	25,3	P	48,7	P	8,3	P	1,13	31,982
				X [m]	Mz	[kNm]	-0,2		0,0		0,1		0,2		**1,0**		**-0,9**		0,1		0,5		-0,2		0,0		0,1		0,2		**1,3**		**-1,2**		0,1		0,7		1,13	31,982
				j	Vz	[kN]	13,0		0,1		13,4		-6,6		-10,0		12,7		**13,4**		**-12,5**		17,1		0,1		17,5		-8,7		-13,1		16,6		**17,5**		**-16,3**		1,13	31,982
10	HN_SP04	U4,U8	HLAVNÍ NOSNÍK - DOLNÍ PÁS	PRUT	Nx	[kN]	**2172,8**		**-7,9**		2022,0		1325,0		1742,5		1983,8		2157,9		1791,0		**2845,2**		**-10,4**		2647,7		1735,0		2281,7		2597,7		2825,6		2345,2		1,13	31,982
				i	My	[kNm]	2,0	P	0,0	P	**43,3**	P	**-3,4**	P	20,7	P	6,1	P	1,4	P	22,8	P	2,6	P	0,0	P	**56,7**	P	**-4,5**	P	27,1	P	8,0	P	1,8	P	29,9	P	1,13	31,982
				X [m]	Mz	[kNm]	-0,1		0,0		0,8		-0,1		**1,2**		**-1,0**		-0,1		1,0		-0,2		0,0		1,1		-0,1		**1,6**		**-1,3**		-0,2		1,3		1,13	31,982
				j	Vz	[kN]	16,0		0,0		-5,1		9,2		-4,4		13,6		**16,2**		**-5,6**		20,9		0,0		-6,6		12,0		-5,7		17,8		**21,2**		**-7,4**		1,13	31,982
HORNÍ DÍLČÍ SOUČINITEL ZATÍŽENÍ (VČETNĚ ROZPTYLU NOMINÁLNÍCH HODNOT)					$\gamma_{f,sup}$		1,00		1,00		1,00		1,00		1,00		1,00		1,00		1,00		1,31		1,31		1,31		1,31		1,31		1,31		1,31		1,31			
DOLNÍ DÍLČÍ SOUČINITEL ZATÍŽENÍ (VČETNĚ ROZPTYLU NOMINÁLNÍCH HODNOT)					$\gamma_{f,inf}$		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00			

TAB 2,4 1-10 VNITŘNÍ SÍLY Nx, My, Mz, Vz - ZÁKLADNÍ SKUPINY ZATĚŽOVACÍCH STAVŮ

ZATÍŽENÍ: B BRZDNÉ A ROZJ. SÍLY

POSUDEK	POSUZOVANÝ PRŮŘEZ				VNITŘNÍ SÍLY		CHARAKTERISTICKÉ HODNOTY ZATÍŽENÍ																NÁVRHOVÉ HODNOTY ZATÍŽENÍ																	
Č.	OZN.PRUTU	PRŮŘEZ	POPIS	PRUT - X	VELIČINA	JEDNOTKY	$N_{x,max}$	ZS č.	$N_{x,min}$	ZS č.	$M_{y,max}$	ZS č.	$M_{y,min}$	ZS č.	$M_{z,max}$	ZS č.	$M_{z,min}$	ZS č.	$V_{z,max}$	ZS č.	$V_{z,min}$	ZS č.	$N_{x,max}$	ZS č.	$N_{x,min}$	ZS č.	$M_{y,max}$	ZS č.	$M_{y,min}$	ZS č.	$M_{z,max}$	ZS č.	$M_{z,min}$	ZS č.	$V_{z,max}$	ZS č.	$V_{z,min}$	ZS č.
1	HN_HP01	O1,O11	HLAVNÍ NOSNÍK - HORNÍ PÁS	PRUT	Nx	[kN]	**47,6**		**-47,6**		-21,0		21,0		47,6		-47,6		21,0		-21,0		**60,0**		**-60,0**		-26,5		26,5		60,0		-60,0		26,5		-26,5	
				i	My	[kNm]	4,9	B	-4,9	B	**14,5**	B	**-14,5**	B	4,9	B	-4,9	B	-14,5	B	14,5	B	6,2	B	-6,2	B	**18,3**	B	**-18,3**	B	6,2	B	-6,2	B	-18,3	B	18,3	B
				X [m]	Mz	[kNm]	0,9		-0,9		-0,8		0,8		**0,9**		**-0,9**		0,8		-0,8		1,2		-1,2		-1,0		1,0		**1,2**		**-1,2**		1,0		-1,0	
				j	Vz	[kN]	-5,6		5,6		-8,7		8,7		-5,6		5,6		**8,7**		**-8,7**		-7,0		7,0		-10,9		10,9		-7,0		7,0		**10,9**		**-10,9**	
2	HN_HP02	O2,O10	HLAVNÍ NOSNÍK - HORNÍ PÁS	PRUT	Nx	[kN]	**26,8**		**-26,8**		-22,8		22,8		22,8		-22,8		22,8		-22,8		**33,7**		**-33,7**		-28,7		28,7		28,7		-28,7		28,7		-28,7	
				i	My	[kNm]	5,7	B	-5,7	B	**13,2**	B	**-13,2**	B	9,1	B	-9,1	B	-13,2	B	13,2	B	7,1	B	-7,1	B	**16,7**	B	**-16,7**	B	11,5	B	-11,5	B	-16,7	B	16,7	B
				X [m]	Mz	[kNm]	-0,1		0,1		0,6		-0,6		**0,8**		**-0,8**		-0,6		0,6		-0,1		0,1		0,7		-0,7		**1,0**		**-1,0**		-0,7		0,7	
				j	Vz	[kN]	-5,4		5,4		-7,7		7,7		7,7		-7,7		**7,7**		**-7,7**		-6,8		6,8		-9,7		9,7		9,7		-9,7		**9,7**		**-9,7**	
3	HN_HP03	O3,O9	HLAVNÍ NOSNÍK - HORNÍ PÁS	PRUT	Nx	[kN]	**29,6**		**-29,6**		-29,6		29,6		-29,6		29,6		29,6		-29,6		**37,3**		**-37,3**		-37,3		37,3		-37,3		37,3		37,3		-37,3	
				i	My	[kNm]	-13,8	B	13,8	B	**13,8**	B	**-13,8**	B	-11,6	B	11,6	B	-13,8	B	13,8	B	-17,4	B	17,4	B	**17,4**	B	**-17,4**	B	-14,6	B	14,6	B	-17,4	B	17,4	B
				X [m]	Mz	[kNm]	0,0		0,0		0,0		0,0		**0,6**		**-0,6**		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,7**		**-0,7**		0,0		0,0	
				j	Vz	[kN]	8,9		-8,9		-8,9		8,9		-8,9		8,9		**8,9**		**-8,9**		11,2		-11,2		-11,2		11,2		-11,2		11,2		**11,2**		**-11,2**	
4	HN_HP04	O4,O8	HLAVNÍ NOSNÍK - HORNÍ PÁS	PRUT	Nx	[kN]	**33,1**		**-33,1**		-33,1		33,1		14,8		-14,8		33,1		-33,1		**41,7**		**-41,7**		-41,7		41,7		18,7		-18,7		41,7		-41,7	
				i	My	[kNm]	-11,4	B	11,4	B	**11,4**	B	**-11,4**	B	7,5	B	-7,5	B	-11,4	B	11,4	B	-14,4	B	14,4	B	**14,4**	B	**-14,4**	B	9,5	B	-9,5	B	-14,4	B	14,4	B
				X [m]	Mz	[kNm]	0,1		-0,1		-0,1		0,1		**0,2**		**-0,2**		0,1		-0,1		0,1		-0,1		-0,1		0,1		**0,2**		**-0,2**		0,1		-0,1	
				j	Vz	[kN]	7,5		-7,5		-7,5		7,5		-4,5		4,5		**7,5**		**-7,5**		9,4		-9,4		-9,4		9,4		-5,7		5,7		**9,4**		**-9,4**	
5	HN_HP05	O5,O6,O7	HLAVNÍ NOSNÍK - HORNÍ PÁS	PRUT	Nx	[kN]	**29,0**		**-29,0**		-29,0		29,0		-0,5		0,5		29,0		-29,0		**36,5**		**-36,5**		-36,5		36,5		-0,6		0,6		36,5		-36,5	
				i	My	[kNm]	-7,7	B	7,7	B	**7,7**	B	**-7,7**	B	-5,4	B	5,4	B	-7,7	B	7,7	B	-9,7	B	9,7	B	**9,7**	B	**-9,7**	B	-6,8	B	6,8	B	-9,7	B	9,7	B
				X [m]	Mz	[kNm]	0,0		0,0		0,0		0,0		**0,2**		**-0,2**		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,2**		**-0,2**		0,0		0,0	
				j	Vz	[kN]	5,0		-5,0		-5,0		5,0		-3,8		3,8		**5,0**		**-5,0**		6,3		-6,3		-6,3		6,3		-4,8		4,8		**6,3**		**-6,3**	
6	HN_HP06	O5,O6,O7	HLAVNÍ NOSNÍK - HORNÍ PÁS	PRUT	Nx	[kN]	**15,0**		**-15,0**		-15,0		15,0		-15,0		15,0		15,0		-15,0		**18,9**		**-18,9**		-18,9		18,9		-18,9		18,9		18,9		-18,9	
				i	My	[kNm]	-5,4	B	5,4	B	**5,4**	B	**-5,4**	B	5,4	B	-5,4	B	-5,4	B	5,4	B	-6,8	B	6,8	B	**6,8**	B	**-6,8**	B	6,8	B	-6,8	B	-6,8	B	6,8	B
				X [m]	Mz	[kNm]	-0,2		0,2		0,2		-0,2		**0,2**		**-0,2**		-0,2		0,2		-0,2		0,2		0,2		-0,2		**0,2**		**-0,2**		-0,2		0,2	
				j	Vz	[kN]	3,3		-3,3		-3,3		3,3		-3,3		3,3		**3,3**		**-3,3**		4,1		-4,1		-4,1		4,1		-4,1		4,1		**4,1**		**-4,1**	
7	HN_SP01	U1,U11	HLAVNÍ NOSNÍK - DOLNÍ PÁS	PRUT	Nx	[kN]	**321,3**		**-321,3**		284,6		-284,6		-321,3		321,3		-284,6		284,6		**404,9**		**-404,9**		358,6		-358,6		-404,9		404,9		-358,6		358,6	
				i	My	[kNm]	-5,4	B	5,4	B	**28,9**	B	**-28,9**	B	5,4	B	-5,4	B	2,5	B	-2,5	B	-6,8	B	6,8	B	**36,4**	B	**-36,4**	B	6,8	B	-6,8	B	3,1	B	-3,1	B
				X [m]	Mz	[kNm]	-0,3		0,3		-0,2		0,2		**0,3**		**-0,3**		0,0		0,0		-0,3		0,3		-0,2		0,2		**0,3**		**-0,3**		0,0		0,0	
				j	Vz	[kN]	5,6		-5,6		-10,4		10,4		-5,6		5,6		**10,4**		**-10,4**		7,0		-7,0		-13,1		13,1		-7,0		7,0		**13,1**		**-13,1**	
8	HN_SP02	U2,U10	HLAVNÍ NOSNÍK - DOLNÍ PÁS	PRUT	Nx	[kN]	**297,9**		**-297,9**		-271,9		271,9		297,9		-297,9		271,9		-271,9		**375,3**		**-375,3**		-342,6		342,6		375,3		-375,3		342,6		-342,6	
				i	My	[kNm]	0,3	B	-0,3	B	**8,9**	B	**-8,9**	B	0,3	B	-0,3	B	-8,9	B	8,9	B	0,4	B	-0,4	B	**11,2**	B	**-11,2**	B	0,4	B	-0,4	B	-11,2	B	11,2	B
				X [m]	Mz	[kNm]	0,4		-0,4		-0,1		0,1		**0,4**		**-0,4**		0,1		-0,1		0,5		-0,5		-0,1		0,1		**0,5**		**-0,5**		0,1		-0,1	
				j	Vz	[kN]	-5,7		5,7		-6,7		6,7		-5,7		5,7		**6,7**		**-6,7**		-7,2		7,2		-8,4		8,4		-7,2		7,2		**8,4**		**-8,4**	
9	HN_SP03	U3,U9	HLAVNÍ NOSNÍK - DOLNÍ PÁS	PRUT	Nx	[kN]	**273,8**		**-273,8**		273,8		-273,8		273,8		-273,8		-273,8		273,8		**345,0**		**-345,0**		345,0		-345,0		345,0		-345,0		-345,0		345,0	
				i	My	[kNm]	0,6	B	-0,6	B	**4,5**	B	**-4,5**	B	-0,2	B	0,2	B	-0,6	B	0,6	B	0,8	B	-0,8	B	**5,7**	B	**-5,7**	B	-0,3	B	0,3	B	-0,8	B	0,8	B
				X [m]	Mz	[kNm]	-0,1		0,1		0,1		-0,1		**0,4**		**-0,4**		0,1		-0,1		-0,1		0,1		0,1		-0,1		**0,5**		**-0,5**		0,1		-0,1	
				j	Vz	[kN]	-2,7		2,7		-2,7		2,7		-2,7		2,7		**2,7**		**-2,7**		-3,4		3,4		-3,4		3,4		-3,4		3,4		**3,4**		**-3,4**	
10	HN_SP04	U4,U8	HLAVNÍ NOSNÍK - DOLNÍ PÁS	PRUT	Nx	[kN]	**245,1**		**-245,1**		245,1		-245,1		-245,1		245,1		208,0		-208,0		**308,8**		**-308,8**		308,8		-308,8		-308,8		308,8		262,1		-262,1	
				i	My	[kNm]	0,9	B	-0,9	B	**3,9**	B	**-3,9**	B	-0,5	B	0,5	B	-0,5	B	0,5	B	1,1	B	-1,1	B	**4,9**	B	**-4,9**	B	-0,6	B	0,6	B	-0,7	B	0,7	B
				X [m]	Mz	[kNm]	-0,1		0,1		0,0		0,0		**0,1**		**-0,1**		0,0		0,0		-0,1		0,1		0,0		0,0		**0,1**		**-0,1**		0,0		0,0	
				j	Vz	[kN]	-0,3		0,3		-0,3		0,3		0,3		-0,3		**1,4**		**-1,4**		-0,4		0,4		-0,4		0,4		0,4		-0,4		**1,8**		**-1,8**	
HORNÍ DÍLČÍ SOUČINITEL ZATÍŽENÍ (VČETNĚ ROZPTYLU NOMINÁLNÍCH HODNOT)						$\gamma_{f,sup}$	1,00		1,00		1,00		1,00		1,00		1,00		1,00		1,00		1,26		1,26		1,26		1,26		1,26		1,26		1,26		1,26	
DOLNÍ DÍLČÍ SOUČINITEL ZATÍŽENÍ (VČETNĚ ROZPTYLU NOMINÁLNÍCH HODNOT)						$\gamma_{f,inf}$	0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00	

TAB 2,5 1-10 VNITŘNÍ SÍLY Nx, My, Mz, Vz - ZÁKLADNÍ SKUPINY ZATĚŽOVACÍCH STAVŮ

ZATÍŽENÍ: S BOČNÍ RÁZ

POSUDEK	POSUZOVANÝ PRŮŘEZ				VNITŘNÍ SÍLY		CHARAKTERISTICKÉ HODNOTY ZATÍŽENÍ														NÁVRHOVÉ HODNOTY ZATÍŽENÍ															
Č.	OZN.PRUTU	PRŮŘEZ	POPIS	PRUT - X	VELIČINA	JEDNOTKY	$N_{x,max}$	ZS č.	$N_{x,min}$	ZS č.	$M_{y,max}$	ZS č.	$M_{y,min}$	ZS č.	$M_{z,max}$	ZS č.	$M_{z,min}$	ZS č.	$V_{z,max}$	ZS č.	$V_{z,min}$	ZS č.	$N_{x,max}$	ZS č.	$N_{x,min}$	ZS č.	$M_{y,max}$	ZS č.	$M_{y,min}$	ZS č.	$M_{z,max}$	ZS č.	$M_{z,min}$	ZS č.	$V_{z,max}$	ZS č.	$V_{z,min}$	ZS č.
1	HN_HP01	O1,O11	HLAVNÍ NOSNÍK - HORNÍ PÁS	PRUT	Nx	[kN]	**46,1**		**-46,1**		-37,6		37,6		10,2		-10,2		-37,3		37,3		**58,1**		**-58,1**		-47,4		47,4		12,9		-12,9		-47,0		47,0	
				i	My	[kNm]	6,8	S	-6,8	S	**15,5**	S	**-15,5**	S	2,1	S	-2,1	S	-11,1	S	11,1	S	8,6	S	-8,6	S	**19,5**	S	**-19,5**	S	2,6	S	-2,6	S	-14,0	S	14,0	S
				X [m]	Mz	[kNm]	0,1		-0,1		-0,2		0,2		**4,7**		**-4,7**		-0,7		0,7		0,1		-0,1		-0,2		0,2		**5,9**		**-5,9**		-0,9		0,9	
				j	Vz	[kN]	-3,0		3,0		9,2		-9,2		-0,8		0,8		**9,3**		**-9,3**		-3,8		3,8		11,6		-11,6		-1,0		1,0		**11,7**		**-11,7**	
2	HN_HP02	O2,O10	HLAVNÍ NOSNÍK - HORNÍ PÁS	PRUT	Nx	[kN]	**63,3**		**-63,3**		20,2		-20,2		-47,8		47,8		-46,7		46,7		**79,8**		**-79,8**		25,4		-25,4		-60,3		60,3		-58,8		58,8	
				i	My	[kNm]	5,5	S	-5,5	S	**16,8**	S	**-16,8**	S	6,4	S	-6,4	S	-14,8	S	14,8	S	6,9	S	-6,9	S	**21,2**	S	**-21,2**	S	8,0	S	-8,0	S	-18,7	S	18,7	S
				X [m]	Mz	[kNm]	1,0		-1,0		-0,5		0,5		**3,6**		**-3,6**		-0,2		0,2		1,3		-1,3		-0,7		0,7		**4,5**		**-4,5**		-0,2		0,2	
				j	Vz	[kN]	-1,7		1,7		-9,7		9,7		6,9		-6,9		**11,2**		**-11,2**		-2,2		2,2		-12,2		12,2		8,7		-8,7		**14,1**		**-14,1**	
3	HN_HP03	O3,O9	HLAVNÍ NOSNÍK - HORNÍ PÁS	PRUT	Nx	[kN]	**72,1**		**-72,1**		-11,2		11,2		-12,8		12,8		11,2		-11,2		**90,9**		**-90,9**		-14,1		14,1		-16,2		16,2		14,1		-14,1	
				i	My	[kNm]	11,2	S	-11,2	S	**17,6**	S	**-17,6**	S	3,2	S	-3,2	S	-17,6	S	17,6	S	14,1	S	-14,1	S	**22,1**	S	**-22,1**	S	4,0	S	-4,0	S	-22,1	S	22,1	S
				X [m]	Mz	[kNm]	-1,2		1,2		1,3		-1,3		**4,5**		**-4,5**		-1,3		1,3		-1,5		1,5		1,6		-1,6		**5,7**		**-5,7**		-1,6		1,6	
				j	Vz	[kN]	-2,9		2,9		-11,4		11,4		-6,0		6,0		**11,4**		**-11,4**		-3,6		3,6		-14,4		14,4		-7,5		7,5		**14,4**		**-14,4**	
4	HN_HP04	O4,O8	HLAVNÍ NOSNÍK - HORNÍ PÁS	PRUT	Nx	[kN]	**79,7**		**-79,7**		-34,2		34,2		-41,7		41,7		34,2		-34,2		**100,5**		**-100,5**		-43,1		43,1		-52,5		52,5		43,1		-43,1	
				i	My	[kNm]	9,2	S	-9,2	S	**16,8**	S	**-16,8**	S	12,1	S	-12,1	S	-16,8	S	16,8	S	11,6	S	-11,6	S	**21,2**	S	**-21,2**	S	15,3	S	-15,3	S	-21,2	S	21,2	S
				X [m]	Mz	[kNm]	-0,3		0,3		0,4		-0,4		**6,0**		**-6,0**		-0,4		0,4		-0,4		0,4		0,5		-0,5		**7,5**		**-7,5**		-0,5		0,5	
				j	Vz	[kN]	-1,5		1,5		-10,5		10,5		6,6		-6,6		**10,5**		**-10,5**		-1,9		1,9		-13,2		13,2		8,3		-8,3		**13,2**		**-13,2**	
5	HN_HP05	O5,O6,O7	HLAVNÍ NOSNÍK - HORNÍ PÁS	PRUT	Nx	[kN]	**77,3**		**-77,3**		-49,4		49,4		-60,9		60,9		49,4		-49,4		**97,4**		**-97,4**		-62,3		62,3		-76,7		76,7		62,3		-62,3	
				i	My	[kNm]	11,1	S	-11,1	S	**14,5**	S	**-14,5**	S	2,0	S	-2,0	S	-14,5	S	14,5	S	14,0	S	-14,0	S	**18,2**	S	**-18,2**	S	2,5	S	-2,5	S	-18,2	S	18,2	S
				X [m]	Mz	[kNm]	-5,8		5,8		0,4		-0,4		**6,3**		**-6,3**		-0,4		0,4		-7,3		7,3		0,5		-0,5		**7,9**		**-7,9**		-0,5		0,5	
				j	Vz	[kN]	-2,2		2,2		-8,6		8,6		3,4		-3,4		**8,6**		**-8,6**		-2,8		2,8		-10,9		10,9		4,3		-4,3		**10,9**		**-10,9**	
6	HN_HP06	O5,O6,O7	HLAVNÍ NOSNÍK - HORNÍ PÁS	PRUT	Nx	[kN]	**73,7**		**-73,7**		-56,5		56,5		-60,8		60,8		56,6		-56,6		**92,9**		**-92,9**		-71,2		71,2		-76,6		76,6		71,3		-71,3	
				i	My	[kNm]	9,2	S	-9,2	S	**12,3**	S	**-12,3**	S	-0,4	S	0,4	S	-12,2	S	12,2	S	11,5	S	-11,5	S	**15,4**	S	**-15,4**	S	-0,5	S	0,5	S	-15,4	S	15,4	S
				X [m]	Mz	[kNm]	-5,9		5,9		0,5		-0,5		**6,3**		**-6,3**		-0,6		0,6		-7,4		7,4		0,7		-0,7		**7,9**		**-7,9**		-0,7		0,7	
				j	Vz	[kN]	-0,5		0,5		-7,2		7,2		-2,6		2,6		**7,3**		**-7,3**		-0,7		0,7		-9,1		9,1		-3,3		3,3		**9,1**		**-9,1**	
7	HN_SP01	U1,U11	HLAVNÍ NOSNÍK - DOLNÍ PÁS	PRUT	Nx	[kN]	**62,4**		**-62,4**		-39,2		39,2		1,2		-1,2		-39,2		39,2		**78,6**		**-78,6**		-49,4		49,4		1,5		-1,5		-49,4		49,4	
				i	My	[kNm]	-0,1	S	0,1	S	**3,5**	S	**-3,5**	S	-0,2	S	0,2	S	-1,0	S	1,0	S	-0,1	S	0,1	S	**4,4**	S	**-4,4**	S	-0,3	S	0,3	S	-1,3	S	1,3	S
				X [m]	Mz	[kNm]	-0,5		0,5		-0,1		0,1		**0,5**		**-0,5**		0,3		-0,3		-0,6		0,6		-0,1		0,1		**0,7**		**-0,7**		0,3		-0,3	
				j	Vz	[kN]	-0,1		0,1		2,2		-2,2		0,0		0,0		**2,2**		**-2,2**		-0,2		0,2		2,8		-2,8		0,0		0,0		**2,8**		**-2,8**	
8	HN_SP02	U2,U10	HLAVNÍ NOSNÍK - DOLNÍ PÁS	PRUT	Nx	[kN]	**92,1**		**-92,1**		91,5		-91,5		-74,2		74,2		-75,8		75,8		**116,0**		**-116,0**		115,3		-115,3		-93,4		93,4		-95,5		95,5	
				i	My	[kNm]	-0,5	S	0,5	S	**2,4**	S	**-2,4**	S	0,6	S	-0,6	S	0,2	S	-0,2	S	-0,6	S	0,6	S	**3,1**	S	**-3,1**	S	0,7	S	-0,7	S	0,2	S	-0,2	S
				X [m]	Mz	[kNm]	-0,8		0,8		-0,7		0,7		**0,9**		**-0,9**		0,2		-0,2		-1,0		1,0		-0,8		0,8		**1,1**		**-1,1**		0,2		-0,2	
				j	Vz	[kN]	-0,5		0,5		-0,6		0,6		-0,5		0,5		**0,6**		**-0,6**		-0,7		0,7		-0,7		0,7		-0,6		0,6		**0,7**		**-0,7**	
9	HN_SP03	U3,U9	HLAVNÍ NOSNÍK - DOLNÍ PÁS	PRUT	Nx	[kN]	**124,0**		**-124,0**		124,0		-124,0		-122,9		122,9		-124,0		124,0		**156,3**		**-156,3**		156,2		-156,2		-154,8		154,8		-156,3		156,3	
				i	My	[kNm]	0,8	S	-0,8	S	**2,5**	S	**-2,5**	S	-0,8	S	0,8	S	-0,8	S	0,8	S	1,0	S	-1,0	S	**3,2**	S	**-3,2**	S	-1,0	S	1,0	S	-1,0	S	1,0	S
				X [m]	Mz	[kNm]	-1,6		1,6		-1,0		1,0		**1,6**		**-1,6**		1,6		-1,6		-2,0		2,0		-1,3		1,3		**2,1**		**-2,1**		2,0		-2,0	
				j	Vz	[kN]	-1,3		1,3		-1,3		1,3		1,3		-1,3		**1,3**		**-1,3**		-1,6		1,6		-1,6		1,6		1,6		-1,6		**1,6**		**-1,6**	
10	HN_SP04	U4,U8	HLAVNÍ NOSNÍK - DOLNÍ PÁS	PRUT	Nx	[kN]	**137,8**		**-137,8**		137,8		-137,8		-122,4		122,4		126,7		-126,7		**173,6**		**-173,6**		173,6		-173,6		-154,2		154,2		159,6		-159,6	
				i	My	[kNm]	0,7	S	-0,7	S	**2,8**	S	**-2,8**	S	-1,7	S	1,7	S	-0,3	S	0,3	S	0,9	S	-0,9	S	**3,6**	S	**-3,6**	S	-2,1	S	2,1	S	-0,4	S	0,4	S
				X [m]	Mz	[kNm]	-1,0		1,0		-1,2		1,2		**2,1**		**-2,1**		-1,0		1,0		-1,2		1,2		-1,5		1,5		**2,6**		**-2,6**		-1,3		1,3	
				j	Vz	[kN]	-0,6		0,6		-0,6		0,6		-1,2		1,2		**1,2**		**-1,2**		-0,7		0,7		-0,8		0,8		-1,5		1,5		**1,5**		**-1,5**	
HORNÍ DÍLČÍ SOUČINITEL ZATÍŽENÍ (VČETNĚ ROZPTYLU NOMINÁLNÍCH HODNOT)						$\gamma_{f,sup}$	1,00		1,00		1,00		1,00		1,00		1,00		1,00		1,00		1,26		1,26		1,26		1,26		1,26		1,26		1,26		1,26	
DOLNÍ DÍLČÍ SOUČINITEL ZATÍŽENÍ (VČETNĚ ROZPTYLU NOMINÁLNÍCH HODNOT)						$\gamma_{f,inf}$	0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00	

TAB 2,6 1-10 VNITŘNÍ SÍLY Nx, My, Mz, Vz - ZÁKLADNÍ SKUPINY ZATĚŽOVACÍCH STAVŮ

ZATÍŽENÍ: CH REVIZNÍ CHODNÍKY

POSUDEK	POSUZOVANÝ PRŮŘEZ				VNITŘNÍ SÍLY		CHARAKTERISTICKÉ HODNOTY ZATÍŽENÍ																NÁVRHOVÉ HODNOTY ZATÍŽENÍ																	
Č.	OZN.PRUTU	PRŮŘEZ	POPIS	PRUT - X	VELIČINA	JEDNOTKY	$N_{x,max}$	ZS č.	$N_{x,min}$	ZS č.	$M_{y,max}$	ZS č.	$M_{y,min}$	ZS č.	$M_{z,max}$	ZS č.	$M_{z,min}$	ZS č.	$V_{z,max}$	ZS č.	$V_{z,min}$	ZS č.	$N_{x,max}$	ZS č.	$N_{x,min}$	ZS č.	$M_{y,max}$	ZS č.	$M_{y,min}$	ZS č.	$M_{z,max}$	ZS č.	$M_{z,min}$	ZS č.	$V_{z,max}$	ZS č.	$V_{z,min}$	ZS č.
1	HN_HP01	O1,O11	HLAVNÍ NOSNÍK - HORNÍ PÁS	PRUT	Nx	[kN]	**0,0**		**-13,5**		-13,2		-13,2		-13,2		-13,5		-13,5		-13,2		**0,0**		**-19,1**		-18,7		-18,7		-18,7		-19,0		-19,0		-18,7	
				i	My	[kNm]	0,0	CH	-1,1	CH	**0,8**	CH	**-1,7**	CH	0,8	CH	-1,2	CH	-0,8	CH	0,8	CH	0,0	CH	-1,6	CH	**1,1**	CH	**-2,4**	CH	1,1	CH	-1,6	CH	-1,1	CH	1,1	CH
				X [m]	Mz	[kNm]	0,0		0,1		0,2		0,0		**0,2**		**-0,1**		0,0		0,2		0,0		0,2		0,3		-0,1		**0,3**		**-0,1**		-0,1		0,3	
				j	Vz	[kN]	0,0		0,1		-0,7		-0,7		-0,7		0,2		**0,2**		**-0,7**		0,0		0,1		-1,0		-1,0		-1,0		0,2		**0,2**		**-1,0**	
2	HN_HP02	O2,O10	HLAVNÍ NOSNÍK - HORNÍ PÁS	PRUT	Nx	[kN]	**0,0**		**-47,3**		-47,3		-47,3		-41,5		-41,5		-41,5		-47,3		**0,0**		**-66,7**		-66,7		-66,7		-58,6		-58,6		-58,6		-66,7	
				i	My	[kNm]	0,0	CH	2,6	CH	**2,6**	CH	**-1,6**	CH	2,1	CH	-0,7	CH	-0,7	CH	2,6	CH	0,0	CH	3,7	CH	**3,7**	CH	**-2,2**	CH	2,9	CH	-0,9	CH	-0,9	CH	3,7	CH
				X [m]	Mz	[kNm]	0,0		0,0		0,0		-0,1		**0,1**		**-0,2**		-0,2		0,0		0,0		0,0		0,0		-0,1		**0,2**		**-0,2**		-0,2		0,0	
				j	Vz	[kN]	0,0		-1,0		-1,0		-1,0		0,7		0,7		**0,7**		**-1,0**		0,0		-1,4		-1,4		-1,4		1,0		1,0		**1,0**		**-1,4**	
3	HN_HP03	O3,O9	HLAVNÍ NOSNÍK - HORNÍ PÁS	PRUT	Nx	[kN]	**0,0**		**-69,4**		-69,4		-69,4		-69,4		-64,4		0,0		-69,4		**0,0**		**-97,8**		-97,8		-97,8		-97,8		-90,8		0,0		-97,8	
				i	My	[kNm]	0,0	CH	2,2	CH	**2,2**	CH	**-1,2**	CH	-1,2	CH	0,8	CH	0,0	CH	2,2	CH	0,0	CH	3,1	CH	**3,1**	CH	**-1,7**	CH	-1,7	CH	1,1	CH	0,0	CH	3,1	CH
				X [m]	Mz	[kNm]	0,0		-0,1		-0,1		0,1		**0,1**		**-0,2**		0,0		-0,1		0,0		-0,1		-0,1		0,1		**0,1**		**-0,2**		0,0		-0,1	
				j	Vz	[kN]	0,0		-1,2		-1,2		-1,2		-1,2		-0,2		**0,0**		**-1,2**		0,0		-1,6		-1,6		-1,6		-1,6		-0,3		**0,0**		**-1,6**	
4	HN_HP04	O4,O8	HLAVNÍ NOSNÍK - HORNÍ PÁS	PRUT	Nx	[kN]	**0,0**		**-86,6**		-86,6		0,0		-86,6		-86,6		0,0		-83,1		**0,0**		**-122,1**		-122,1		0,0		-122,1		-122,1		0,0		-117,2	
				i	My	[kNm]	0,0	CH	1,5	CH	**1,5**	CH	**0,0**	CH	1,5	CH	0,1	CH	0,0	CH	1,0	CH	0,0	CH	2,1	CH	**2,1**	CH	**0,0**	CH	2,1	CH	0,2	CH	0,0	CH	1,4	CH
				X [m]	Mz	[kNm]	0,0		0,1		0,1		0,0		**0,1**		**0,0**		0,0		0,0		0,0		0,1		0,1		0,0		**0,1**		**0,0**		0,0		0,0	
				j	Vz	[kN]	0,0		-0,1		-0,1		0,0		-0,1		-0,1		**0,0**		**-0,5**		0,0		-0,2		-0,2		0,0		-0,2		-0,2		**0,0**		**-0,7**	
5	HN_HP05	O5,O6,O7	HLAVNÍ NOSNÍK - HORNÍ PÁS	PRUT	Nx	[kN]	**0,0**		**-96,7**		-96,7		0,0		-96,6		-93,8		0,0		-96,7		**0,0**		**-136,3**		-136,3		0,0		-136,2		-132,3		0,0		-136,3	
				i	My	[kNm]	0,0	CH	2,2	CH	**2,2**	CH	**0,0**	CH	0,4	CH	1,4	CH	0,0	CH	2,2	CH	0,0	CH	3,1	CH	**3,1**	CH	**0,0**	CH	0,5	CH	2,0	CH	0,0	CH	3,1	CH
				X [m]	Mz	[kNm]	0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**-0,1**		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**-0,1**		0,0		0,0	
				j	Vz	[kN]	0,0		-0,3		-0,3		0,0		-0,3		-0,1		**0,0**		**-0,3**		0,0		-0,4		-0,4		0,0		-0,4		-0,1		**0,0**		**-0,4**	
6	HN_HP06	O5,O6,O7	HLAVNÍ NOSNÍK - HORNÍ PÁS	PRUT	Nx	[kN]	**0,0**		**-99,0**		-99,0		0,0		-99,0		-99,0		0,0		-99,0		**0,0**		**-139,5**		-139,5		0,0		-139,5		-139,5		0,0		-139,5	
				i	My	[kNm]	0,0	CH	2,0	CH	**2,1**	CH	**0,0**	CH	2,0	CH	0,0	CH	0,0	CH	2,1	CH	0,0	CH	2,9	CH	**2,9**	CH	**0,0**	CH	2,9	CH	0,1	CH	0,0	CH	2,9	CH
				X [m]	Mz	[kNm]	0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**-0,1**		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**-0,1**		0,0		0,0	
				j	Vz	[kN]	0,0		-1,0		-1,0		0,0		-1,0		-1,0		**0,0**		**-1,0**		0,0		-1,4		-1,4		0,0		-1,4		-1,4		**0,0**		**-1,4**	
7	HN_SP01	U1,U11	HLAVNÍ NOSNÍK - DOLNÍ PÁS	PRUT	Nx	[kN]	**23,0**		**0,0**		23,0		23,0		18,7		23,0		18,9		23,0		**32,4**		**0,0**		32,4		32,4		26,3		32,4		26,7		32,4	
				i	My	[kNm]	2,2	CH	0,0	CH	**2,2**	CH	**-1,5**	CH	-0,8	CH	-1,5	CH	-0,8	CH	2,2	CH	3,0	CH	0,0	CH	**3,0**	CH	**-2,1**	CH	-1,1	CH	-2,1	CH	-1,1	CH	3,0	CH
				X [m]	Mz	[kNm]	0,0		0,0		0,0		0,0		**0,1**		**0,0**		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,1**		**0,0**		0,0		0,0	
				j	Vz	[kN]	-1,0		0,0		-1,0		-1,0		0,0		-1,0		**0,1**		**-1,0**		-1,5		0,0		-1,5		-1,5		0,0		-1,5		**0,1**		**-1,5**	
8	HN_SP02	U2,U10	HLAVNÍ NOSNÍK - DOLNÍ PÁS	PRUT	Nx	[kN]	**57,2**		**0,0**		47,5		57,2		47,5		57,2		57,2		0,0		**80,7**		**0,0**		66,9		80,7		66,9		80,7		80,7		0,0	
				i	My	[kNm]	0,9	CH	0,0	CH	**1,3**	CH	**-0,8**	CH	1,3	CH	0,9	CH	0,9	CH	0,0	CH	1,3	CH	0,0	CH	**1,8**	CH	**-1,1**	CH	1,8	CH	1,3	CH	1,3	CH	0,0	CH
				X [m]	Mz	[kNm]	0,0		0,0		0,1		0,0		**0,1**		**0,0**		0,0		0,0		0,0		0,0		0,1		0,0		**0,1**		**0,0**		0,0		0,0	
				j	Vz	[kN]	0,1		0,0		0,1		0,1		0,1		0,1		**0,1**		**0,0**		0,2		0,0		0,2		0,2		0,2		0,2		**0,2**		**0,0**	
9	HN_SP03	U3,U9	HLAVNÍ NOSNÍK - DOLNÍ PÁS	PRUT	Nx	[kN]	**85,3**		**0,0**		85,3		76,9		77,2		85,1		85,3		77,2		**120,2**		**0,0**		120,2		108,5		108,9		119,9		120,2		108,9	
				i	My	[kNm]	0,4	CH	0,0	CH	**1,7**	CH	**-0,4**	CH	0,5	CH	0,9	CH	0,4	CH	0,1	CH	0,5	CH	0,0	CH	**2,3**	CH	**-0,5**	CH	0,7	CH	1,2	CH	0,5	CH	0,2	CH
				X [m]	Mz	[kNm]	0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,1**		**0,0**		0,0		0,0	
				j	Vz	[kN]	0,6		0,0		0,6		-0,5		-0,5		0,6		**0,6**		**-0,5**		0,8		0,0		0,8		-0,7		-0,8		0,8		**0,8**		**-0,8**	
10	HN_SP04	U4,U8	HLAVNÍ NOSNÍK - DOLNÍ PÁS	PRUT	Nx	[kN]	**102,7**		**0,0**		95,9		0,0		95,9		102,7		102,7		95,9		**144,8**		**0,0**		135,2		0,0		135,2		144,8		144,8		135,2	
				i	My	[kNm]	0,0	CH	0,0	CH	**2,0**	CH	**0,0**	CH	1,1	CH	0,0	CH	0,0	CH	1,1	CH	0,0	CH	0,0	CH	**2,8**	CH	**0,0**	CH	1,5	CH	0,0	CH	0,0	CH	1,5	CH
				X [m]	Mz	[kNm]	0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0	
				j	Vz	[kN]	0,7		0,0		-0,2		0,0		-0,2		0,7		**0,7**		**-0,2**		1,0		0,0		-0,3		0,0		-0,3		1,0		**1,0**		**-0,3**	
HORNÍ DÍLČÍ SOUČINITEL ZATÍŽENÍ (VČETNĚ ROZPTYLU NOMINÁLNÍCH HODNOT)						$\gamma_{f,sup}$	1,00		1,00		1,00		1,00		1,00		1,00		1,00		1,00		1,41		1,41		1,41		1,41		1,41		1,41		1,41		1,41	
DOLNÍ DÍLČÍ SOUČINITEL ZATÍŽENÍ (VČETNĚ ROZPTYLU NOMINÁLNÍCH HODNOT)						$\gamma_{f,inf}$	0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00	

TAB 2,7 1-10 VNITŘNÍ SÍLY Nx, My, Mz, Vz - ZÁKLADNÍ SKUPINY ZATĚŽOVACÍCH STAVŮ

ZATÍŽENÍ: W-P VÍTR

POSUDEK	POSUZOVANÝ PRŮŘEZ				VNITŘNÍ SÍLY		CHARAKTERISTICKÉ HODNOTY ZATÍŽENÍ																NÁVRHOVÉ HODNOTY ZATÍŽENÍ																			
Č.	OZN.PRUTU	PRŮŘEZ	POPIS	PRUT - X	VELIČINA	JEDNOTKY	$N_{x,max}$	ZS č.	$N_{x,min}$	ZS č.	$M_{y,max}$	ZS č.	$M_{y,min}$	ZS č.	$M_{z,max}$	ZS č.	$M_{z,min}$	ZS č.	$V_{z,max}$	ZS č.	$V_{z,min}$	ZS č.	$N_{x,max}$	ZS č.	$N_{x,min}$	ZS č.	$M_{y,max}$	ZS č.	$M_{y,min}$	ZS č.	$M_{z,max}$	ZS č.	$M_{z,min}$	ZS č.	$V_{z,max}$	ZS č.	$V_{z,min}$	ZS č.
1	HN_HP01	O1,O11	HLAVNÍ NOSNÍK - HORNÍ PÁS	PRUT	Nx	[kN]	**60,6**		**-60,7**		-59,2		59,1		-32,5		32,5		-59,2		59,1		**85,5**		**-85,5**		-83,5		83,4		-45,9		45,8		-83,5		83,4	
				i	My	[kNm]	15,7	W-P	-15,7	W-P	**18,6**	W-P	**-18,6**	W-P	-6,3	W-P	6,3	W-P	-15,9	W-P	15,9	W-P	22,1	W-P	-22,1	W-P	**26,2**	W-P	**-26,2**	W-P	-8,9	W-P	8,9	W-P	-22,5	W-P	22,4	W-P
				X [m]	Mz	[kNm]	0,1		-0,1		0,0		0,0		**4,6**		**-4,6**		-0,9		0,9		0,1		-0,1		0,0		-0,1		**6,5**		**-6,5**		-1,2		1,2	
				j	Vz	[kN]	-12,0		12,0		12,1		-12,1		1,8		-1,8		**12,1**		**-12,1**		-17,0		17,0		17,1		-17,1		2,5		-2,5		**17,1**		**-17,1**	
2	HN_HP02	O2,O10	HLAVNÍ NOSNÍK - HORNÍ PÁS	PRUT	Nx	[kN]	**64,3**		**-64,5**		64,3		-64,5		-53,5		53,5		-64,5		64,3		**90,7**		**-90,9**		90,7		-90,9		-75,4		75,4		-90,9		90,7	
				i	My	[kNm]	21,2	W-P	-21,2	W-P	**21,2**	W-P	**-21,2**	W-P	17,6	W-P	-17,6	W-P	-21,2	W-P	21,2	W-P	29,8	W-P	-29,9	W-P	**29,8**	W-P	**-29,9**	W-P	24,8	W-P	-24,8	W-P	-29,9	W-P	29,8	W-P
				X [m]	Mz	[kNm]	0,1		-0,1		0,1		-0,1		**4,6**		**-4,6**		-0,1		0,1		0,2		-0,2		0,2		-0,2		**6,5**		**-6,5**		-0,2		0,2	
				j	Vz	[kN]	-13,7		13,7		-13,7		13,7		12,2		-12,2		**13,7**		**-13,7**		-19,2		19,3		-19,2		19,3		17,2		-17,2		**19,3**		**-19,2**	
3	HN_HP03	O3,O9	HLAVNÍ NOSNÍK - HORNÍ PÁS	PRUT	Nx	[kN]	**76,8**		**-77,0**		-10,4		10,5		12,8		-12,7		-10,4		10,5		**108,3**		**-108,6**		-14,7		14,9		18,0		-17,9		-14,7		14,9	
				i	My	[kNm]	16,7	W-P	-16,7	W-P	**22,6**	W-P	**-22,6**	W-P	6,7	W-P	-6,7	W-P	-17,5	W-P	17,5	W-P	23,6	W-P	-23,6	W-P	**31,8**	W-P	**-31,8**	W-P	9,4	W-P	-9,5	W-P	-24,6	W-P	24,6	W-P
				X [m]	Mz	[kNm]	-0,9		0,9		0,3		-0,3		**1,4**		**-1,4**		-1,3		1,3		-1,3		1,3		0,5		-0,5		**1,9**		**-2,0**		-1,8		1,8	
				j	Vz	[kN]	-10,2		10,2		13,5		-13,5		-13,4		13,4		**13,5**		**-13,5**		-14,3		14,3		19,1		-19,0		-18,9		18,9		**19,1**		**-19,0**	
4	HN_HP04	O4,O8	HLAVNÍ NOSNÍK - HORNÍ PÁS	PRUT	Nx	[kN]	**81,1**		**-81,4**		19,2		-19,1		-81,4		80,0		19,2		-19,1		**114,4**		**-114,7**		27,1		-27,0		-114,7		112,7		27,1		-27,0	
				i	My	[kNm]	10,7	W-P	-10,7	W-P	**16,0**	W-P	**-16,0**	W-P	3,7	W-P	-3,8	W-P	-11,9	W-P	11,9	W-P	15,1	W-P	-15,1	W-P	**22,5**	W-P	**-22,5**	W-P	5,2	W-P	-5,3	W-P	-16,8	W-P	16,8	W-P
				X [m]	Mz	[kNm]	-0,6		0,6		-1,1		1,1		**1,8**		**-1,8**		-1,0		1,0		-0,8		0,8		-1,6		1,6		**2,5**		**-2,5**		-1,4		1,4	
				j	Vz	[kN]	-6,3		6,3		9,5		-9,5		6,3		-6,3		**9,5**		**-9,5**		-8,9		8,9		13,5		-13,5		8,9		-8,9		**13,5**		**-13,5**	
5	HN_HP05	O5,O6,O7	HLAVNÍ NOSNÍK - HORNÍ PÁS	PRUT	Nx	[kN]	**76,6**		**-76,8**		46,5		-46,5		-76,8		76,2		46,5		-46,5		**108,0**		**-108,3**		65,6		-65,6		-108,3		107,5		65,6		-65,6	
				i	My	[kNm]	5,3	W-P	-5,3	W-P	**10,7**	W-P	**-10,7**	W-P	-2,3	W-P	2,3	W-P	-6,1	W-P	6,1	W-P	7,5	W-P	-7,4	W-P	**15,1**	W-P	**-15,1**	W-P	-3,3	W-P	3,3	W-P	-8,6	W-P	8,6	W-P
				X [m]	Mz	[kNm]	-1,6		1,6		-1,0		1,0		**2,3**		**-2,3**		-1,5		1,5		-2,3		2,3		-1,4		1,4		**3,3**		**-3,3**		-2,2		2,2	
				j	Vz	[kN]	-2,5		2,5		5,5		-5,6		2,5		-2,6		**5,5**		**-5,6**		-3,5		3,5		7,8		-7,8		3,5		-3,7		**7,8**		**-7,8**	
6	HN_HP06	O5,O6,O7	HLAVNÍ NOSNÍK - HORNÍ PÁS	PRUT	Nx	[kN]	**65,7**		**-65,6**		65,5		-65,5		-65,5		65,5		65,5		-65,5		**92,7**		**-92,5**		92,3		-92,4		-92,4		92,3		92,3		-92,4	
				i	My	[kNm]	-0,7	W-P	0,7	W-P	**5,3**	W-P	**-5,4**	W-P	-2,1	W-P	2,1	W-P	-0,8	W-P	0,9	W-P	-0,9	W-P	1,0	W-P	**7,5**	W-P	**-7,5**	W-P	-2,9	W-P	3,0	W-P	-1,2	W-P	1,2	W-P
				X [m]	Mz	[kNm]	-1,9		1,9		-1,5		1,5		**2,3**		**-2,3**		-1,9		1,9		-2,6		2,6		-2,2		2,2		**3,3**		**-3,3**		-2,6		2,6	
				j	Vz	[kN]	2,2		-2,2		2,3		-2,3		-2,3		2,3		**2,3**		**-2,3**		3,1		-3,1		3,2		-3,3		-3,3		3,2		**3,2**		**-3,3**	
7	HN_SP01	U1,U11	HLAVNÍ NOSNÍK - DOLNÍ PÁS	PRUT	Nx	[kN]	**90,2**		**-90,1**		40,6		-40,6		90,2		-90,1		-40,6		40,6		**127,1**		**-127,1**		57,2		-57,2		127,1		-127,1		-57,2		57,2	
				i	My	[kNm]	1,2	W-P	-1,2	W-P	**3,8**	W-P	**-3,8**	W-P	-1,4	W-P	1,4	W-P	-3,8	W-P	3,8	W-P	1,7	W-P	-1,7	W-P	**5,4**	W-P	**-5,4**	W-P	-2,0	W-P	2,0	W-P	-5,4	W-P	5,4	W-P
				X [m]	Mz	[kNm]	0,2		-0,2		-0,1		0,1		**0,7**		**-0,7**		0,1		-0,1		0,2		-0,2		-0,1		0,1		**1,0**		**-1,0**		0,1		-0,1	
				j	Vz	[kN]	0,2		-0,2		-1,9		1,9		0,2		-0,2		**1,9**		**-1,9**		0,3		-0,3		-2,7		2,7		0,3		-0,3		**2,7**		**-2,7**	
8	HN_SP02	U2,U10	HLAVNÍ NOSNÍK - DOLNÍ PÁS	PRUT	Nx	[kN]	**145,0**		**-144,9**		145,0		-144,9		145,0		-144,9		-143,5		143,7		**204,5**		**-204,4**		204,5		-204,4		204,5		-204,4		-202,4		202,6	
				i	My	[kNm]	-1,7	W-P	1,7	W-P	**3,1**	W-P	**-3,1**	W-P	2,2	W-P	-2,2	W-P	1,7	W-P	-1,7	W-P	-2,4	W-P	2,4	W-P	**4,3**	W-P	**-4,3**	W-P	3,1	W-P	-3,1	W-P	2,3	W-P	-2,3	W-P
				X [m]	Mz	[kNm]	-0,1		0,1		-0,3		0,3		**0,7**		**-0,7**		0,0		0,0		-0,1		0,1		-0,4		0,4		**1,0**		**-1,0**		0,0		0,0	
				j	Vz	[kN]	-0,4		0,4		-0,4		0,4		-0,4		0,4		**0,4**		**-0,4**		-0,5		0,5		-0,5		0,5		-0,5		0,5		**0,6**		**-0,6**	
9	HN_SP03	U3,U9	HLAVNÍ NOSNÍK - DOLNÍ PÁS	PRUT	Nx	[kN]	**197,8**		**-197,6**		196,9		-196,7		-197,6		197,8		-197,6		197,8		**278,9**		**-278,6**		277,6		-277,3		-278,6		278,9		-278,6		278,9	
				i	My	[kNm]	0,2	W-P	-0,2	W-P	**3,2**	W-P	**-3,2**	W-P	-3,2	W-P	3,2	W-P	-0,2	W-P	0,2	W-P	0,3	W-P	-0,3	W-P	**4,5**	W-P	**-4,5**	W-P	-4,4	W-P	4,4	W-P	-0,3	W-P	0,3	W-P
				X [m]	Mz	[kNm]	-0,4		0,4		-0,9		0,8		**0,9**		**-0,9**		0,4		-0,4		-0,6		0,6		-1,2		1,2		**1,2**		**-1,2**		0,6		-0,6	
				j	Vz	[kN]	-1,8		1,8		-1,8		1,8		1,8		-1,8		**1,8**		**-1,8**		-2,6		2,6		-2,5		2,5		2,6		-2,6		**2,6**		**-2,6**	
10	HN_SP04	U4,U8	HLAVNÍ NOSNÍK - DOLNÍ PÁS	PRUT	Nx	[kN]	**222,9**		**-222,7**		222,9		-222,7		-200,5		222,3		200,2		-200,5		**314,3**		**-313,9**		314,3		-313,9		-282,6		313,4		282,3		-282,6	
				i	My	[kNm]	1,6	W-P	-1,6	W-P	**3,7**	W-P	**-3,7**	W-P	0,5	W-P	0,7	W-P	-1,1	W-P	1,1	W-P	2,3	W-P	-2,3	W-P	**5,2**	W-P	**-5,2**	W-P	0,6	W-P	1,0	W-P	-1,5	W-P	1,5	W-P
				X [m]	Mz	[kNm]	-0,3		0,3		-0,7		0,7		**1,0**		**-1,0**		-0,9		0,9		-0,4		0,4		-1,0		1,0		**1,4**		**-1,4**		-1,3		1,3	
				j	Vz	[kN]	-0,5		0,5		-0,5		0,5		-1,5		-0,5		**1,5**		**-1,5**		-0,7		0,7		-0,7		0,7		-2,1		-0,7		**2,1**		**-2,1**	
HORNÍ DÍLČÍ SOUČINITEL ZATÍŽENÍ (VČETNĚ ROZPTYLU NOMINÁLNÍCH HODNOT)						$\gamma_{f,sup}$	1,00		1,00		1,00		1,00		1,00		1,00		1,00		1,00		1,41		1,41		1,41		1,41		1,41		1,41		1,41		1,41	
DOLNÍ DÍLČÍ SOUČINITEL ZATÍŽENÍ (VČETNĚ ROZPTYLU NOMINÁLNÍCH HODNOT)						$\gamma_{f,inf}$	0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00	

TAB 2,9 1-10 VNITŘNÍ SÍLY Nx, My, Mz, Vz - ZÁKLADNÍ SKUPINY ZATĚŽOVACÍCH STAVŮ

ZATÍŽENÍ: T-N NEROVNOMĚR. TEPLOTA

POSUDEK	POSUZOVANÝ PRŮŘEZ				VNITŘNÍ SÍLY		CHARAKTERISTICKÉ HODNOTY ZATÍŽENÍ																NÁVRHOVÉ HODNOTY ZATÍŽENÍ																	
Č.	OZN.PRUTU	PRŮŘEZ	POPIS	PRUT - X	VELIČINA	JEDNOTKY	$N_{x,max}$	ZS č.	$N_{x,min}$	ZS č.	$M_{y,max}$	ZS č.	$M_{y,min}$	ZS č.	$M_{z,max}$	ZS č.	$M_{z,min}$	ZS č.	$V_{z,max}$	ZS č.	$V_{z,min}$	ZS č.	$N_{x,max}$	ZS č.	$N_{x,min}$	ZS č.	$M_{y,max}$	ZS č.	$M_{y,min}$	ZS č.	$M_{z,max}$	ZS č.	$M_{z,min}$	ZS č.	$V_{z,max}$	ZS č.	$V_{z,min}$	ZS č.
1	HN_HP01	O1,O11	HLAVNÍ NOSNÍK - HORNÍ PÁS	PRUT	Nx	[kN]	**28,5**		**-30,7**		28,5		-30,7		16,4		-17,7		-30,7		28,5		**40,2**		**-43,3**		40,2		-43,3		23,1		-24,9		-43,3		40,2	
				i	My	[kNm]	3,2	T-N	-3,4	T-N	**3,2**	T-N	**-3,4**	T-N	1,9	T-N	-2,0	T-N	-3,4	T-N	3,2	T-N	4,5	T-N	-4,8	T-N	**4,5**	T-N	**-4,8**	T-N	2,6	T-N	-2,8	T-N	-4,8	T-N	4,5	T-N
				X [m]	Mz	[kNm]	0,0		-0,1		0,0		-0,1		**0,5**		**-0,6**		-0,1		0,0		0,1		-0,1		0,1		-0,1		**0,7**		**-0,8**		-0,1		0,1	
				j	Vz	[kN]	-1,3		1,4		-1,3		1,4		0,2		-0,2		**1,4**		**-1,3**		-1,9		2,0		-1,9		2,0		0,2		-0,3		**2,0**		**-1,9**	
2	HN_HP02	O2,O10	HLAVNÍ NOSNÍK - HORNÍ PÁS	PRUT	Nx	[kN]	**25,6**		**-27,6**		25,3		-27,2		-27,2		-27,2		-27,2		25,6		**36,1**		**-38,9**		35,6		-38,3		-38,3		-38,3		-38,3		36,1	
				i	My	[kNm]	7,7	T-N	-8,3	T-N	**7,7**	T-N	**-8,3**	T-N	-8,3	T-N	0,3	T-N	-8,3	T-N	7,7	T-N	10,8	T-N	-11,7	T-N	**10,9**	T-N	**-11,7**	T-N	-11,7	T-N	0,4	T-N	-11,7	T-N	10,8	T-N
				X [m]	Mz	[kNm]	-0,4		0,5		-0,5		0,5		**0,5**		**-0,6**		0,5		-0,4		-0,6		0,6		-0,7		0,7		**0,7**		**-0,8**		0,7		-0,6	
				j	Vz	[kN]	-2,6		2,8		-2,6		2,8		2,8		2,8		**2,8**		**-2,6**		-3,6		3,9		-3,6		3,9		3,9		3,9		**3,9**		**-3,6**	
3	HN_HP03	O3,O9	HLAVNÍ NOSNÍK - HORNÍ PÁS	PRUT	Nx	[kN]	**17,7**		**-19,0**		17,1		-18,4		-18,4		17,1		-18,4		17,1		**24,9**		**-26,8**		24,1		-25,9		-25,9		24,1		-25,9		24,1	
				i	My	[kNm]	8,3	T-N	-8,9	T-N	**8,3**	T-N	**-9,0**	T-N	3,7	T-N	-3,4	T-N	-9,0	T-N	8,3	T-N	11,7	T-N	-12,6	T-N	**11,8**	T-N	**-12,7**	T-N	5,2	T-N	-4,8	T-N	-12,7	T-N	11,8	T-N
				X [m]	Mz	[kNm]	0,0		0,0		0,0		0,0		**0,5**		**-0,5**		0,0		0,0		0,0		0,1		0,0		0,0		**0,7**		**-0,7**		0,0		0,0	
				j	Vz	[kN]	-3,8		4,1		-3,9		4,2		4,2		-3,9		**4,2**		**-3,9**		-5,4		5,8		-5,4		5,9		5,9		-5,4		**5,9**		**-5,4**	
4	HN_HP04	O4,O8	HLAVNÍ NOSNÍK - HORNÍ PÁS	PRUT	Nx	[kN]	**11,6**		**-12,5**		10,9		-11,8		6,2		-6,6		-11,8		10,9		**16,4**		**-17,7**		15,4		-16,6		8,7		-9,4		-16,6		15,4	
				i	My	[kNm]	8,6	T-N	-9,2	T-N	**8,6**	T-N	**-9,3**	T-N	5,4	T-N	-5,8	T-N	-9,3	T-N	8,6	T-N	12,1	T-N	-13,0	T-N	**12,1**	T-N	**-13,1**	T-N	7,6	T-N	-8,2	T-N	-13,1	T-N	12,1	T-N
				X [m]	Mz	[kNm]	0,0		0,0		0,0		-0,1		**0,3**		**-0,3**		-0,1		0,0		0,1		-0,1		0,1		-0,1		**0,5**		**-0,5**		-0,1		0,1	
				j	Vz	[kN]	-3,6		3,8		-3,6		3,9		-1,9		2,1		**3,9**		**-3,6**		-5,0		5,4		-5,1		5,4		-2,7		2,9		**5,4**		**-5,1**	
5	HN_HP05	O5,O6,O7	HLAVNÍ NOSNÍK - HORNÍ PÁS	PRUT	Nx	[kN]	**7,9**		**-8,5**		7,9		-8,5		-8,5		7,9		-8,5		7,9		**11,1**		**-11,9**		11,1		-11,9		-11,9		11,1		-11,9		11,1	
				i	My	[kNm]	7,4	T-N	-7,9	T-N	**7,4**	T-N	**-7,9**	T-N	-7,9	T-N	7,4	T-N	-7,9	T-N	7,4	T-N	10,4	T-N	-11,2	T-N	**10,4**	T-N	**-11,2**	T-N	-11,2	T-N	10,4	T-N	-11,2	T-N	10,4	T-N
				X [m]	Mz	[kNm]	-0,2		0,2		-0,2		0,2		**0,2**		**-0,2**		0,2		-0,2		-0,2		0,2		-0,2		0,2		**0,2**		**-0,2**		0,2		-0,2	
				j	Vz	[kN]	-3,0		3,2		-3,0		3,2		3,2		-3,0		**3,2**		**-3,0**		-4,2		4,5		-4,2		4,5		4,5		-4,2		**4,5**		**-4,2**	
6	HN_HP06	O5,O6,O7	HLAVNÍ NOSNÍK - HORNÍ PÁS	PRUT	Nx	[kN]	**4,8**		**-5,1**		4,8		-5,1		-5,1		4,8		-5,1		4,8		**6,7**		**-7,2**		6,7		-7,2		-7,2		6,7		-7,2		6,7	
				i	My	[kNm]	7,0	T-N	-7,5	T-N	**7,0**	T-N	**-7,5**	T-N	0,6	T-N	-0,6	T-N	-7,5	T-N	7,0	T-N	9,9	T-N	-10,6	T-N	**9,9**	T-N	**-10,6**	T-N	0,9	T-N	-0,8	T-N	-10,6	T-N	9,9	T-N
				X [m]	Mz	[kNm]	0,1		-0,1		0,1		-0,1		**0,2**		**-0,2**		-0,1		0,1		0,2		-0,2		0,2		-0,2		**0,2**		**-0,2**		-0,2		0,2	
				j	Vz	[kN]	-2,6		2,8		-2,6		2,8		2,8		-2,6		**2,8**		**-2,6**		-3,6		3,9		-3,6		3,9		3,9		-3,6		**3,9**		**-3,6**	
7	HN_SP01	U1,U11	HLAVNÍ NOSNÍK - DOLNÍ PÁS	PRUT	Nx	[kN]	**10,2**		**-11,0**		9,5		-10,2		6,1		-6,6		9,5		-10,2		**14,4**		**-15,5**		13,4		-14,4		8,6		-9,2		13,4		-14,4	
				i	My	[kNm]	0,9	T-N	-1,0	T-N	**2,9**	T-N	**-3,1**	T-N	2,4	T-N	-2,6	T-N	2,3	T-N	-2,5	T-N	1,3	T-N	-1,4	T-N	**4,0**	T-N	**-4,3**	T-N	3,4	T-N	-3,7	T-N	3,3	T-N	-3,6	T-N
				X [m]	Mz	[kNm]	-0,1		0,1		0,0		0,0		**0,2**		**-0,2**		0,0		0,0		-0,1		0,1		0,1		-0,1		**0,3**		**-0,3**		0,0		0,0	
				j	Vz	[kN]	0,8		-0,8		0,8		-0,8		-0,3		0,3		**0,8**		**-0,8**		1,1		-1,1		1,1		-1,2		-0,4		0,5		**1,1**		**-1,2**	
8	HN_SP02	U2,U10	HLAVNÍ NOSNÍK - DOLNÍ PÁS	PRUT	Nx	[kN]	**0,7**		**-0,7**		-0,5		0,5		0,1		-0,1		0,5		-0,5		**1,0**		**-1,0**		-0,6		0,7		0,1		-0,1		0,7		-0,6	
				i	My	[kNm]	-2,5	T-N	2,3	T-N	**2,3**	T-N	**-2,5**	T-N	2,3	T-N	-2,5	T-N	-2,5	T-N	2,3	T-N	-3,5	T-N	3,2	T-N	**3,3**	T-N	**-3,5**	T-N	3,2	T-N	-3,5	T-N	-3,5	T-N	3,3	T-N
				X [m]	Mz	[kNm]	-0,2		0,2		0,0		0,0		**0,2**		**-0,2**		0,0		0,0		-0,2		0,2		0,1		-0,1		**0,3**		**-0,3**		-0,1		0,1	
				j	Vz	[kN]	0,0		0,0		0,0		0,1		0,0		0,0		**0,1**		**0,0**		0,0		0,0		-0,1		0,1		0,0		0,0		**0,1**		**-0,1**	
9	HN_SP03	U3,U9	HLAVNÍ NOSNÍK - DOLNÍ PÁS	PRUT	Nx	[kN]	**1,9**		**-2,1**		-0,3		0,3		-0,9		1,0		1,9		-2,1		**2,7**		**-2,9**		-0,4		0,4		-1,2		1,3		2,7		-2,9	
				i	My	[kNm]	2,4	T-N	-2,6	T-N	**2,8**	T-N	**-3,0**	T-N	2,7	T-N	-2,9	T-N	2,4	T-N	-2,6	T-N	3,4	T-N	-3,7	T-N	**3,9**	T-N	**-4,2**	T-N	3,8	T-N	-4,1	T-N	3,4	T-N	-3,7	T-N
				X [m]	Mz	[kNm]	0,0		0,0		-0,1		0,1		**0,2**		**-0,2**		0,0		0,0		0,0		0,0		-0,1		0,1		**0,2**		**-0,2**		0,0		0,0	
				j	Vz	[kN]	0,1		-0,1		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,1**		**-0,1**		0,2		-0,2		0,0		0,1		0,0		0,0		**0,2**		**-0,2**	
10	HN_SP04	U4,U8	HLAVNÍ NOSNÍK - DOLNÍ PÁS	PRUT	Nx	[kN]	**2,4**		**-2,2**		-1,2		1,3		2,4		-2,2		-1,2		1,3		**3,4**		**-3,1**		-1,7		1,9		3,4		-3,1		-1,7		1,9	
				i	My	[kNm]	-3,3	T-N	3,1	T-N	**3,4**	T-N	**-3,7**	T-N	-3,4	T-N	3,1	T-N	3,1	T-N	-3,3	T-N	-4,7	T-N	4,4	T-N	**4,9**	T-N	**-5,2**	T-N	-4,8	T-N	4,4	T-N	4,3	T-N	-4,7	T-N
				X [m]	Mz	[kNm]	0,0		0,0		0,0		0,0		**0,1**		**-0,1**		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,1		**0,1**		**-0,1**		0,0		0,0	
				j	Vz	[kN]	0,0		0,0		0,2		-0,3		0,0		0,0		**0,2**		**-0,3**		0,0		0,0		0,3		-0,4		0,0		0,0		**0,3**		**-0,4**	
HORNÍ DÍLČÍ SOUČINITEL ZATÍŽENÍ (VČETNĚ ROZPTYLU NOMINÁLNÍCH HODNOT)						$\gamma_{f,sup}$	1,00		1,00		1,00		1,00		1,00		1,00		1,00		1,00		1,41		1,41		1,41		1,41		1,41		1,41		1,41		1,41	
DOLNÍ DÍLČÍ SOUČINITEL ZATÍŽENÍ (VČETNĚ ROZPTYLU NOMINÁLNÍCH HODNOT)						$\gamma_{f,inf}$	0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00	

TAB 2,12 1-10 VNITŘNÍ SÍLY Nx, My, Mz, Vz - ZÁKLADNÍ SKUPINY ZATĚŽOVACÍCH STAVŮ

ZATÍŽENÍ: R2 PŘECHODNOST C2/40

POSUDEK	POSUZOVANÝ PRŮŘEZ				VNITŘNÍ SÍLY		CHARAKTERISTICKÉ HODNOTY ZATÍŽENÍ														NÁVRHOVÉ HODNOTY ZATÍŽENÍ														δ	Ld
Č.	OZN.PRUTU	PRŮŘEZ	POPIS	PRUT - X	VELIČINA	JEDNOTKY	$N_{x,max}$	ZS č.	$N_{x,min}$	ZS č.	$M_{y,max}$	ZS č.	$M_{y,min}$	ZS č.	$M_{z,max}$	ZS č.	$M_{z,min}$	ZS č.	$V_{z,max}$	ZS č.	$V_{z,min}$	ZS č.	$N_{x,max}$	ZS č.	$N_{x,min}$	ZS č.	$M_{y,max}$	ZS č.	$M_{y,min}$	ZS č.	$M_{z,max}$	ZS č.	$M_{z,min}$	ZS č.	$V_{z,max}$	ZS č.	$V_{z,min}$	ZS č.	[-]	[m]
1	HN_HP01	O1,O11	HLAVNÍ NOSNÍK - HORNÍ PÁS	PRUT	Nx	[kN]	**9,4**		**-171,0**		-143,3		-136,2		-142,8		-60,1		-136,0		-137,0		**12,3**		**-223,9**		-187,7		-178,3		-186,9		-78,7		-178,1		-179,4		**1,07**	**31,982**
				i	My	[kNm]	-0,5	R2	-12,8	R2	**17,8**	R2	**-29,1**	R2	-17,4	R2	-6,6	R2	-21,0	R2	17,5	R2	-0,6	R2	-16,7	R2	**23,3**	R2	**-38,0**	R2	-22,8	R2	-8,7	R2	-27,4	R2	22,9	R2	**1,07**	**31,982**
				X [m]	Mz	[kNm]	0,2		2,1		2,7		-1,0		**4,1**		**-3,3**		-0,7		0,1		0,2		2,7		3,5		-1,3		**5,4**		**-4,4**		-1,0		0,1		**1,07**	**31,982**
				j	Vz	[kN]	0,9		0,2		-14,1		-14,6		-9,0		-2,2		**6,6**		**-14,8**		1,2		0,3		-18,4		-19,2		-11,8		-2,9		**8,6**		**-19,4**		**1,07**	**31,982**
2	HN_HP02	O2,O10	HLAVNÍ NOSNÍK - HORNÍ PÁS	PRUT	Nx	[kN]	**5,6**		**-582,7**		-528,9		-530,5		-191,8		-528,9		-458,7		-528,9		**7,4**		**-763,1**		-692,6		-694,6		-251,1		-692,6		-600,6		-692,6		**1,07**	**31,982**
				i	My	[kNm]	1,0	R2	36,2	R2	**38,2**	R2	**-26,7**	R2	2,6	R2	-26,5	R2	0,7	R2	38,2	R2	1,3	R2	47,4	R2	**50,1**	R2	**-35,0**	R2	3,5	R2	-34,7	R2	0,9	R2	50,1	R2	**1,07**	**31,982**
				X [m]	Mz	[kNm]	-0,2		1,9		3,8		-5,6		**5,9**		**-6,4**		-2,0		3,8		-0,3		2,5		5,0		-7,3		**7,7**		**-8,4**		-2,6		5,0		**1,07**	**31,982**
				j	Vz	[kN]	-0,6		-14,1		-16,9		-16,9		0,4		-16,9		**12,6**		**-16,9**		-0,8		-18,4		-22,2		-22,1		0,6		-22,2		**16,5**		**-22,2**		**1,07**	**31,982**
3	HN_HP03	O3,O9	HLAVNÍ NOSNÍK - HORNÍ PÁS	PRUT	Nx	[kN]	**3,9**		**-841,8**		-751,5		-737,2		-594,4		-437,2		-695,3		-749,0		**5,1**		**-1102,3**		-984,0		-965,3		-778,4		-572,5		-910,4		-980,8		**1,07**	**31,982**
				i	My	[kNm]	0,6	R2	25,7	R2	**35,0**	R2	**-24,8**	R2	5,4	R2	-7,3	R2	-10,0	R2	34,8	R2	0,8	R2	33,7	R2	**45,8**	R2	**-32,5**	R2	7,1	R2	-9,5	R2	-13,2	R2	45,6	R2	**1,07**	**31,982**
				X [m]	Mz	[kNm]	0,1		-1,0		3,7		-5,7		**7,8**		**-6,9**		-6,2		4,2		0,1		-1,2		4,9		-7,4		**10,2**		**-9,0**		-8,1		5,4		**1,07**	**31,982**
				j	Vz	[kN]	-0,4		-13,7		-20,2		-20,0		-5,3		3,5		**3,6**		**-20,2**		-0,6		-17,9		-26,4		-26,2		-7,0		4,6		**4,7**		**-26,5**		**1,07**	**31,982**
4	HN_HP04	O4,O8	HLAVNÍ NOSNÍK - HORNÍ PÁS	PRUT	Nx	[kN]	**2,7**		**-1035,7**		-940,0		-457,7		-532,5		-674,3		-596,5		-953,4		**3,6**		**-1356,2**		-1230,8		-599,4		-697,3		-883,0		-781,1		-1248,4		**1,07**	**31,982**
				i	My	[kNm]	0,3	R2	17,4	R2	**23,4**	R2	**-8,6**	R2	9,0	R2	-0,5	R2	0,5	R2	16,2	R2	0,4	R2	22,8	R2	**30,6**	R2	**-11,2**	R2	11,7	R2	-0,7	R2	0,6	R2	21,2	R2	**1,07**	**31,982**
				X [m]	Mz	[kNm]	0,0		3,4		0,3		-3,8		**8,4**		**-8,9**		-6,3		3,3		0,0		4,5		0,4		-5,0		**11,0**		**-11,7**		-8,3		4,3		**1,07**	**31,982**
				j	Vz	[kN]	-0,2		-2,9		-8,4		-5,1		3,0		1,2		**6,2**		**-9,6**		-0,3		-3,8		-11,0		-6,7		3,9		1,6		**8,1**		**-12,5**		**1,07**	**31,982**
5	HN_HP05	O5,O6,O7	HLAVNÍ NOSNÍK - HORNÍ PÁS	PRUT	Nx	[kN]	**2,1**		**-1162,4**		-1117,6		-887,3		-529,1		-704,4		-925,9		-1119,4		**2,7**		**-1522,2**		-1463,5		-1161,9		-692,9		-922,4		-1212,4		-1465,8		**1,07**	**31,982**
				i	My	[kNm]	0,1	R2	25,5	R2	**36,6**	R2	**-9,2**	R2	18,4	R2	-8,6	R2	4,5	R2	36,5	R2	0,2	R2	33,4	R2	**47,9**	R2	**-12,0**	R2	24,2	R2	-11,2	R2	5,9	R2	47,8	R2	**1,07**	**31,982**
				X [m]	Mz	[kNm]	0,0		0,4		4,1		-7,8		**8,4**		**-8,9**		-7,4		4,6		0,0		0,6		5,4		-10,2		**11,0**		**-11,7**		-9,7		6,0		**1,07**	**31,982**
				j	Vz	[kN]	-0,1		-3,9		-11,2		-11,0		-3,6		-8,4		**4,6**		**-11,3**		-0,2		-5,2		-14,7		-14,4		-4,7		-11,1		**6,1**		**-14,8**		**1,07**	**31,982**
6	HN_HP06	O5,O6,O7	HLAVNÍ NOSNÍK - HORNÍ PÁS	PRUT	Nx	[kN]	**1,8**		**-1191,2**		-1161,5		-1168,4		-766,3		-892,5		-525,5		-1165,8		**2,4**		**-1559,8**		-1520,9		-1530,0		-1003,4		-1168,6		-688,1		-1526,6		**1,07**	**31,982**
				i	My	[kNm]	0,1	R2	22,4	R2	**31,8**	R2	**-7,8**	R2	21,1	R2	9,3	R2	4,1	R2	31,7	R2	0,1	R2	29,3	R2	**41,6**	R2	**-10,2**	R2	27,6	R2	12,1	R2	5,3	R2	41,5	R2	**1,07**	**31,982**
				X [m]	Mz	[kNm]	0,0		2,4		2,4		-6,9		**7,6**		**-8,6**		-3,8		3,5		0,0		3,1		3,1		-9,0		**10,0**		**-11,3**		-4,9		4,5		**1,07**	**31,982**
				j	Vz	[kN]	-0,1		-11,9		-16,9		-17,1		-9,7		-2,2		**1,3**		**-17,3**		-0,1		-15,6		-22,1		-22,4		-12,7		-2,9		**1,7**		**-22,6**		**1,07**	**31,982**
7	HN_SP01	U1,U11	HLAVNÍ NOSNÍK - DOLNÍ PÁS	PRUT	Nx	[kN]	**307,1**		**-3,2**		307,1		293,8		180,2		302,0		178,5		305,6		**402,2**		**-4,2**		402,2		384,7		235,9		395,4		233,8		400,2		**1,07**	**31,982**
				i	My	[kNm]	28,9	R2	0,1	R2	**28,9**	R2	**-19,2**	R2	-10,9	R2	-18,1	R2	-10,8	R2	28,7	R2	37,8	R2	0,1	R2	**37,8**	R2	**-25,2**	R2	-14,3	R2	-23,7	R2	-14,1	R2	37,5	R2	**1,07**	**31,982**
				X [m]	Mz	[kNm]	0,1		0,0		0,1		-0,3		**0,7**		**-0,5**		0,6		0,0		0,1		0,0		0,1		-0,4		**0,9**		**-0,7**		0,8		0,1		**1,07**	**31,982**
				j	Vz	[kN]	-13,3		0,1		-13,3		-13,2		2,1		-13,0		**2,5**		**-13,4**		-17,4		0,1		-17,4		-17,3		2,7		-17,0		**3,2**		**-17,5**		**1,07**	**31,982**
8	HN_SP02	U2,U10	HLAVNÍ NOSNÍK - DOLNÍ PÁS	PRUT	Nx	[kN]	**737,4**		**-4,6**		736,7		653,7		522,9		707,7		597,0		160,3		**965,6**		**-6,0**		964,6		855,9		684,7		926,7		781,7		209,8		**1,07**	**31,982**
				i	My	[kNm]	12,3	R2	0,1	R2	**16,9**	R2	**-9,8**	R2	13,5	R2	10,6	R2	8,9	R2	0,3	R2	16,1	R2	0,1	R2	**22,2**	R2	**-12,9**	R2	17,6	R2	13,9	R2	11,7	R2	0,3	R2	**1,07**	**31,982**
				X [m]	Mz	[kNm]	-0,3		0,0		-0,1		-0,2		**0,7**		**-0,5**		-0,4		0,1		-0,4		0,0		-0,2		-0,2		**0,9**		**-0,7**		-0,5		0,2		**1,07**	**31,982**
				j	Vz	[kN]	2,5		-0,1		2,5		1,4		1,5		2,3		**2,5**		**-0,5**		3,3		-0,1		3,2		1,8		1,9		3,0		**3,3**		**-0,6**		**1,07**	**31,982**
9	HN_SP03	U3,U9	HLAVNÍ NOSNÍK - DOLNÍ PÁS	PRUT	Nx	[kN]	**1054,9**		**-3,5**		1048,7		886,7		934,1		1016,0		1053,4		977,7		**1381,3**		**-4,6**		1373,2		1161,1		1223,1		1330,4		1379,4		1280,3		**1,07**	**31,982**
				i	My	[kNm]	4,9	R2	0,0	R2	**21,3**	R2	**-5,5**	R2	6,7	R2	11,1	R2	5,0	R2	3,1	R2	6,4	R2	0,0	R2	**27,9**	R2	**-7,2**	R2	8,7	R2	14,6	R2	6,5	R2	4,1	R2	**1,07**	**31,982**
				X [m]	Mz	[kNm]	-0,1		0,0		0,0		0,2		**0,7**		**-0,5**		0,0		0,3		-0,1		0,0		0,1		0,3		**0,9**		**-0,6**		-0,1		0,4		**1,07**	**31,982**
				j	Vz	[kN]	7,6		0,0		7,6		-5,9		-6,7		7,4		**7,6**		**-7,2**		9,9		0,0		9,9		-7,7		-8,8		9,7		**9,9**		**-9,5**		**1,07**	**31,982**
10	HN_SP04	U4,U8	HLAVNÍ NOSNÍK - DOLNÍ PÁS	PRUT	Nx	[kN]	**1249,2**		**-2,9**		1170,7		556,9		1159,8		1196,6		1231,8		1136,3		**1635,7**		**-3,8**		1533,0		729,2		1518,6		1566,8		1613,0		1487,9		**1,07**	**31,982**
				i	My	[kNm]	0,7	R2	0,0	R2	**24,7**	R2	**-1,6**	R2	13,3	R2	3,4	R2	0,4	R2	13,6	R2	1,0	R2	0,0	R2	**32,4**	R2	**-2,1**	R2	17,4	R2	4,5	R2	0,5	R2	17,9	R2	**1,07**	**31,982**
				X [m]	Mz	[kNm]	-0,1		0,0		0,4		0,0		**0,6**		**-0,5**		0,0		0,5		-0,2		0,0		0,5		0,0		**0,8**		**-0,7**		0,0		0,7		**1,07**	**31,982**
				j	Vz	[kN]	9,3		0,0		-2,7		4,0		-2,6		8,0		**9,3**		**-3,2**		12,1		0,0		-3,6		5,2		-3,4		10,5		**12,2**		**-4,2**		**1,07**	**31,982**
HORNÍ DÍLČÍ SOUČINITEL ZATÍŽENÍ (VČETNĚ ROZPTYLU NOMINÁLNÍCH HODNOT)					$\gamma_{f,sup}$		1,00		1,00		1,00		1,00		1,00		1,00		1,00		1,00		1,31		1,31		1,31		1,31		1,31		1,31		1,31		1,31			
DOLNÍ DÍLČÍ SOUČINITEL ZATÍŽENÍ (VČETNĚ ROZPTYLU NOMINÁLNÍCH HODNOT)					$\gamma_{f,inf}$		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00			

TAB 2,1 11-20 VNITŘNÍ SÍLY Nx, My, Mz, Vz - ZÁKLADNÍ SKUPINY ZATĚŽOVACÍCH STAVŮ

ZATÍŽENÍ: G1 STÁLÉ

POSUDEK	POSUZOVANÝ PRŮŘEZ				VNITŘNÍ SÍLY		CHARAKTERISTICKÉ HODNOTY ZATÍŽENÍ																NÁVRHOVÉ HODNOTY ZATÍŽENÍ																	
Č.	OZN.PRUTU	PRŮŘEZ	POPIS	PRUT - X	VELIČINA	JEDNOTKY	$N_{x,max}$	ZS č.	$N_{x,min}$	ZS č.	$M_{y,max}$	ZS č.	$M_{y,min}$	ZS č.	$M_{z,max}$	ZS č.	$M_{z,min}$	ZS č.	$V_{z,max}$	ZS č.	$V_{z,min}$	ZS č.	$N_{x,max}$	ZS č.	$N_{x,min}$	ZS č.	$M_{y,max}$	ZS č.	$M_{y,min}$	ZS č.	$M_{z,max}$	ZS č.	$M_{z,min}$	ZS č.	$V_{z,max}$	ZS č.	$V_{z,min}$	ZS č.
11	HN_SP05	U5,U6,U7	HLAVNÍ NOSNÍK - DOLNÍ PÁS	PRUT	Nx	[kN]	**362,1**		**353,6**		361,9		353,6		353,6		362,1		353,8		353,6		**423,6**		**353,6**		423,4		413,7		413,7		423,6		414,0		413,7	
				i	My	[kNm]	6,6	G1	2,4	G1	**6,6**	G1	**-1,6**	G1	-1,6	G1	1,8	G1	2,3	G1	-1,6	G1	7,7	G1	2,4	G1	**7,7**	G1	**-1,9**	G1	-1,9	G1	2,1	G1	2,6	G1	-1,9	G1
				X [m]	Mz	[kNm]	0,1		0,0		0,0		0,1		**0,1**		**-0,1**		-0,1		0,1		0,1		0,0		0,0		0,1		**0,1**		**-0,1**		-0,1		0,1	
				j	Vz	[kN]	5,9		3,1		-1,9		-5,8		-5,8		2,7		**5,9**		**-5,8**		6,9		3,1		-2,2		-6,8		-6,8		3,2		**6,9**		**-6,8**	
12	HN_SP06	U5,U6,U7	HLAVNÍ NOSNÍK - DOLNÍ PÁS	PRUT	Nx	[kN]	**370,4**		**370,2**		370,4		370,2		370,2		370,2		370,4		370,2		**433,4**		**370,2**		433,4		370,2		433,2		370,2		433,4		433,2	
				i	My	[kNm]	6,1	G1	1,1	G1	**6,1**	G1	**1,1**	G1	1,1	G1	1,1	G1	1,1	G1	2,6	G1	7,1	G1	1,1	G1	**7,1**	G1	**1,1**	G1	1,3	G1	1,1	G1	1,3	G1	3,0	G1
				X [m]	Mz	[kNm]	0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0	
				j	Vz	[kN]	6,1		6,1		3,3		6,1		6,1		6,1		**6,1**		**-2,5**		7,1		6,1		3,8		6,1		7,1		6,1		**7,1**		**-2,9**	
13	HN_D01	Z1	HLAVNÍ NOSNÍK - DIAGONÁLA	PRUT	Nx	[kN]	**67,8**		**65,6**		66,8		65,6		65,6		65,6		65,6		65,8		**79,4**		**65,6**		78,2		76,8		76,8		65,6		76,8		77,0	
				i	My	[kNm]	0,3	G1	-0,9	G1	**0,3**	G1	**-0,9**	G1	-0,9	G1	-0,9	G1	-0,9	G1	-0,9	G1	0,3	G1	-0,9	G1	**0,3**	G1	**-1,0**	G1	-1,0	G1	-0,9	G1	-1,0	G1	-1,0	G1
				X [m]	Mz	[kNm]	0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0	
				j	Vz	[kN]	1,0		1,0		0,0		1,0		1,0		1,0		**1,0**		**-1,0**		1,1		1,0		0,0		1,1		1,1		1,0		**1,1**		**-1,1**	
14	HN_D02	D1	HLAVNÍ NOSNÍK - DIAGONÁLA	PRUT	Nx	[kN]	**-81,3**		**-83,9**		-82,9		-81,5		-83,9		-83,9		-81,3		-81,5		**-81,3**		**-98,2**		-97,0		-95,3		-98,2		-83,9		-95,2		-95,3	
				i	My	[kNm]	0,4	G1	-0,4	G1	**0,4**	G1	**-0,8**	G1	-0,4	G1	-0,4	G1	-0,8	G1	-0,8	G1	0,4	G1	-0,4	G1	**0,5**	G1	**-0,9**	G1	-0,4	G1	-0,4	G1	-0,9	G1	-0,9	G1
				X [m]	Mz	[kNm]	0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0	
				j	Vz	[kN]	1,1		0,9		0,1		-1,1		0,9		0,9		**1,1**		**-1,1**		1,1		1,0		0,1		-1,3		1,0		0,9		**1,3**		**-1,3**	
15	HN_D03	Z11	HLAVNÍ NOSNÍK - DIAGONÁLA	PRUT	Nx	[kN]	**95,7**		**93,3**		94,8		93,3		93,3		93,3		93,5		93,3		**112,0**		**93,3**		110,9		109,2		109,2		93,3		109,3		109,2	
				i	My	[kNm]	0,6	G1	-1,2	G1	**0,6**	G1	**-1,2**	G1	-1,2	G1	-1,2	G1	-1,1	G1	-1,2	G1	0,7	G1	-1,2	G1	**0,7**	G1	**-1,3**	G1	-1,3	G1	-1,2	G1	-1,3	G1	-1,3	G1
				X [m]	Mz	[kNm]	0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0	
				j	Vz	[kN]	1,3		-1,3		0,1		-1,3		-1,3		-1,3		**1,3**		**-1,3**		1,5		-1,3		0,1		-1,5		-1,5		-1,3		**1,5**		**-1,5**	
16	HN_D04	D11	HLAVNÍ NOSNÍK - DIAGONÁLA	PRUT	Nx	[kN]	**-103,9**		**-106,7**		-105,6		-103,9		-106,7		-106,7		-103,9		-104,0		**-103,9**		**-124,8**		-123,5		-121,6		-124,8		-106,7		-121,6		-121,7	
				i	My	[kNm]	0,7	G1	-0,2	G1	**0,7**	G1	**-1,1**	G1	-0,2	G1	-0,2	G1	-1,1	G1	-1,1	G1	0,7	G1	-0,2	G1	**0,9**	G1	**-1,3**	G1	-0,2	G1	-0,2	G1	-1,3	G1	-1,3	G1
				X [m]	Mz	[kNm]	0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0	
				j	Vz	[kN]	1,5		1,0		0,0		1,5		1,0		1,0		**1,5**		**-1,4**		1,5		1,2		0,0		1,7		1,2		1,0		**1,7**		**-1,7**	
17	HN_D05	Z2,Z10	HLAVNÍ NOSNÍK - DIAGONÁLA	PRUT	Nx	[kN]	**82,2**		**70,9**		81,4		80,2		70,9		70,9		80,2		80,3		**96,2**		**70,9**		95,2		93,9		83,0		70,9		93,9		93,9	
				i	My	[kNm]	0,8	G1	-0,7	G1	**0,8**	G1	**-0,8**	G1	-0,7	G1	-0,7	G1	-0,8	G1	-0,8	G1	0,9	G1	-0,7	G1	**0,9**	G1	**-0,9**	G1	-0,9	G1	-0,7	G1	-0,9	G1	-0,9	G1
				X [m]	Mz	[kNm]	0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0	
				j	Vz	[kN]	1,1		-1,1		0,1		1,1		-1,1		-1,1		**1,1**		**-1,1**		1,3		-1,1		0,1		1,3		-1,3		-1,1		**1,3**		**-1,3**	
18	HN_D06	D2,D10	HLAVNÍ NOSNÍK - DIAGONÁLA	PRUT	Nx	[kN]	**-70,2**		**-80,5**		-71,7		-78,1		-80,5		-80,5		-78,1		-78,1		**-70,2**		**-94,2**		-83,9		-91,4		-94,2		-80,5		-91,4		-91,4	
				i	My	[kNm]	0,6	G1	-0,4	G1	**0,6**	G1	**-0,8**	G1	-0,4	G1	-0,4	G1	-0,8	G1	-0,8	G1	0,6	G1	-0,5	G1	**0,7**	G1	**-0,9**	G1	-0,5	G1	-0,4	G1	-0,9	G1	-0,9	G1
				X [m]	Mz	[kNm]	0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0	
				j	Vz	[kN]	1,2		1,0		0,1		-1,2		1,0		1,0		**1,2**		**-1,2**		1,2		1,2		0,2		-1,4		1,2		1,0		**1,4**		**-1,4**	
19	HN_D07	Z3,Z9	HLAVNÍ NOSNÍK - DIAGONÁLA	PRUT	Nx	[kN]	**57,7**		**45,3**		57,0		45,3		45,3		45,3		56,0		45,3		**67,5**		**45,3**		66,7		53,0		53,0		45,3		65,6		53,0	
				i	My	[kNm]	0,5	G1	-0,5	G1	**0,5**	G1	**-0,5**	G1	-0,5	G1	-0,5	G1	-0,5	G1	-0,5	G1	0,6	G1	-0,5	G1	**0,6**	G1	**-0,6**	G1	-0,6	G1	-0,5	G1	-0,6	G1	-0,6	G1
				X [m]	Mz	[kNm]	0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0	
				j	Vz	[kN]	0,8		-0,8		-0,1		-0,8		-0,8		-0,8		**0,8**		**-0,8**		1,0		-0,8		-0,1		-1,0		-1,0		-0,8		**1,0**		**-1,0**	
20	HN_D08	D3,D9	HLAVNÍ NOSNÍK - DIAGONÁLA	PRUT	Nx	[kN]	**-58,3**		**-69,5**		-59,8		-67,0		-69,5		-69,5		-67,0		-67,0		**-58,3**		**-81,3**		-70,0		-78,4		-81,3		-69,5		-78,4		-78,4	
				i	My	[kNm]	0,6	G1	-0,4	G1	**0,6**	G1	**-0,8**	G1	-0,4	G1	-0,4	G1	-0,8	G1	-0,8	G1	0,6	G1	-0,5	G1	**0,7**	G1	**-0,9**	G1	-0,5	G1	-0,4	G1	-0,9	G1	-0,9	G1
				X [m]	Mz	[kNm]	0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0	
				j	Vz	[kN]	1,2		1,1		0,2		-1,2		1,1		1,1		**1,2**		**-1,2**		1,2		1,2		0,2		-1,4		1,2		1,1		**1,4**		**-1,4**	
HORNÍ DÍLČÍ SOUČINITEL ZATÍŽENÍ (VČETNĚ ROZPTYLU NOMINÁLNÍCH HODNOT)						$\gamma_{f,sup}$	1,00		1,00		1,00		1,00		1,00		1,00		1,00		1,00		1,17		1,17		1,17		1,17		1,17		1,17		1,17		1,17	
DOLNÍ DÍLČÍ SOUČINITEL ZATÍŽENÍ (VČETNĚ ROZPTYLU NOMINÁLNÍCH HODNOT)						$\gamma_{f,inf}$	1,00		1,00		1,00		1,00		1,00		1,00		1,00		1,00		1,00		1,00		1,00		1,00		1,00		1,00		1,00		1,00	

TAB 2,1 11-20 **VNITŘNÍ SÍLY Nx, My, Mz, Vz - ZÁKLADNÍ SKUPINY ZATĚŽOVACÍCH STAVŮ**

ZATÍŽENÍ: G2 STÁLÉ

POSUDEK	POSUZOVANÝ PRŮŘEZ				VNITŘNÍ SÍLY		CHARAKTERISTICKÉ HODNOTY ZATÍŽENÍ																NÁVRHOVÉ HODNOTY ZATÍŽENÍ																	
Č.	OZN.PRUTU	PRŮŘEZ	POPIS	PRUT - X	VELIČINA	JEDNOTKY	$N_{x,max}$	ZS č.	$N_{x,min}$	ZS č.	$M_{y,max}$	ZS č.	$M_{y,min}$	ZS č.	$M_{z,max}$	ZS č.	$M_{z,min}$	ZS č.	$V_{z,max}$	ZS č.	$V_{z,min}$	ZS č.	$N_{x,max}$	ZS č.	$N_{x,min}$	ZS č.	$M_{y,max}$	ZS č.	$M_{y,min}$	ZS č.	$M_{z,max}$	ZS č.	$M_{z,min}$	ZS č.	$V_{z,max}$	ZS č.	$V_{z,min}$	ZS č.
11	HN_SP05	U5,U6,U7	HLAVNÍ NOSNÍK - DOLNÍ PÁS	PRUT	Nx	[kN]	**115,5**		**112,4**		115,5		112,5		112,5		115,5		112,5		115,5		**135,1**		**112,4**		135,1		112,5		131,7		135,1		131,7		135,1	
				i	My	[kNm]	1,3	G2	1,4	G2	**1,8**	G2	**0,1**	G2	0,1	G2	1,3	G2	1,3	G2	1,3	G2	1,5	G2	1,4	G2	**2,0**	G2	**0,1**	G2	0,1	G2	1,5	G2	1,5	G2	1,5	G2
				X [m]	Mz	[kNm]	0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0	
				j	Vz	[kN]	-0,5		-0,5		-0,5		-0,5		-0,5		-0,5		**0,5**		**-0,5**		-0,6		-0,5		-0,6		-0,5		-0,6		-0,6		**0,6**		**-0,6**	
12	HN_SP06	U5,U6,U7	HLAVNÍ NOSNÍK - DOLNÍ PÁS	PRUT	Nx	[kN]	**117,9**		**117,7**		117,9		117,7		117,7		117,7		117,7		117,7		**137,9**		**117,7**		137,9		117,7		137,7		137,7		137,7		117,7	
				i	My	[kNm]	1,0	G2	1,0	G2	**1,7**	G2	**0,3**	G2	1,0	G2	1,0	G2	1,0	G2	1,0	G2	1,2	G2	1,0	G2	**2,0**	G2	**0,3**	G2	1,2	G2	1,0	G2	1,2	G2	1,0	G2
				X [m]	Mz	[kNm]	0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0	
				j	Vz	[kN]	0,6		0,6		0,6		0,6		0,6		0,6		**0,6**		**0,6**		0,7		0,6		0,7		0,6		0,7		0,6		**0,7**		**0,6**	
13	HN_D01	Z1	HLAVNÍ NOSNÍK - DIAGONÁLA	PRUT	Nx	[kN]	**21,0**		**20,9**		21,0		20,9		20,9		20,9		20,9		21,0		**24,6**		**20,9**		24,6		24,5		24,5		20,9		24,5		24,6	
				i	My	[kNm]	0,1	G2	-0,2	G2	**0,1**	G2	**-0,2**	G2	-0,2	G2	-0,2	G2	-0,2	G2	0,1	G2	0,1	G2	-0,2	G2	**0,1**	G2	**-0,2**	G2	-0,2	G2	-0,2	G2	-0,2	G2	0,1	G2
				X [m]	Mz	[kNm]	0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0	
				j	Vz	[kN]	-0,1		0,1		-0,1		0,1		0,1		0,1		**0,1**		**-0,1**		-0,1		0,1		-0,1		0,1		0,1		0,1		**0,1**		**-0,1**	
14	HN_D02	D1	HLAVNÍ NOSNÍK - DIAGONÁLA	PRUT	Nx	[kN]	**-27,0**		**-27,1**		-27,1		-27,0		-27,1		-27,1		-27,0		-27,1		**-27,0**		**-31,7**		-31,7		-31,6		-31,7		-27,1		-31,6		-31,7	
				i	My	[kNm]	-0,1	G2	0,1	G2	**0,1**	G2	**-0,1**	G2	0,1	G2	0,1	G2	-0,1	G2	0,1	G2	-0,1	G2	0,1	G2	**0,1**	G2	**-0,1**	G2	0,1	G2	0,1	G2	-0,1	G2	0,1	G2
				X [m]	Mz	[kNm]	0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0	
				j	Vz	[kN]	0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**	
15	HN_D03	Z11	HLAVNÍ NOSNÍK - DIAGONÁLA	PRUT	Nx	[kN]	**30,0**		**29,9**		29,9		29,9		29,9		29,9		30,0		29,9		**35,1**		**29,9**		35,0		35,0		35,0		29,9		35,1		35,0	
				i	My	[kNm]	-0,2	G2	0,2	G2	**0,2**	G2	**-0,2**	G2	0,2	G2	0,2	G2	-0,2	G2	0,2	G2	-0,2	G2	0,2	G2	**0,2**	G2	**-0,2**	G2	0,2	G2	0,2	G2	-0,2	G2	0,2	G2
				X [m]	Mz	[kNm]	0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0	
				j	Vz	[kN]	0,1		-0,1		-0,1		-0,1		-0,1		-0,1		**0,1**		**-0,1**		0,1		-0,1		-0,1		-0,1		-0,1		-0,1		**0,1**		**-0,1**	
16	HN_D04	D11	HLAVNÍ NOSNÍK - DIAGONÁLA	PRUT	Nx	[kN]	**-35,3**		**-35,3**		-35,3		-35,3		-35,3		-35,3		-35,3		-35,3		**-35,3**		**-41,3**		-41,3		-41,3		-41,3		-35,3		-41,3		-41,3	
				i	My	[kNm]	0,2	G2	0,2	G2	**0,2**	G2	**-0,1**	G2	0,2	G2	0,2	G2	-0,1	G2	0,2	G2	0,2	G2	0,2	G2	**0,2**	G2	**-0,2**	G2	0,2	G2	0,2	G2	-0,2	G2	0,2	G2
				X [m]	Mz	[kNm]	0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0	
				j	Vz	[kN]	-0,1		-0,1		-0,1		0,1		-0,1		-0,1		**0,1**		**-0,1**		-0,1		-0,1		-0,1		0,1		-0,1		-0,1		**0,1**		**-0,1**	
17	HN_D05	Z2,Z10	HLAVNÍ NOSNÍK - DIAGONÁLA	PRUT	Nx	[kN]	**24,4**		**22,0**		24,4		24,4		22,0		22,0		24,4		24,4		**28,5**		**22,0**		28,5		28,5		25,7		22,0		28,5		28,5	
				i	My	[kNm]	0,3	G2	0,2	G2	**0,3**	G2	**-0,1**	G2	0,2	G2	0,2	G2	-0,1	G2	0,3	G2	0,3	G2	0,2	G2	**0,3**	G2	**-0,1**	G2	0,3	G2	0,2	G2	-0,1	G2	0,3	G2
				X [m]	Mz	[kNm]	0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0	
				j	Vz	[kN]	-0,1		-0,1		-0,1		0,1		-0,1		-0,1		**0,1**		**-0,1**		-0,1		-0,1		-0,1		0,1		-0,1		-0,1		**0,1**		**-0,1**	
18	HN_D06	D2,D10	HLAVNÍ NOSNÍK - DIAGONÁLA	PRUT	Nx	[kN]	**-24,1**		**-26,4**		-26,4		-26,3		-26,4		-26,4		-26,3		-26,4		**-24,1**		**-30,9**		-30,9		-30,8		-30,9		-26,4		-30,8		-30,9	
				i	My	[kNm]	0,1	G2	0,1	G2	**0,1**	G2	**0,0**	G2	0,1	G2	0,1	G2	0,0	G2	0,1	G2	0,1	G2	0,1	G2	**0,1**	G2	**0,0**	G2	0,1	G2	0,1	G2	0,0	G2	0,1	G2
				X [m]	Mz	[kNm]	0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0	
				j	Vz	[kN]	0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**	
19	HN_D07	Z3,Z9	HLAVNÍ NOSNÍK - DIAGONÁLA	PRUT	Nx	[kN]	**16,1**		**13,0**		16,1		13,0		13,0		13,0		16,1		13,0		**18,9**		**13,0**		18,9		15,3		15,2		13,0		18,9		15,2	
				i	My	[kNm]	0,0	G2	0,1	G2	**0,1**	G2	**0,0**	G2	0,1	G2	0,1	G2	0,0	G2	0,1	G2	0,0	G2	0,1	G2	**0,1**	G2	**0,0**	G2	0,1	G2	0,1	G2	0,0	G2	0,1	G2
				X [m]	Mz	[kNm]	0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0	
				j	Vz	[kN]	0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**	
20	HN_D08	D3,D9	HLAVNÍ NOSNÍK - DIAGONÁLA	PRUT	Nx	[kN]	**-19,8**		**-21,7**		-21,7		-21,7		-21,7		-21,7		-21,7		-21,7		**-19,8**		**-25,4**		-25,4		-25,4		-25,4		-21,7		-25,4		-25,4	
				i	My	[kNm]	0,1	G2	0,1	G2	**0,1**	G2	**0,0**	G2	0,1	G2	0,1	G2	0,0	G2	0,1	G2	0,1	G2	0,1	G2	**0,1**	G2	**0,0**	G2	0,1	G2	0,1	G2	0,0	G2	0,1	G2
				X [m]	Mz	[kNm]	0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0	
				j	Vz	[kN]	0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**	
HORNÍ DÍLČÍ SOUČINITEL ZATÍŽENÍ (VČETNĚ ROZPTYLU NOMINÁLNÍCH HODNOT)					$\gamma_{f,sup}$		1,00		1,00		1,00		1,00		1,00		1,00		1,00		1,00		1,17		1,17		1,17		1,17		1,17		1,17		1,17		1,17	
DOLNÍ DÍLČÍ SOUČINITEL ZATÍŽENÍ (VČETNĚ ROZPTYLU NOMINÁLNÍCH HODNOT)					$\gamma_{f,inf}$		1,00		1,00		1,00		1,00		1,00		1,00		1,00		1,00		1,00		1,00		1,00		1,00		1,00		1,00		1,00		1,00	

TAB 2,1 11-20 **VNITŘNÍ SÍLY Nx, My, Mz, Vz - ZÁKLADNÍ SKUPINY ZATĚŽOVACÍCH STAVŮ**

ZATÍŽENÍ: G3 STÁLÉ

POSUDEK	POSUZOVANÝ PRŮŘEZ				VNITŘNÍ SÍLY		CHARAKTERISTICKÉ HODNOTY ZATÍŽENÍ																NÁVRHOVÉ HODNOTY ZATÍŽENÍ																	
Č.	OZN.PRUTU	PRŮŘEZ	POPIS	PRUT - X	VELIČINA	JEDNOTKY	$N_{x,max}$	ZS č.	$N_{x,min}$	ZS č.	$M_{y,max}$	ZS č.	$M_{y,min}$	ZS č.	$M_{z,max}$	ZS č.	$M_{z,min}$	ZS č.	$V_{z,max}$	ZS č.	$V_{z,min}$	ZS č.	$N_{x,max}$	ZS č.	$N_{x,min}$	ZS č.	$M_{y,max}$	ZS č.	$M_{y,min}$	ZS č.	$M_{z,max}$	ZS č.	$M_{z,min}$	ZS č.	$V_{z,max}$	ZS č.	$V_{z,min}$	ZS č.
11	HN_SP05	U5,U6,U7	HLAVNÍ NOSNÍK - DOLNÍ PÁS	PRUT	Nx	[kN]	**63,9**		**62,5**		63,9		62,7		62,5		63,9		62,7		63,9		**74,7**		**62,5**		74,7		62,7		73,1		74,7		73,3		74,7	
				i	My	[kNm]	0,7	G3	0,8	G3	**1,0**	G3	**0,1**	G3	0,8	G3	0,7	G3	0,8	G3	0,7	G3	0,8	G3	0,8	G3	**1,1**	G3	**0,1**	G3	0,9	G3	0,8	G3	0,9	G3	0,8	G3
				X [m]	Mz	[kNm]	0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0	
				j	Vz	[kN]	-0,3		-0,3		-0,3		-0,3		-0,3		-0,3		**0,3**		**-0,3**		-0,3		-0,3		-0,3		-0,3		-0,3		-0,3		**0,3**		**-0,3**	
12	HN_SP06	U5,U6,U7	HLAVNÍ NOSNÍK - DOLNÍ PÁS	PRUT	Nx	[kN]	**65,4**		**65,2**		65,4		65,2		65,2		65,2		65,2		65,2		**76,5**		**65,2**		76,5		65,2		76,3		65,2		76,3		65,2	
				i	My	[kNm]	0,6	G3	0,6	G3	**0,9**	G3	**0,2**	G3	0,6	G3	0,6	G3	0,6	G3	0,6	G3	0,6	G3	0,6	G3	**1,1**	G3	**0,2**	G3	0,6	G3	0,6	G3	0,6	G3	0,6	G3
				X [m]	Mz	[kNm]	0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0	
				j	Vz	[kN]	0,4		0,4		0,4		0,4		0,4		0,4		**0,4**		**0,4**		0,4		0,4		0,4		0,4		0,4		0,4		**0,4**		**0,4**	
13	HN_D01	Z1	HLAVNÍ NOSNÍK - DIAGONÁLA	PRUT	Nx	[kN]	**12,3**		**12,1**		12,3		12,1		12,1		12,1		12,1		12,3		**14,4**		**12,1**		14,4		14,1		14,1		12,1		14,1		14,4	
				i	My	[kNm]	0,0	G3	-0,1	G3	**0,0**	G3	**-0,1**	G3	-0,1	G3	-0,1	G3	-0,1	G3	0,0	G3	0,0	G3	-0,1	G3	**0,0**	G3	**-0,1**	G3	-0,1	G3	-0,1	G3	-0,1	G3	0,0	G3
				X [m]	Mz	[kNm]	0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0	
				j	Vz	[kN]	0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**	
14	HN_D02	D1	HLAVNÍ NOSNÍK - DIAGONÁLA	PRUT	Nx	[kN]	**-15,6**		**-15,7**		-15,7		-15,7		-15,7		-15,7		-15,6		-15,7		**-15,6**		**-18,4**		-18,4		-18,4		-18,4		-15,7		-18,3		-18,4	
				i	My	[kNm]	0,0	G3	0,0	G3	**0,0**	G3	**-0,1**	G3	0,0	G3	0,0	G3	0,0	G3	0,0	G3	0,0	G3	0,0	G3	**0,0**	G3	**-0,1**	G3	0,0	G3	0,0	G3	0,0	G3	0,0	G3
				X [m]	Mz	[kNm]	0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0	
				j	Vz	[kN]	0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**	
15	HN_D03	Z11	HLAVNÍ NOSNÍK - DIAGONÁLA	PRUT	Nx	[kN]	**16,8**		**16,8**		16,8		16,8		16,8		16,8		16,8		16,8		**19,7**		**16,8**		19,6		19,7		19,6		16,8		19,7		19,6	
				i	My	[kNm]	-0,1	G3	0,1	G3	**0,1**	G3	**-0,1**	G3	0,1	G3	0,1	G3	-0,1	G3	0,1	G3	-0,1	G3	0,1	G3	**0,1**	G3	**-0,1**	G3	0,1	G3	0,1	G3	-0,1	G3	0,1	G3
				X [m]	Mz	[kNm]	0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0	
				j	Vz	[kN]	0,1		-0,1		-0,1		0,1		-0,1		-0,1		**0,1**		**-0,1**		0,1		-0,1		-0,1		0,1		-0,1		-0,1		**0,1**		**-0,1**	
16	HN_D04	D11	HLAVNÍ NOSNÍK - DIAGONÁLA	PRUT	Nx	[kN]	**-19,1**		**-19,1**		-19,1		-19,1		-19,1		-19,1		-19,1		-19,1		**-19,1**		**-22,4**		-22,4		-22,3		-22,4		-19,1		-22,3		-22,4	
				i	My	[kNm]	-0,1	G3	0,1	G3	**0,1**	G3	**-0,1**	G3	0,1	G3	0,1	G3	-0,1	G3	0,1	G3	-0,1	G3	0,1	G3	**0,1**	G3	**-0,1**	G3	0,1	G3	0,1	G3	-0,1	G3	0,1	G3
				X [m]	Mz	[kNm]	0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0	
				j	Vz	[kN]	0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**	
17	HN_D05	Z2,Z10	HLAVNÍ NOSNÍK - DIAGONÁLA	PRUT	Nx	[kN]	**14,0**		**12,3**		14,0		14,0		12,3		12,3		14,0		12,3		**16,4**		**12,3**		16,4		16,4		14,4		12,3		16,4		14,4	
				i	My	[kNm]	0,1	G3	0,1	G3	**0,1**	G3	**-0,1**	G3	0,1	G3	0,1	G3	-0,1	G3	0,1	G3	0,2	G3	0,1	G3	**0,2**	G3	**-0,1**	G3	0,1	G3	0,1	G3	-0,1	G3	0,1	G3
				X [m]	Mz	[kNm]	0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0	
				j	Vz	[kN]	0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**	
18	HN_D06	D2,D10	HLAVNÍ NOSNÍK - DIAGONÁLA	PRUT	Nx	[kN]	**-12,9**		**-14,3**		-14,3		-14,2		-14,3		-14,3		-14,2		-14,3		**-12,9**		**-16,7**		-16,7		-16,7		-16,7		-14,3		-16,7		-16,7	
				i	My	[kNm]	0,0	G3	0,0	G3	**0,0**	G3	**0,0**	G3	0,0	G3	0,0	G3	0,0	G3	0,0	G3	0,0	G3	0,0	G3	**0,0**	G3	**0,0**	G3	0,0	G3	0,0	G3	0,0	G3	0,0	G3
				X [m]	Mz	[kNm]	0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0	
				j	Vz	[kN]	0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**	
19	HN_D07	Z3,Z9	HLAVNÍ NOSNÍK - DIAGONÁLA	PRUT	Nx	[kN]	**9,5**		**7,5**		9,5		7,6		7,5		7,5		9,5		9,5		**11,2**		**7,5**		11,2		8,8		8,8		7,5		11,2		11,2	
				i	My	[kNm]	0,1	G3	0,1	G3	**0,1**	G3	**0,0**	G3	0,1	G3	0,1	G3	0,0	G3	0,1	G3	0,1	G3	0,1	G3	**0,1**	G3	**0,0**	G3	0,1	G3	0,1	G3	0,0	G3	0,1	G3
				X [m]	Mz	[kNm]	0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0	
				j	Vz	[kN]	0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**	
20	HN_D08	D3,D9	HLAVNÍ NOSNÍK - DIAGONÁLA	PRUT	Nx	[kN]	**-10,5**		**-12,2**		-12,2		-12,1		-12,2		-12,2		-12,1		-12,2		**-10,5**		**-14,2**		-14,2		-14,2		-14,2		-12,2		-14,2		-14,2	
				i	My	[kNm]	0,0	G3	0,0	G3	**0,0**	G3	**0,0**	G3	0,0	G3	0,0	G3	0,0	G3	0,0	G3	0,0	G3	0,0	G3	**0,0**	G3	**0,0**	G3	0,0	G3	0,0	G3	0,0	G3	0,0	G3
				X [m]	Mz	[kNm]	0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0	
				j	Vz	[kN]	0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**	
HORNÍ DÍLČÍ SOUČINITEL ZATÍŽENÍ (VČETNĚ ROZPTYLU NOMINÁLNÍCH HODNOT)						$\gamma_{f,sup}$	1,00		1,00		1,00		1,00		1,00		1,00		1,00		1,00		1,17		1,17		1,17		1,17		1,17		1,17		1,17		1,17	
DOLNÍ DÍLČÍ SOUČINITEL ZATÍŽENÍ (VČETNĚ ROZPTYLU NOMINÁLNÍCH HODNOT)						$\gamma_{f,inf}$	1,00		1,00		1,00		1,00		1,00		1,00		1,00		1,00		1,00		1,00		1,00		1,00		1,00		1,00		1,00		1,00	

TAB 2,1 11-20 VNITŘNÍ SÍLY Nx, My, Mz, Vz - ZÁKLADNÍ SKUPINY ZATĚŽOVACÍCH STAVŮ

ZATÍŽENÍ: G STÁLÉ A NAHODILÉ DLOUHODOBÉ ZATÍŽENÍ - ZS01 - ZS05

POSUDEK	POSUZOVANÝ PRŮŘEZ				VNITŘNÍ SÍLY		CHARAKTERISTICKÉ HODNOTY JEDNOTLIVÝCH ZATÍŽENÍ					NÁVRHOVÉ HODNOTY ZATÍŽENÍ - SUMA STÁLÉ A DLOUHODOBÉ NAHODILÉ																	
Č.	OZN.PRUTU	PRŮŘEZ	POPIS	PRUT - X	VELIČINA	JEDNOTKY	ZS01	ZS02	ZS03	ZS04	ZS05	$N_{x,max}$	ZS č.	$N_{x,min}$	ZS č.	$M_{y,max}$	ZS č.	$M_{y,min}$	ZS č.	$M_{z,max}$	ZS č.	$M_{z,min}$	ZS č.	$V_{z,max}$	ZS č.	$V_{z,min}$	ZS č.
11	HN_SP05	U5,U6,U7	HLAVNÍ NOSNÍK - DOLNÍ PÁS	PRUT	Nx	[kN]	**362,1**	**115,5**	63,9	0,0	0,0	**633,5**	G	**528,5**	G	633,2	G	588,9	G	618,5	G	633,5	G	618,9	G	623,6	G
				i	My	[kNm]	6,6	1,8	**1,0**	**0,0**	0,0	9,9		4,7		**10,8**		**-1,7**		-0,8		4,4		5,0		0,4	
				X [m]	Mz	[kNm]	-0,1	0,0	0,0	0,0	**0,0**	0,0		0,1		0,0		0,1		**0,1**		**-0,1**		-0,1		0,0	
				j	Vz	[kN]	5,9	-0,5	-0,3	0,0	0,0	5,9		2,4		-3,2		-7,6		-7,7		2,2		**7,7**		**-7,8**	
12	HN_SP06	U5,U6,U7	HLAVNÍ NOSNÍK - DOLNÍ PÁS	PRUT	Nx	[kN]	**370,4**	**117,9**	65,4	0,0	0,0	**647,7**	G	**553,2**	G	647,7	G	553,2	G	647,2	G	553,2	G	647,4	G	616,1	G
				i	My	[kNm]	6,1	1,7	**0,9**	**0,0**	0,0	8,9		2,7		**10,1**		**1,7**		3,2		2,7		3,2		4,6	
				X [m]	Mz	[kNm]	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**	0,1		0,1		0,1		0,1		**0,1**		**0,1**		0,1		0,1	
				j	Vz	[kN]	6,1	0,6	0,4	0,0	0,0	8,2		7,0		4,9		7,0		8,2		7,0		**8,2**		**-1,9**	
13	HN_D01	Z1	HLAVNÍ NOSNÍK - DIAGONÁLA	PRUT	Nx	[kN]	**67,8**	**21,0**	12,3	0,0	0,0	**118,3**	G	**98,6**	G	117,1	G	115,4	G	115,4	G	98,6	G	115,4	G	116,0	G
				i	My	[kNm]	-0,9	-0,2	**-0,1**	**0,0**	0,0	0,4		-1,1		**0,4**		**-1,3**		-1,3		-1,1		-1,3		-0,9	
				X [m]	Mz	[kNm]	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**	0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0	
				j	Vz	[kN]	-1,0	-0,1	0,0	0,0	0,0	1,0		1,0		-0,1		1,2		1,2		1,0		**1,2**		**-1,2**	
14	HN_D02	D1	HLAVNÍ NOSNÍK - DIAGONÁLA	PRUT	Nx	[kN]	**-83,9**	**-27,1**	-15,7	0,0	0,0	**-124,0**	G	**-148,2**	G	-147,1	G	-145,3	G	-148,2	G	-126,7	G	-145,1	G	-145,3	G
				i	My	[kNm]	-0,8	-0,1	**-0,1**	**0,0**	0,0	0,3		-0,3		**0,6**		**-1,1**		-0,3		-0,3		-1,1		-0,8	
				X [m]	Mz	[kNm]	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**	0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0	
				j	Vz	[kN]	-1,1	0,0	0,0	0,0	0,0	1,1		1,0		0,0		-1,3		1,0		0,8		**1,3**		**-1,3**	
15	HN_D03	Z11	HLAVNÍ NOSNÍK - DIAGONÁLA	PRUT	Nx	[kN]	**95,7**	**30,0**	16,8	0,0	0,0	**166,7**	G	**140,0**	G	165,6	G	163,8	G	163,8	G	140,0	G	164,1	G	163,8	G
				i	My	[kNm]	-1,2	-0,2	**-0,1**	**0,0**	0,0	0,4		-0,9		**1,1**		**-1,7**		-1,0		-0,9		-1,7		-1,0	
				X [m]	Mz	[kNm]	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**	0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0	
				j	Vz	[kN]	-1,3	-0,1	-0,1	0,0	0,0	1,7		-1,4		-0,1		-1,6		-1,7		-1,4		**1,7**		**-1,7**	
16	HN_D04	D11	HLAVNÍ NOSNÍK - DIAGONÁLA	PRUT	Nx	[kN]	**-106,7**	**-35,3**	-19,1	0,0	0,0	**-158,3**	G	**-188,5**	G	-187,2	G	-185,3	G	-188,5	G	-161,1	G	-185,3	G	-185,3	G
				i	My	[kNm]	-1,1	0,2	**0,1**	**0,0**	0,0	0,8		0,1		**1,2**		**-1,5**		0,1		0,1		-1,5		-1,0	
				X [m]	Mz	[kNm]	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**	0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0	
				j	Vz	[kN]	1,5	-0,1	0,0	0,0	0,0	1,4		1,1		-0,2		1,8		1,1		0,9		**1,8**		**-1,8**	
17	HN_D05	Z2,Z10	HLAVNÍ NOSNÍK - DIAGONÁLA	PRUT	Nx	[kN]	**82,2**	**24,4**	14,0	0,0	0,0	**141,1**	G	**105,2**	G	140,1	G	138,7	G	123,1	G	105,2	G	138,7	G	136,8	G
				i	My	[kNm]	-0,8	0,3	**0,1**	**0,0**	0,0	1,4		-0,4		**1,4**		**-1,1**		-0,5		-0,4		-1,1		-0,5	
				X [m]	Mz	[kNm]	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**	0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0	
				j	Vz	[kN]	-1,1	-0,1	0,0	0,0	0,0	1,2		-1,2		-0,1		1,5		-1,4		-1,2		**1,5**		**-1,5**	
18	HN_D06	D2,D10	HLAVNÍ NOSNÍK - DIAGONÁLA	PRUT	Nx	[kN]	**-80,5**	**-26,4**	-14,3	0,0	0,0	**-107,2**	G	**-141,7**	G	-131,4	G	-138,9	G	-141,7	G	-121,2	G	-138,8	G	-138,9	G
				i	My	[kNm]	-0,8	0,1	**0,0**	**0,0**	0,0	0,7		-0,3		**0,8**		**-1,0**		-0,3		-0,3		-1,0		-0,8	
				X [m]	Mz	[kNm]	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**	0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0	
				j	Vz	[kN]	-1,2	0,0	0,0	0,0	0,0	1,2		1,1		0,1		-1,3		1,1		1,0		**1,4**		**-1,5**	
19	HN_D07	Z3,Z9	HLAVNÍ NOSNÍK - DIAGONÁLA	PRUT	Nx	[kN]	**57,7**	**16,1**	9,5	0,0	0,0	**97,5**	G	**65,8**	G	96,7	G	77,1	G	77,0	G	65,8	G	95,6	G	79,4	G
				i	My	[kNm]	0,5	0,1	**0,1**	**0,0**	0,0	0,7		-0,4		**0,8**		**-0,7**		-0,4		-0,4		-0,6		-0,4	
				X [m]	Mz	[kNm]	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**	0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0	
				j	Vz	[kN]	-0,8	0,0	0,0	0,0	0,0	1,0		-0,9		-0,1		-0,9		-1,0		-0,9		**1,0**		**-1,0**	
20	HN_D08	D3,D9	HLAVNÍ NOSNÍK - DIAGONÁLA	PRUT	Nx	[kN]	**-69,5**	**-21,7**	-12,2	0,0	0,0	**-88,6**	G	**-120,9**	G	-109,6	G	-118,0	G	-120,9	G	-103,3	G	-118,0	G	-118,0	G
				i	My	[kNm]	-0,8	0,1	**0,0**	**0,0**	0,0	0,7		-0,4		**0,8**		**-1,0**		-0,4		-0,3		-1,0		-0,8	
				X [m]	Mz	[kNm]	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**	0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0	
				j	Vz	[kN]	-1,2	0,0	0,0	0,0	0,0	1,2		1,2		0,2		-1,4		1,2		1,0		**1,5**		**-1,5**	
HORNÍ DÍLČÍ SOUČINITEL ZATÍŽENÍ (VČETNĚ ROZPTYLU NOMINÁLNÍCH HODNOT)						$\gamma_{f,sup}$	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17																	
DOLNÍ DÍLČÍ SOUČINITEL ZATÍŽENÍ (VČETNĚ ROZPTYLU NOMINÁLNÍCH HODNOT)						$\gamma_{f,inf}$	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00																	

TAB 2,2 11-20 **VNITŘNÍ SÍLY Nx, My, Mz, Vz - ZÁKLADNÍ SKUPINY ZATĚŽOVACÍCH STAVŮ**

ZATÍŽENÍ: P UIC 71

POSUDEK	POSUZOVANÝ PRŮŘEZ				VNITŘNÍ SÍLY		CHARAKTERISTICKÉ HODNOTY ZATÍŽENÍ																NÁVRHOVÉ HODNOTY ZATÍŽENÍ																δ	Ld
Č.	OZN.PRUTU	PRŮŘEZ	POPIS	PRUT - X	VELIČINA	JEDNOTKY	$N_{x,max}$	ZS č.	$N_{x,min}$	ZS č.	$M_{y,max}$	ZS č.	$M_{y,min}$	ZS č.	$M_{z,max}$	ZS č.	$M_{z,min}$	ZS č.	$V_{z,max}$	ZS č.	$V_{z,min}$	ZS č.	$N_{x,max}$	ZS č.	$N_{x,min}$	ZS č.	$M_{y,max}$	ZS č.	$M_{y,min}$	ZS č.	$M_{z,max}$	ZS č.	$M_{z,min}$	ZS č.	$V_{z,max}$	ZS č.	$V_{z,min}$	ZS č.	[-]	[m]
11	HN_SP05	U5,U6,U7	HLAVNÍ NOSNÍK - DOLNÍ PÁS	PRUT	Nx	[kN]	**2367,4**		**-6,9**		2364,0		1250,7		1977,3		1969,4		2298,7		2298,7		**3099,9**		**-9,1**		3095,6		1637,8		2589,1		2578,8		3010,1		3010,1		1,13	31,982
				i	My	[kNm]	27,5	P	-0,1	P	**39,5**	P	**-2,6**	P	3,8	P	25,5	P	27,5	P	34,1	P	36,0	P	-0,1	P	**51,8**	P	**-3,5**	P	5,0	P	33,4	P	36,0	P	44,6	P	1,13	31,982
				X [m]	Mz	[kNm]	-0,5		0,0		0,0		0,1		**1,2**		**-1,2**		-0,9		0,4		-0,6		0,0		0,1		0,2		**1,5**		**-1,6**		-1,2		0,5		1,13	31,982
				j	Vz	[kN]	-9,8		0,0		-10,0		-5,1		-8,4		8,3		**11,1**		**-11,1**		-12,9		0,0		-13,2		-6,7		-11,0		10,9		**14,5**		**-14,5**		1,13	31,982
12	HN_SP06	U5,U6,U7	HLAVNÍ NOSNÍK - DOLNÍ PÁS	PRUT	Nx	[kN]	**2418,4**		**-6,2**		2418,4		897,6		1413,0		1442,2		2157,0		164,5		**3166,8**		**-8,1**		3166,7		1175,3		1850,2		1888,5		2824,5		215,3		1,13	31,982
				i	My	[kNm]	24,3	P	0,0	P	**37,3**	P	**-0,4**	P	16,3	P	7,9	P	14,7	P	3,2	P	31,8	P	0,0	P	**48,9**	P	**-0,5**	P	21,3	P	10,4	P	19,2	P	4,1	P	1,13	31,982
				X [m]	Mz	[kNm]	0,3		0,0		0,3		0,2		**1,0**		**-0,8**		0,2		0,1		0,4		0,0		0,4		0,3		**1,3**		**-1,1**		0,2		0,1		1,13	31,982
				j	Vz	[kN]	12,4		0,0		12,4		4,8		3,3		12,2		**14,9**		**-0,1**		16,2		0,0		16,2		6,2		4,3		16,0		**19,5**		**-0,1**		1,13	31,982
13	HN_D01	Z1	HLAVNÍ NOSNÍK - DIAGONÁLA	PRUT	Nx	[kN]	**450,5**		**-9,7**		429,9		445,2		-9,7		0,0		441,4		445,7		**590,0**		**-12,7**		562,9		582,9		-12,7		0,0		578,0		583,7		1,13	31,982
				i	My	[kNm]	1,0	P	0,2	P	**1,1**	P	**-3,3**	P	0,2	P	0,0	P	-3,3	P	1,0	P	1,3	P	0,2	P	**1,5**	P	**-4,3**	P	0,2	P	0,0	P	-4,3	P	1,3	P	1,13	31,982
				X [m]	Mz	[kNm]	0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0		1,13	31,982
				j	Vz	[kN]	-1,0		-0,1		1,0		-1,0		-0,1		0,0		**1,0**		**-1,0**		-1,3		-0,1		1,3		-1,4		-0,1		0,0		**1,4**		**-1,4**		1,13	31,982
14	HN_D02	D1	HLAVNÍ NOSNÍK - DIAGONÁLA	PRUT	Nx	[kN]	**1,6**		**-582,1**		-561,5		-512,8		-582,1		0,0		-507,8		-512,8		**2,1**		**-762,2**		-735,3		-671,4		-762,2		0,0		-665,0		-671,4		1,13	31,982
				i	My	[kNm]	0,0	P	1,1	P	**1,1**	P	**-1,9**	P	1,1	P	0,0	P	-1,9	P	-1,9	P	0,0	P	1,4	P	**1,5**	P	**-2,5**	P	1,4	P	0,0	P	-2,4	P	-2,5	P	1,13	31,982
				X [m]	Mz	[kNm]	0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0		1,13	31,982
				j	Vz	[kN]	0,0		-0,7		-0,7		-0,7		-0,7		0,0		**0,7**		**-0,7**		0,0		-0,9		-0,9		-1,0		-0,9		0,0		**0,9**		**-1,0**		1,13	31,982
15	HN_D03	Z11	HLAVNÍ NOSNÍK - DIAGONÁLA	PRUT	Nx	[kN]	**624,8**		**-13,4**		572,7		616,6		-13,4		0,0		624,8		623,4		**818,2**		**-17,6**		749,9		807,4		-17,6		0,0		818,2		816,3		1,13	31,982
				i	My	[kNm]	-4,3	P	-1,0	P	**4,4**	P	**-4,3**	P	-1,0	P	0,0	P	-4,3	P	4,1	P	-5,6	P	-1,3	P	**5,7**	P	**-5,7**	P	-1,3	P	0,0	P	-5,6	P	5,4	P	1,13	31,982
				X [m]	Mz	[kNm]	0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0		1,13	31,982
				j	Vz	[kN]	1,9		0,3		1,9		-1,9		0,3		0,0		**1,9**		**-1,9**		2,5		0,4		2,4		-2,5		0,4		0,0		**2,5**		**-2,5**		1,13	31,982
16	HN_D04	D11	HLAVNÍ NOSNÍK - DIAGONÁLA	PRUT	Nx	[kN]	**2,1**		**-738,9**		-738,3		-700,0		-738,9		0,0		-738,3		-738,0		**2,8**		**-967,6**		-966,8		-916,6		-967,6		0,0		-966,8		-966,4		1,13	31,982
				i	My	[kNm]	0,0	P	-2,5	P	**3,3**	P	**-2,7**	P	-2,5	P	0,0	P	3,3	P	3,3	P	0,0	P	-3,3	P	**4,3**	P	**-3,5**	P	-3,3	P	0,0	P	4,3	P	4,3	P	1,13	31,982
				X [m]	Mz	[kNm]	0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0		1,13	31,982
				j	Vz	[kN]	0,0		1,3		1,4		1,3		1,3		0,0		**1,4**		**-1,3**		0,0		1,8		1,8		1,8		1,8		0,0		**1,8**		**-1,8**		1,13	31,982
17	HN_D05	Z2,Z10	HLAVNÍ NOSNÍK - DIAGONÁLA	PRUT	Nx	[kN]	**534,4**		**-21,0**		521,1		514,0		-21,0		0,0		521,2		520,7		**699,8**		**-27,6**		682,3		673,0		-27,6		0,0		682,5		681,8		1,13	31,982
				i	My	[kNm]	4,9	P	-0,1	P	**5,4**	P	**-2,2**	P	-0,1	P	0,0	P	-2,1	P	5,3	P	6,4	P	-0,1	P	**7,0**	P	**-2,9**	P	-0,1	P	0,0	P	-2,7	P	7,0	P	1,13	31,982
				X [m]	Mz	[kNm]	0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0		1,13	31,982
				j	Vz	[kN]	-1,6		0,2		1,7		1,6		0,2		0,0		**1,7**		**-1,7**		-2,1		0,3		2,2		2,2		0,3		0,0		**2,2**		**-2,2**		1,13	31,982
18	HN_D06	D2,D10	HLAVNÍ NOSNÍK - DIAGONÁLA	PRUT	Nx	[kN]	**8,1**		**-572,3**		-521,1		-499,3		-572,3		0,0		-498,9		-499,3		**10,6**		**-749,4**		-682,3		-653,8		-749,4		0,0		-653,2		-653,8		1,13	31,982
				i	My	[kNm]	0,0	P	-0,9	P	**1,6**	P	**-1,1**	P	-0,9	P	0,0	P	-1,1	P	-1,1	P	0,1	P	-1,2	P	**2,1**	P	**-1,4**	P	-1,2	P	0,0	P	-1,4	P	-1,4	P	1,13	31,982
				X [m]	Mz	[kNm]	0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0		1,13	31,982
				j	Vz	[kN]	0,0		0,6		-0,6		-0,6		0,6		0,0		**0,6**		**-0,6**		0,0		0,8		-0,7		-0,8		0,8		0,0		**0,8**		**-0,8**		1,13	31,982
19	HN_D07	Z3,Z9	HLAVNÍ NOSNÍK - DIAGONÁLA	PRUT	Nx	[kN]	**387,7**		**-59,4**		364,6		304,2		-59,4		0,0		365,3		364,6		**507,7**		**-77,8**		477,4		398,3		-77,8		0,0		478,4		477,4		1,13	31,982
				i	My	[kNm]	-0,6	P	0,3	P	**2,3**	P	**-0,9**	P	0,3	P	0,0	P	2,3	P	2,3	P	-0,8	P	0,4	P	**3,0**	P	**-1,1**	P	0,4	P	0,0	P	3,0	P	3,0	P	1,13	31,982
				X [m]	Mz	[kNm]	0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0		1,13	31,982
				j	Vz	[kN]	0,6		-0,1		-0,7		0,6		-0,1		0,0		**0,7**		**-0,7**		0,8		-0,1		-0,9		0,8		-0,1		0,0		**0,9**		**-0,9**		1,13	31,982
20	HN_D08	D3,D9	HLAVNÍ NOSNÍK - DIAGONÁLA	PRUT	Nx	[kN]	**35,7**		**-510,7**		-478,2		-428,9		-510,7		0,0		-436,1		-428,9		**46,8**		**-668,8**		-626,1		-561,6		-668,8		0,0		-571,0		-561,6		1,13	31,982
				i	My	[kNm]	0,1	P	-1,0	P	**1,5**	P	**-1,3**	P	-1,0	P	0,0	P	-1,3	P	-1,3	P	0,2	P	-1,3	P	**1,9**	P	**-1,7**	P	-1,3	P	0,0	P	-1,7	P	-1,7	P	1,13	31,982
				X [m]	Mz	[kNm]	0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0		1,13	31,982
				j	Vz	[kN]	0,0		0,6		0,6		-0,6		0,6		0,0		**0,6**		**-0,6**		0,0		0,7		0,7		-0,8		0,7		0,0		**0,8**		**-0,8**		1,13	31,982
HORNÍ DÍLČÍ SOUČINITEL ZATÍŽENÍ (VČETNĚ ROZPTYLU NOMINÁLNÍCH HODNOT)					$\gamma_{f,sup}$		1,00		1,00		1,00		1,00		1,00		1,00		1,00		1,00		1,31		1,31		1,31		1,31		1,31		1,31		1,31		1,31			
DOLNÍ DÍLČÍ SOUČINITEL ZATÍŽENÍ (VČETNĚ ROZPTYLU NOMINÁLNÍCH HODNOT)					$\gamma_{f,inf}$		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00			

TAB 2,4 11-20 VNITŘNÍ SÍLY Nx, My, Mz, Vz - ZÁKLADNÍ SKUPINY ZATĚŽOVACÍCH STAVŮ

ZATÍŽENÍ: B BRZDNÉ A ROZJ. SÍLY

POSUDEK	POSUZOVANÝ PRŮŘEZ				VNITŘNÍ SÍLY		CHARAKTERISTICKÉ HODNOTY ZATÍŽENÍ																NÁVRHOVÉ HODNOTY ZATÍŽENÍ																	
Č.	OZN.PRUTU	PRŮŘEZ	POPIS	PRUT - X	VELIČINA	JEDNOTKY	$N_{x,max}$	ZS č.	$N_{x,min}$	ZS č.	$M_{y,max}$	ZS č.	$M_{y,min}$	ZS č.	$M_{z,max}$	ZS č.	$M_{z,min}$	ZS č.	$V_{z,max}$	ZS č.	$V_{z,min}$	ZS č.	$N_{x,max}$	ZS č.	$N_{x,min}$	ZS č.	$M_{y,max}$	ZS č.	$M_{y,min}$	ZS č.	$M_{z,max}$	ZS č.	$M_{z,min}$	ZS č.	$V_{z,max}$	ZS č.	$V_{z,min}$	ZS č.
11	HN_SP05	U5,U6,U7	HLAVNÍ NOSNÍK - DOLNÍ PÁS	PRUT	Nx	[kN]	**214,3**		**-214,3**		178,2		-178,2		178,2		-178,2		-214,3		214,3		**270,1**		**-270,1**		224,5		-224,5		224,5		-224,5		-270,1		270,1	
				i	My	[kNm]	2,0	B	-2,0	B	**2,2**	B	**-2,2**	B	1,3	B	-1,3	B	-2,0	B	2,0	B	2,6	B	-2,6	B	**2,8**	B	**-2,8**	B	1,6	B	-1,6	B	-2,6	B	2,6	B
				X [m]	Mz	[kNm]	0,0		0,0		0,0		0,0		**0,1**		**-0,1**		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,1**		**-0,1**		0,0		0,0	
				j	Vz	[kN]	-1,1		1,1		-0,7		0,7		-0,7		0,7		**1,1**		**-1,1**		-1,4		1,4		-0,8		0,8		-0,8		0,8		**1,4**		**-1,4**	
12	HN_SP06	U5,U6,U7	HLAVNÍ NOSNÍK - DOLNÍ PÁS	PRUT	Nx	[kN]	**183,5**		**-183,5**		183,5		-183,5		151,4		-151,4		183,5		-183,5		**231,2**		**-231,2**		231,2		-231,2		190,7		-190,7		231,2		-231,2	
				i	My	[kNm]	0,2	B	-0,2	B	**2,0**	B	**-2,0**	B	0,9	B	-0,9	B	0,2	B	-0,2	B	0,2	B	-0,2	B	**2,6**	B	**-2,6**	B	1,1	B	-1,1	B	0,2	B	-0,2	B
				X [m]	Mz	[kNm]	-0,1		0,1		0,0		0,0		**0,1**		**-0,1**		-0,1		0,1		-0,1		0,1		0,0		0,0		**0,1**		**-0,1**		-0,1		0,1	
				j	Vz	[kN]	1,3		-1,3		1,3		-1,3		0,4		-0,4		**1,3**		**-1,3**		1,7		-1,7		1,7		-1,7		0,5		-0,5		**1,7**		**-1,7**	
13	HN_D01	Z1	HLAVNÍ NOSNÍK - DIAGONÁLA	PRUT	Nx	[kN]	**14,5**		**-14,5**		9,6		-9,6		-14,5		0,0		9,6		-9,6		**18,2**		**-18,2**		12,1		-12,1		-18,2		0,0		12,1		-12,1	
				i	My	[kNm]	-0,1	B	0,1	B	**0,5**	B	**-0,5**	B	0,1	B	0,0	B	0,0	B	0,0	B	-0,2	B	0,2	B	**0,6**	B	**-0,6**	B	0,2	B	0,0	B	0,0	B	0,0	B
				X [m]	Mz	[kNm]	0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0	
				j	Vz	[kN]	0,0		0,0		0,1		-0,1		0,0		0,0		**0,1**		**-0,1**		0,0		0,0		0,2		-0,2		0,0		0,0		**0,2**		**-0,2**	
14	HN_D02	D1	HLAVNÍ NOSNÍK - DIAGONÁLA	PRUT	Nx	[kN]	**47,5**		**-47,5**		47,5		-47,5		-47,5		0,0		-47,5		47,5		**59,9**		**-59,9**		59,9		-59,9		-59,9		0,0		-59,9		59,9	
				i	My	[kNm]	0,5	B	-0,5	B	**0,5**	B	**-0,5**	B	-0,5	B	0,0	B	-0,5	B	0,5	B	0,6	B	-0,6	B	**0,6**	B	**-0,6**	B	-0,6	B	0,0	B	-0,6	B	0,6	B
				X [m]	Mz	[kNm]	0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0	
				j	Vz	[kN]	-0,1		0,1		-0,1		0,1		0,1		0,0		**0,1**		**-0,1**		-0,1		0,1		-0,1		0,1		0,1		0,0		**0,1**		**-0,1**	
15	HN_D03	Z11	HLAVNÍ NOSNÍK - DIAGONÁLA	PRUT	Nx	[kN]	**27,6**		**-27,6**		19,4		-19,4		-27,6		0,0		19,4		-19,4		**34,8**		**-34,8**		24,5		-24,5		-34,8		0,0		24,5		-24,5	
				i	My	[kNm]	-0,3	B	0,3	B	**1,0**	B	**-1,0**	B	0,3	B	0,0	B	-0,1	B	0,1	B	-0,4	B	0,4	B	**1,2**	B	**-1,2**	B	0,4	B	0,0	B	-0,1	B	0,1	B
				X [m]	Mz	[kNm]	0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0	
				j	Vz	[kN]	0,2		-0,2		0,2		-0,2		-0,2		0,0		**0,2**		**-0,2**		0,2		-0,2		0,3		-0,3		-0,2		0,0		**0,3**		**-0,3**	
16	HN_D04	D11	HLAVNÍ NOSNÍK - DIAGONÁLA	PRUT	Nx	[kN]	**52,8**		**-52,8**		52,8		-52,8		-52,8		0,0		-52,8		52,8		**66,5**		**-66,5**		66,5		-66,5		-66,5		0,0		-66,5		66,5	
				i	My	[kNm]	1,2	B	-1,2	B	**1,2**	B	**-1,2**	B	-1,2	B	0,0	B	-1,2	B	1,2	B	1,5	B	-1,5	B	**1,5**	B	**-1,5**	B	-1,5	B	0,0	B	-1,5	B	1,5	B
				X [m]	Mz	[kNm]	0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0	
				j	Vz	[kN]	-0,3		0,3		-0,3		0,3		0,3		0,0		**0,3**		**-0,3**		-0,4		0,4		-0,4		0,4		0,4		0,0		**0,4**		**-0,4**	
17	HN_D05	Z2,Z10	HLAVNÍ NOSNÍK - DIAGONÁLA	PRUT	Nx	[kN]	**29,2**		**-29,2**		29,2		-29,2		-29,2		0,0		29,2		-29,2		**36,9**		**-36,9**		36,9		-36,9		-36,9		0,0		36,9		-36,9	
				i	My	[kNm]	-0,2	B	0,2	B	**0,5**	B	**-0,5**	B	0,2	B	0,0	B	-0,2	B	0,2	B	-0,3	B	0,3	B	**0,6**	B	**-0,6**	B	0,3	B	0,0	B	-0,3	B	0,3	B
				X [m]	Mz	[kNm]	0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0	
				j	Vz	[kN]	0,2		-0,2		0,2		-0,2		-0,2		0,0		**0,2**		**-0,2**		0,2		-0,2		0,2		-0,2		-0,2		0,0		**0,2**		**-0,2**	
18	HN_D06	D2,D10	HLAVNÍ NOSNÍK - DIAGONÁLA	PRUT	Nx	[kN]	**37,4**		**-37,4**		37,4		-37,4		-37,4		0,0		37,4		-37,4		**47,1**		**-47,1**		47,1		-47,1		-47,1		0,0		47,1		-47,1	
				i	My	[kNm]	-0,3	B	0,3	B	**0,4**	B	**-0,4**	B	0,3	B	0,0	B	-0,3	B	0,3	B	-0,3	B	0,3	B	**0,5**	B	**-0,5**	B	0,3	B	0,0	B	-0,3	B	0,3	B
				X [m]	Mz	[kNm]	0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0	
				j	Vz	[kN]	0,1		-0,1		0,1		-0,1		-0,1		0,0		**0,1**		**-0,1**		0,2		-0,2		0,2		-0,2		-0,2		0,0		**0,2**		**-0,2**	
19	HN_D07	Z3,Z9	HLAVNÍ NOSNÍK - DIAGONÁLA	PRUT	Nx	[kN]	**26,6**		**-26,6**		26,6		-26,6		-26,6		0,0		26,6		-26,6		**33,6**		**-33,6**		33,6		-33,6		-33,6		0,0		33,6		-33,6	
				i	My	[kNm]	-0,1	B	0,1	B	**0,3**	B	**-0,3**	B	0,1	B	0,0	B	-0,1	B	0,1	B	-0,2	B	0,2	B	**0,4**	B	**-0,4**	B	0,2	B	0,0	B	-0,2	B	0,2	B
				X [m]	Mz	[kNm]	0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0	
				j	Vz	[kN]	0,1		-0,1		0,1		-0,1		-0,1		0,0		**0,1**		**-0,1**		0,1		-0,1		0,1		-0,1		-0,1		0,0		**0,1**		**-0,1**	
20	HN_D08	D3,D9	HLAVNÍ NOSNÍK - DIAGONÁLA	PRUT	Nx	[kN]	**37,2**		**-37,2**		37,2		-37,2		-37,2		0,0		37,2		-37,2		**46,9**		**-46,9**		46,9		-46,9		-46,9		0,0		46,9		-46,9	
				i	My	[kNm]	-0,1	B	0,1	B	**0,3**	B	**-0,3**	B	0,1	B	0,0	B	-0,1	B	0,1	B	-0,2	B	0,2	B	**0,4**	B	**-0,4**	B	0,2	B	0,0	B	-0,2	B	0,2	B
				X [m]	Mz	[kNm]	0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0	
				j	Vz	[kN]	0,1		-0,1		0,1		-0,1		-0,1		0,0		**0,1**		**-0,1**		0,1		-0,1		0,1		-0,1		-0,1		0,0		**0,1**		**-0,1**	
HORNÍ DÍLČÍ SOUČINITEL ZATÍŽENÍ (VČETNĚ ROZPTYLU NOMINÁLNÍCH HODNOT)						$\gamma_{f,sup}$	1,00		1,00		1,00		1,00		1,00		1,00		1,00		1,00		1,26		1,26		1,26		1,26		1,26		1,26		1,26		1,26	
DOLNÍ DÍLČÍ SOUČINITEL ZATÍŽENÍ (VČETNĚ ROZPTYLU NOMINÁLNÍCH HODNOT)						$\gamma_{f,inf}$	0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00	

TAB 2,5 11-20 **VNITŘNÍ SÍLY Nx, My, Mz, Vz - ZÁKLADNÍ SKUPINY ZATĚŽOVACÍCH STAVŮ**

ZATÍŽENÍ: S BOČNÍ RÁZ

POSUDEK	POSUZOVANÝ PRŮŘEZ				VNITŘNÍ SÍLY		CHARAKTERISTICKÉ HODNOTY ZATÍŽENÍ																NÁVRHOVÉ HODNOTY ZATÍŽENÍ																	
Č.	OZN.PRUTU	PRŮŘEZ	POPIS	PRUT - X	VELIČINA	JEDNOTKY	$N_{x,max}$	ZS č.	$N_{x,min}$	ZS č.	$M_{y,max}$	ZS č.	$M_{y,min}$	ZS č.	$M_{z,max}$	ZS č.	$M_{z,min}$	ZS č.	$V_{z,max}$	ZS č.	$V_{z,min}$	ZS č.	$N_{x,max}$	ZS č.	$N_{x,min}$	ZS č.	$M_{y,max}$	ZS č.	$M_{y,min}$	ZS č.	$M_{z,max}$	ZS č.	$M_{z,min}$	ZS č.	$V_{z,max}$	ZS č.	$V_{z,min}$	ZS č.
11	HN_SP05	U5,U6,U7	HLAVNÍ NOSNÍK - DOLNÍ PÁS	PRUT	Nx	[kN]	**145,8**		**-145,8**		143,7		-143,7		-142,7		142,7		-143,7		143,7		**183,7**		**-183,7**		181,1		-181,1		-179,8		179,8		-181,1		181,1	
				i	My	[kNm]	2,4	S	-2,4	S	**2,5**	S	**-2,5**	S	-2,5	S	2,5	S	-2,5	S	2,5	S	3,0	S	-3,0	S	**3,1**	S	**-3,1**	S	-3,1	S	3,1	S	-3,1	S	3,1	S
				X [m]	Mz	[kNm]	-2,0		2,0		-2,1		2,1		**2,1**		**-2,1**		2,1		-2,1		-2,5		2,5		-2,6		2,6		**2,6**		**-2,6**		2,6		-2,6	
				j	Vz	[kN]	-1,1		1,1		-1,1		1,1		1,1		-1,1		**1,1**		**-1,1**		-1,3		1,3		-1,4		1,4		1,4		-1,4		**1,4**		**-1,4**	
12	HN_SP06	U5,U6,U7	HLAVNÍ NOSNÍK - DOLNÍ PÁS	PRUT	Nx	[kN]	**146,5**		**-146,5**		146,4		-146,4		-144,8		144,8		146,5		-146,5		**184,6**		**-184,6**		184,4		-184,4		-182,5		182,5		184,6		-184,6	
				i	My	[kNm]	0,5	S	-0,5	S	**2,4**	S	**-2,4**	S	-2,3	S	2,3	S	0,5	S	-0,5	S	0,6	S	-0,6	S	**3,0**	S	**-3,0**	S	-2,8	S	2,8	S	0,6	S	-0,6	S
				X [m]	Mz	[kNm]	-0,4		0,4		-2,0		2,0		**2,1**		**-2,1**		-0,4		0,4		-0,5		0,5		-2,5		2,5		**2,6**		**-2,6**		-0,5		0,5	
				j	Vz	[kN]	1,2		-1,2		1,2		-1,2		-1,2		1,2		**1,2**		**-1,2**		1,5		-1,5		1,5		-1,5		-1,5		1,5		**1,5**		**-1,5**	
13	HN_D01	Z1	HLAVNÍ NOSNÍK - DIAGONÁLA	PRUT	Nx	[kN]	**31,3**		**-31,3**		5,8		-5,8		-31,3		0,0		-5,8		5,8		**39,4**		**-39,4**		7,3		-7,3		-39,4		0,0		-7,3		7,3	
				i	My	[kNm]	0,0	S	0,0	S	**0,5**	S	**-0,5**	S	0,0	S	0,0	S	-0,5	S	0,5	S	0,0	S	0,0	S	**0,7**	S	**-0,7**	S	0,0	S	0,0	S	-0,7	S	0,7	S
				X [m]	Mz	[kNm]	0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0	
				j	Vz	[kN]	0,0		0,0		-0,2		0,2		0,0		0,0		**0,2**		**-0,2**		0,0		0,0		-0,2		0,2		0,0		0,0		**0,2**		**-0,2**	
14	HN_D02	D1	HLAVNÍ NOSNÍK - DIAGONÁLA	PRUT	Nx	[kN]	**33,4**		**-33,4**		30,6		-30,6		-33,4		0,0		30,6		-30,6		**42,1**		**-42,1**		38,5		-38,5		-42,1		0,0		38,5		-38,5	
				i	My	[kNm]	-0,1	S	0,1	S	**0,3**	S	**-0,3**	S	0,1	S	0,0	S	-0,2	S	0,2	S	-0,1	S	0,1	S	**0,4**	S	**-0,4**	S	0,1	S	0,0	S	-0,3	S	0,3	S
				X [m]	Mz	[kNm]	0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0	
				j	Vz	[kN]	0,0		0,0		0,1		-0,1		0,0		0,0		**0,1**		**-0,1**		0,0		0,0		0,2		-0,2		0,0		0,0		**0,2**		**-0,2**	
15	HN_D03	Z11	HLAVNÍ NOSNÍK - DIAGONÁLA	PRUT	Nx	[kN]	**31,3**		**-31,3**		25,3		-25,3		-31,3		0,0		-25,3		25,3		**39,4**		**-39,4**		31,9		-31,9		-39,4		0,0		-31,9		31,9	
				i	My	[kNm]	-0,4	S	0,4	S	**0,9**	S	**-0,9**	S	0,4	S	0,0	S	-0,9	S	0,9	S	-0,5	S	0,5	S	**1,1**	S	**-1,1**	S	0,5	S	0,0	S	-1,1	S	1,1	S
				X [m]	Mz	[kNm]	0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0	
				j	Vz	[kN]	0,2		-0,2		-0,3		0,3		-0,2		0,0		**0,3**		**-0,3**		0,3		-0,3		-0,4		0,4		-0,3		0,0		**0,4**		**-0,4**	
16	HN_D04	D11	HLAVNÍ NOSNÍK - DIAGONÁLA	PRUT	Nx	[kN]	**27,0**		**-27,0**		26,3		-26,3		-27,0		0,0		-26,3		26,3		**34,1**		**-34,1**		33,1		-33,1		-34,1		0,0		-33,1		33,1	
				i	My	[kNm]	-0,2	S	0,2	S	**0,5**	S	**-0,5**	S	0,2	S	0,0	S	-0,5	S	0,5	S	-0,2	S	0,2	S	**0,6**	S	**-0,6**	S	0,2	S	0,0	S	-0,6	S	0,6	S
				X [m]	Mz	[kNm]	0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0	
				j	Vz	[kN]	0,1		-0,1		-0,2		0,2		-0,1		0,0		**0,2**		**-0,2**		0,1		-0,1		-0,2		0,2		-0,1		0,0		**0,2**		**-0,2**	
17	HN_D05	Z2,Z10	HLAVNÍ NOSNÍK - DIAGONÁLA	PRUT	Nx	[kN]	**28,9**		**-28,9**		23,1		-23,1		-28,9		0,0		23,1		-23,1		**36,4**		**-36,4**		29,2		-29,2		-36,4		0,0		29,2		-29,2	
				i	My	[kNm]	-0,3	S	0,3	S	**0,9**	S	**-0,9**	S	0,3	S	0,0	S	-0,3	S	0,3	S	-0,4	S	0,4	S	**1,1**	S	**-1,1**	S	0,4	S	0,0	S	-0,4	S	0,4	S
				X [m]	Mz	[kNm]	0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0	
				j	Vz	[kN]	0,2		-0,2		0,3		-0,3		-0,2		0,0		**0,3**		**-0,3**		0,3		-0,3		0,4		-0,4		-0,3		0,0		**0,4**		**-0,4**	
18	HN_D06	D2,D10	HLAVNÍ NOSNÍK - DIAGONÁLA	PRUT	Nx	[kN]	**21,6**		**-21,6**		17,9		-17,9		-21,6		0,0		-17,9		17,9		**27,2**		**-27,2**		22,6		-22,6		-27,2		0,0		-22,6		22,6	
				i	My	[kNm]	0,3	S	-0,3	S	**0,3**	S	**-0,3**	S	-0,3	S	0,0	S	-0,3	S	0,3	S	0,4	S	-0,4	S	**0,4**	S	**-0,4**	S	-0,4	S	0,0	S	-0,4	S	0,4	S
				X [m]	Mz	[kNm]	0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0	
				j	Vz	[kN]	-0,1		0,1		-0,1		0,1		0,1		0,0		**0,1**		**-0,1**		-0,1		0,1		-0,2		0,2		0,1		0,0		**0,2**		**-0,2**	
19	HN_D07	Z3,Z9	HLAVNÍ NOSNÍK - DIAGONÁLA	PRUT	Nx	[kN]	**24,5**		**-24,5**		14,6		-14,6		-24,5		0,0		14,6		-14,6		**30,8**		**-30,8**		18,3		-18,3		-30,8		0,0		18,3		-18,3	
				i	My	[kNm]	-0,1	S	0,1	S	**0,6**	S	**-0,6**	S	0,1	S	0,0	S	-0,2	S	0,2	S	-0,2	S	0,2	S	**0,7**	S	**-0,7**	S	0,2	S	0,0	S	-0,2	S	0,2	S
				X [m]	Mz	[kNm]	0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0	
				j	Vz	[kN]	0,1		-0,1		0,2		-0,2		-0,1		0,0		**0,2**		**-0,2**		0,1		-0,1		0,2		-0,2		-0,1		0,0		**0,2**		**-0,2**	
20	HN_D08	D3,D9	HLAVNÍ NOSNÍK - DIAGONÁLA	PRUT	Nx	[kN]	**21,4**		**-21,4**		21,4		-21,4		-21,4		0,0		21,4		-21,4		**27,0**		**-27,0**		27,0		-27,0		-27,0		0,0		27,0		-27,0	
				i	My	[kNm]	-0,1	S	0,1	S	**0,3**	S	**-0,3**	S	0,1	S	0,0	S	-0,1	S	0,1	S	-0,2	S	0,2	S	**0,4**	S	**-0,4**	S	0,2	S	0,0	S	-0,2	S	0,2	S
				X [m]	Mz	[kNm]	0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0	
				j	Vz	[kN]	0,1		-0,1		0,1		-0,1		-0,1		0,0		**0,1**		**-0,1**		0,1		-0,1		0,1		-0,1		-0,1		0,0		**0,1**		**-0,1**	
HORNÍ DÍLČÍ SOUČINITEL ZATÍŽENÍ (VČETNĚ ROZPTYLU NOMINÁLNÍCH HODNOT)						$\gamma_{f,sup}$	**1,00**		**1,00**		**1,00**		**1,00**		**1,00**		**1,00**		**1,00**		**1,00**		**1,26**		**1,26**		**1,26**		**1,26**		**1,26**		**1,26**		**1,26**		**1,26**	
DOLNÍ DÍLČÍ SOUČINITEL ZATÍŽENÍ (VČETNĚ ROZPTYLU NOMINÁLNÍCH HODNOT)						$\gamma_{f,inf}$	**0,00**		**0,00**		**0,00**		**0,00**		**0,00**		**0,00**		**0,00**		**0,00**		**0,00**		**0,00**		**0,00**		**0,00**		**0,00**		**0,00**		**0,00**		**0,00**	

TAB 2,6 11-20 **VNITŘNÍ SÍLY Nx, My, Mz, Vz - ZÁKLADNÍ SKUPINY ZATĚŽOVACÍCH STAVŮ**

ZATÍŽENÍ: CH REVIZNÍ CHODNÍKY

POSUDEK	POSUZOVANÝ PRŮŘEZ				VNITŘNÍ SÍLY		CHARAKTERISTICKÉ HODNOTY ZATÍŽENÍ																NÁVRHOVÉ HODNOTY ZATÍŽENÍ																	
Č.	OZN.PRUTU	PRŮŘEZ	POPIS	PRUT - X	VELIČINA	JEDNOTKY	$N_{x,max}$	ZS č.	$N_{x,min}$	ZS č.	$M_{y,max}$	ZS č.	$M_{y,min}$	ZS č.	$M_{z,max}$	ZS č.	$M_{z,min}$	ZS č.	$V_{z,max}$	ZS č.	$V_{z,min}$	ZS č.	$N_{x,max}$	ZS č.	$N_{x,min}$	ZS č.	$M_{y,max}$	ZS č.	$M_{y,min}$	ZS č.	$M_{z,max}$	ZS č.	$M_{z,min}$	ZS č.	$V_{z,max}$	ZS č.	$V_{z,min}$	ZS č.
11	HN_SP05	U5,U6,U7	HLAVNÍ NOSNÍK - DOLNÍ PÁS	PRUT	Nx	[kN]	**111,7**		**0,0**		111,7		0,0		109,5		111,7		109,5		111,7		**157,4**		**0,0**		157,4		0,0		154,3		157,4		154,3		157,4	
				i	My	[kNm]	1,2	CH	0,0	CH	**1,7**	CH	**0,0**	CH	0,1	CH	1,2	CH	1,3	CH	1,2	CH	1,7	CH	0,0	CH	**2,4**	CH	**0,0**	CH	0,2	CH	1,7	CH	1,9	CH	1,7	CH
				X [m]	Mz	[kNm]	0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0	
				j	Vz	[kN]	-0,5		0,0		-0,5		0,0		-0,5		-0,5		**0,5**		**-0,5**		-0,7		0,0		-0,7		0,0		-0,6		-0,7		**0,6**		**-0,7**	
12	HN_SP06	U5,U6,U7	HLAVNÍ NOSNÍK - DOLNÍ PÁS	PRUT	Nx	[kN]	**114,2**		**0,0**		114,2		0,0		114,0		0,0		114,0		0,0		**161,0**		**0,0**		161,0		0,0		160,8		0,0		160,8		0,0	
				i	My	[kNm]	1,0	CH	0,0	CH	**1,6**	CH	**0,0**	CH	1,0	CH	0,0	CH	1,0	CH	0,0	CH	1,4	CH	0,0	CH	**2,3**	CH	**0,0**	CH	1,4	CH	0,0	CH	1,4	CH	0,0	CH
				X [m]	Mz	[kNm]	0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0	
				j	Vz	[kN]	0,6		0,0		0,6		0,0		0,6		0,0		**0,6**		**0,0**		0,9		0,0		0,9		0,0		0,9		0,0		**0,9**		**0,0**	
13	HN_D01	Z1	HLAVNÍ NOSNÍK - DIAGONÁLA	PRUT	Nx	[kN]	**21,4**		**0,0**		21,1		21,1		21,1		0,0		21,1		21,4		**30,1**		**0,0**		29,8		29,8		29,8		0,0		29,8		30,1	
				i	My	[kNm]	0,0	CH	0,0	CH	**0,1**	CH	**-0,2**	CH	-0,2	CH	0,0	CH	-0,2	CH	0,0	CH	0,1	CH	0,0	CH	**0,1**	CH	**-0,2**	CH	-0,2	CH	0,0	CH	-0,2	CH	0,1	CH
				X [m]	Mz	[kNm]	0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0	
				j	Vz	[kN]	-0,1		0,0		0,1		0,1		0,1		0,0		**0,1**		**-0,1**		-0,1		0,0		0,1		0,1		0,1		0,0		**0,1**		**-0,1**	
14	HN_D02	D1	HLAVNÍ NOSNÍK - DIAGONÁLA	PRUT	Nx	[kN]	**0,0**		**-27,2**		-27,2		-27,1		-27,2		0,0		-27,1		-27,2		**0,0**		**-38,4**		-38,4		-38,3		-38,4		0,0		-38,3		-38,4	
				i	My	[kNm]	0,0	CH	0,1	CH	**0,1**	CH	**-0,1**	CH	0,1	CH	0,0	CH	-0,1	CH	0,1	CH	0,0	CH	0,1	CH	**0,1**	CH	**-0,1**	CH	0,1	CH	0,0	CH	-0,1	CH	0,1	CH
				X [m]	Mz	[kNm]	0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0	
				j	Vz	[kN]	0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**	
15	HN_D03	Z11	HLAVNÍ NOSNÍK - DIAGONÁLA	PRUT	Nx	[kN]	**29,4**		**0,0**		29,4		29,4		29,4		0,0		29,4		29,4		**41,5**		**0,0**		41,4		41,5		41,4		0,0		41,5		41,4	
				i	My	[kNm]	-0,2	CH	0,0	CH	**0,2**	CH	**-0,2**	CH	0,2	CH	0,0	CH	-0,2	CH	0,2	CH	-0,3	CH	0,0	CH	**0,2**	CH	**-0,3**	CH	0,2	CH	0,0	CH	-0,3	CH	0,2	CH
				X [m]	Mz	[kNm]	0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0	
				j	Vz	[kN]	0,1		0,0		-0,1		0,1		-0,1		0,0		**0,1**		**-0,1**		0,1		0,0		-0,1		0,1		-0,1		0,0		**0,1**		**-0,1**	
16	HN_D04	D11	HLAVNÍ NOSNÍK - DIAGONÁLA	PRUT	Nx	[kN]	**0,0**		**-33,4**		-33,4		-33,4		-33,4		0,0		-33,4		-33,4		**0,0**		**-47,1**		-47,1		-47,1		-47,1		0,0		-47,1		-47,1	
				i	My	[kNm]	0,0	CH	0,2	CH	**0,2**	CH	**-0,1**	CH	0,2	CH	0,0	CH	-0,1	CH	0,2	CH	0,0	CH	0,2	CH	**0,2**	CH	**-0,2**	CH	0,2	CH	0,0	CH	-0,2	CH	0,2	CH
				X [m]	Mz	[kNm]	0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0	
				j	Vz	[kN]	0,0		-0,1		-0,1		0,1		-0,1		0,0		**0,1**		**-0,1**		0,0		-0,1		-0,1		0,1		-0,1		0,0		**0,1**		**-0,1**	
17	HN_D05	Z2,Z10	HLAVNÍ NOSNÍK - DIAGONÁLA	PRUT	Nx	[kN]	**24,5**		**0,0**		24,5		24,5		21,5		0,0		24,5		24,5		**34,6**		**0,0**		34,6		34,5		30,3		0,0		34,5		34,6	
				i	My	[kNm]	0,2	CH	0,0	CH	**0,2**	CH	**-0,1**	CH	0,2	CH	0,0	CH	-0,1	CH	0,2	CH	0,3	CH	0,0	CH	**0,3**	CH	**-0,1**	CH	0,3	CH	0,0	CH	-0,1	CH	0,3	CH
				X [m]	Mz	[kNm]	0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0	
				j	Vz	[kN]	-0,1		0,0		-0,1		0,1		-0,1		0,0		**0,1**		**-0,1**		-0,1		0,0		-0,1		0,1		-0,1		0,0		**0,1**		**-0,1**	
18	HN_D06	D2,D10	HLAVNÍ NOSNÍK - DIAGONÁLA	PRUT	Nx	[kN]	**0,0**		**-24,9**		-24,9		-24,9		-24,9		0,0		-24,9		-24,9		**0,0**		**-35,2**		-35,2		-35,1		-35,2		0,0		-35,1		-35,2	
				i	My	[kNm]	0,0	CH	0,1	CH	**0,1**	CH	**0,0**	CH	0,1	CH	0,0	CH	0,0	CH	0,1	CH	0,0	CH	0,1	CH	**0,1**	CH	**-0,1**	CH	0,1	CH	0,0	CH	-0,1	CH	0,1	CH
				X [m]	Mz	[kNm]	0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0	
				j	Vz	[kN]	0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**	
19	HN_D07	Z3,Z9	HLAVNÍ NOSNÍK - DIAGONÁLA	PRUT	Nx	[kN]	**16,7**		**0,0**		16,7		13,2		13,2		0,0		16,7		13,2		**23,5**		**0,0**		23,5		18,7		18,6		0,0		23,5		18,6	
				i	My	[kNm]	0,1	CH	0,0	CH	**0,1**	CH	**0,0**	CH	0,1	CH	0,0	CH	0,0	CH	0,1	CH	0,1	CH	0,0	CH	**0,1**	CH	**0,0**	CH	0,1	CH	0,0	CH	0,0	CH	0,1	CH
				X [m]	Mz	[kNm]	0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0	
				j	Vz	[kN]	0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**	
20	HN_D08	D3,D9	HLAVNÍ NOSNÍK - DIAGONÁLA	PRUT	Nx	[kN]	**0,0**		**-21,2**		-21,2		-21,2		-21,2		0,0		-21,2		-21,2		**0,0**		**-29,9**		-29,9		-29,9		-29,9		0,0		-29,9		-29,9	
				i	My	[kNm]	0,0	CH	0,1	CH	**0,1**	CH	**0,0**	CH	0,1	CH	0,0	CH	0,0	CH	0,1	CH	0,0	CH	0,1	CH	**0,1**	CH	**-0,1**	CH	0,1	CH	0,0	CH	-0,1	CH	0,1	CH
				X [m]	Mz	[kNm]	0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0	
				j	Vz	[kN]	0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**	
HORNÍ DÍLČÍ SOUČINITEL ZATÍŽENÍ (VČETNĚ ROZPTYLU NOMINÁLNÍCH HODNOT)						$\gamma_{f,sup}$	1,00		1,00		1,00		1,00		1,00		1,00		1,00		1,00		1,41		1,41		1,41		1,41		1,41		1,41		1,41		1,41	
DOLNÍ DÍLČÍ SOUČINITEL ZATÍŽENÍ (VČETNĚ ROZPTYLU NOMINÁLNÍCH HODNOT)						$\gamma_{f,inf}$	0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00	

TAB 2,7 11-20 **VNITŘNÍ SÍLY Nx, My, Mz, Vz - ZÁKLADNÍ SKUPINY ZATĚŽOVACÍCH STAVŮ**

ZATÍŽENÍ: W-P VÍTR

POSUDEK	POSUZOVANÝ PRŮŘEZ				VNITŘNÍ SÍLY		CHARAKTERISTICKÉ HODNOTY ZATÍŽENÍ																NÁVRHOVÉ HODNOTY ZATÍŽENÍ																	
Č.	OZN.PRUTU	PRŮŘEZ	POPIS	PRUT - X	VELIČINA	JEDNOTKY	$N_{x,max}$	ZS č.	$N_{x,min}$	ZS č.	$M_{y,max}$	ZS č.	$M_{y,min}$	ZS č.	$M_{z,max}$	ZS č.	$M_{z,min}$	ZS č.	$V_{z,max}$	ZS č.	$V_{z,min}$	ZS č.	$N_{x,max}$	ZS č.	$N_{x,min}$	ZS č.	$M_{y,max}$	ZS č.	$M_{y,min}$	ZS č.	$M_{z,max}$	ZS č.	$M_{z,min}$	ZS č.	$V_{z,max}$	ZS č.	$V_{z,min}$	ZS č.
11	HN_SP05	U5,U6,U7	HLAVNÍ NOSNÍK - DOLNÍ PÁS	PRUT	Nx	[kN]	**236,9**		**-236,6**		226,2		-226,4		-226,4		226,2		236,4		236,4		**334,0**		**-333,6**		319,0		-319,2		-319,2		319,0		333,3		333,3	
				i	My	[kNm]	2,0	W-P	-2,0	W-P	**2,4**	W-P	**-2,4**	W-P	-2,4	W-P	2,4	W-P	1,6	W-P	2,0	W-P	2,8	W-P	-2,8	W-P	**3,3**	W-P	**-3,3**	W-P	-3,3	W-P	3,3	W-P	2,2	W-P	2,8	W-P
				X [m]	Mz	[kNm]	-0,5		0,5		-1,0		1,0		**1,0**		**-1,0**		0,2		-0,5		-0,7		0,7		-1,5		1,5		**1,5**		**-1,5**		0,3		-0,7	
				j	Vz	[kN]	-1,0		1,0		-1,0		1,0		1,0		-1,0		**1,1**		**-1,1**		-1,4		1,4		-1,4		1,4		1,4		-1,4		**1,5**		**-1,5**	
12	HN_SP06	U5,U6,U7	HLAVNÍ NOSNÍK - DOLNÍ PÁS	PRUT	Nx	[kN]	**238,5**		**-238,4**		238,4		-238,4		-238,4		238,5		238,4		-238,4		**336,3**		**-336,1**		336,1		-336,1		-336,1		336,3		336,1		-336,1	
				i	My	[kNm]	1,1	W-P	-1,1	W-P	**2,4**	W-P	**-2,4**	W-P	-0,2	W-P	0,2	W-P	1,1	W-P	-1,1	W-P	1,6	W-P	-1,6	W-P	**3,3**	W-P	**-3,3**	W-P	-0,3	W-P	0,3	W-P	1,6	W-P	-1,6	W-P
				X [m]	Mz	[kNm]	-0,4		0,4		-1,0		1,0		**1,0**		**-1,0**		-0,4		0,4		-0,5		0,5		-1,4		1,4		**1,5**		**-1,5**		-0,5		0,5	
				j	Vz	[kN]	1,2		-1,2		1,2		-1,2		-1,2		1,2		**1,2**		**-1,2**		1,6		-1,7		1,7		-1,7		-1,7		1,6		**1,7**		**-1,7**	
13	HN_D01	Z1	HLAVNÍ NOSNÍK - DIAGONÁLA	PRUT	Nx	[kN]	**53,2**		**-53,1**		-50,7		50,7		53,2		-53,1		50,7		-50,7		**74,9**		**-74,9**		-71,4		71,5		74,9		-74,9		71,5		-71,4	
				i	My	[kNm]	0,0	W-P	0,0	W-P	**0,2**	W-P	**-0,2**	W-P	-0,1	W-P	0,1	W-P	-0,2	W-P	0,2	W-P	0,0	W-P	0,0	W-P	**0,3**	W-P	**-0,3**	W-P	-0,2	W-P	0,2	W-P	-0,3	W-P	0,3	W-P
				X [m]	Mz	[kNm]	0,0		0,0		0,0		0,0		**0,7**		**-0,7**		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,9**		**-0,9**		0,0		0,0	
				j	Vz	[kN]	0,0		0,0		-0,1		0,1		0,0		0,0		**0,1**		**-0,1**		-0,1		0,1		-0,1		0,1		-0,1		0,1		**0,1**		**-0,1**	
14	HN_D02	D1	HLAVNÍ NOSNÍK - DIAGONÁLA	PRUT	Nx	[kN]	**59,2**		**-59,2**		59,2		-59,2		-59,2		59,2		59,2		-59,2		**83,5**		**-83,5**		83,5		-83,5		-83,5		83,5		83,5		-83,5	
				i	My	[kNm]	-0,3	W-P	0,3	W-P	**0,3**	W-P	**-0,3**	W-P	-0,1	W-P	0,1	W-P	-0,3	W-P	0,3	W-P	-0,4	W-P	0,4	W-P	**0,5**	W-P	**-0,5**	W-P	-0,1	W-P	0,1	W-P	-0,4	W-P	0,4	W-P
				X [m]	Mz	[kNm]	0,0		0,0		0,0		0,0		**0,7**		**-0,7**		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,9**		**-0,9**		0,0		0,0	
				j	Vz	[kN]	0,2		-0,2		0,2		-0,2		-0,2		0,2		**0,2**		**-0,2**		0,2		-0,2		0,2		-0,2		-0,2		0,2		**0,2**		**-0,2**	
15	HN_D03	Z11	HLAVNÍ NOSNÍK - DIAGONÁLA	PRUT	Nx	[kN]	**54,1**		**-54,1**		53,8		-53,8		-53,8		53,8		-53,8		53,8		**76,3**		**-76,3**		75,8		-75,8		-75,8		75,8		-75,8		75,8	
				i	My	[kNm]	-0,7	W-P	0,7	W-P	**1,2**	W-P	**-1,2**	W-P	-0,4	W-P	0,4	W-P	-1,2	W-P	1,2	W-P	-1,0	W-P	1,0	W-P	**1,7**	W-P	**-1,7**	W-P	-0,6	W-P	0,6	W-P	-1,7	W-P	1,7	W-P
				X [m]	Mz	[kNm]	0,0		0,0		0,0		0,0		**0,7**		**-0,7**		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**1,0**		**-0,9**		0,0		0,0	
				j	Vz	[kN]	0,4		-0,4		-0,4		0,4		0,4		-0,4		**0,4**		**-0,4**		0,6		-0,6		-0,6		0,6		0,6		-0,6		**0,6**		**-0,6**	
16	HN_D04	D11	HLAVNÍ NOSNÍK - DIAGONÁLA	PRUT	Nx	[kN]	**56,8**		**-56,8**		56,1		-56,1		-56,1		56,1		56,8		-56,8		**80,1**		**-80,1**		79,1		-79,1		-79,1		79,1		80,1		-80,1	
				i	My	[kNm]	-0,4	W-P	0,4	W-P	**0,6**	W-P	**-0,6**	W-P	-0,2	W-P	0,2	W-P	-0,4	W-P	0,4	W-P	-0,5	W-P	0,5	W-P	**0,8**	W-P	**-0,8**	W-P	-0,3	W-P	0,3	W-P	-0,5	W-P	0,5	W-P
				X [m]	Mz	[kNm]	0,0		0,0		0,0		0,0		**0,7**		**-0,7**		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**1,0**		**-0,9**		0,0		0,0	
				j	Vz	[kN]	0,2		-0,2		-0,2		0,2		0,2		-0,2		**0,2**		**-0,2**		0,3		-0,3		-0,3		0,3		0,3		-0,3		**0,3**		**-0,3**	
17	HN_D05	Z2,Z10	HLAVNÍ NOSNÍK - DIAGONÁLA	PRUT	Nx	[kN]	**45,5**		**-45,5**		45,5		-45,5		38,3		-38,3		45,5		-45,5		**64,2**		**-64,2**		64,2		-64,2		54,0		-54,0		64,2		-64,2	
				i	My	[kNm]	-0,5	W-P	0,5	W-P	**1,1**	W-P	**-1,1**	W-P	0,4	W-P	-0,4	W-P	-0,5	W-P	0,5	W-P	-0,7	W-P	0,7	W-P	**1,5**	W-P	**-1,6**	W-P	0,5	W-P	-0,5	W-P	-0,7	W-P	0,7	W-P
				X [m]	Mz	[kNm]	0,0		0,0		0,0		0,0		**0,6**		**-0,6**		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,9**		**-0,9**		0,0		0,0	
				j	Vz	[kN]	0,4		-0,4		0,4		-0,4		-0,2		0,2		**0,4**		**-0,4**		0,5		-0,5		0,5		-0,5		-0,3		0,3		**0,5**		**-0,5**	
18	HN_D06	D2,D10	HLAVNÍ NOSNÍK - DIAGONÁLA	PRUT	Nx	[kN]	**39,7**		**-39,7**		30,1		-30,1		-30,3		30,3		-30,1		30,1		**55,9**		**-55,9**		42,4		-42,4		-42,7		42,7		-42,4		42,4	
				i	My	[kNm]	0,3	W-P	-0,2	W-P	**0,4**	W-P	**-0,4**	W-P	0,0	W-P	0,0	W-P	-0,4	W-P	0,4	W-P	0,4	W-P	-0,3	W-P	**0,5**	W-P	**-0,5**	W-P	0,0	W-P	0,0	W-P	-0,5	W-P	0,5	W-P
				X [m]	Mz	[kNm]	0,0		0,0		0,0		0,0		**0,6**		**-0,6**		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,9**		**-0,9**		0,0		0,0	
				j	Vz	[kN]	-0,1		0,1		-0,1		0,1		-0,1		0,1		**0,1**		**-0,1**		-0,1		0,1		-0,2		0,2		-0,2		0,2		**0,2**		**-0,2**	
19	HN_D07	Z3,Z9	HLAVNÍ NOSNÍK - DIAGONÁLA	PRUT	Nx	[kN]	**31,9**		**-31,9**		22,7		-22,7		22,6		-22,6		22,7		-22,7		**45,0**		**-45,0**		32,0		-32,0		31,8		-31,8		32,0		-32,0	
				i	My	[kNm]	-0,2	W-P	0,2	W-P	**0,7**	W-P	**-0,7**	W-P	0,3	W-P	-0,3	W-P	-0,3	W-P	0,3	W-P	-0,3	W-P	0,3	W-P	**0,9**	W-P	**-0,9**	W-P	0,4	W-P	-0,4	W-P	-0,4	W-P	0,4	W-P
				X [m]	Mz	[kNm]	0,0		0,0		0,0		0,0		**0,5**		**-0,5**		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,7**		**-0,7**		0,0		0,0	
				j	Vz	[kN]	0,2		-0,2		0,2		-0,2		-0,2		0,2		**0,2**		**-0,2**		0,2		-0,2		0,3		-0,3		-0,3		0,3		**0,3**		**-0,3**	
20	HN_D08	D3,D9	HLAVNÍ NOSNÍK - DIAGONÁLA	PRUT	Nx	[kN]	**31,2**		**-31,2**		25,1		-25,1		-25,1		25,1		25,1		-25,1		**44,0**		**-44,0**		35,4		-35,4		-35,4		35,4		35,4		-35,4	
				i	My	[kNm]	0,2	W-P	-0,2	W-P	**0,2**	W-P	**-0,2**	W-P	0,0	W-P	0,0	W-P	-0,1	W-P	0,1	W-P	0,3	W-P	-0,3	W-P	**0,3**	W-P	**-0,3**	W-P	0,0	W-P	0,0	W-P	-0,2	W-P	0,2	W-P
				X [m]	Mz	[kNm]	0,0		0,0		0,0		0,0		**0,5**		**-0,5**		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,7**		**-0,7**		0,0		0,0	
				j	Vz	[kN]	-0,1		0,1		0,1		-0,1		-0,1		0,1		**0,1**		**-0,1**		-0,1		0,1		0,1		-0,1		-0,1		0,1		**0,1**		**-0,1**	
HORNÍ DÍLČÍ SOUČINITEL ZATÍŽENÍ (VČETNĚ ROZPTYLU NOMINÁLNÍCH HODNOT)						$\gamma_{f,sup}$	1,00		1,00		1,00		1,00		1,00		1,00		1,00		1,00		1,41		1,41		1,41		1,41		1,41		1,41		1,41		1,41	
DOLNÍ DÍLČÍ SOUČINITEL ZATÍŽENÍ (VČETNĚ ROZPTYLU NOMINÁLNÍCH HODNOT)						$\gamma_{f,inf}$	0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00	

TAB 2,9 11-20 VNITŘNÍ SÍLY Nx, My, Mz, Vz - ZÁKLADNÍ SKUPINY ZATĚŽOVACÍCH STAVŮ

ZATÍŽENÍ: T-N NEROVNOMĚR. TEPLOTA

POSUDEK	POSUZOVANÝ PRŮŘEZ				VNITŘNÍ SÍLY		CHARAKTERISTICKÉ HODNOTY ZATÍŽENÍ																NÁVRHOVÉ HODNOTY ZATÍŽENÍ																	
Č.	OZN.PRUTU	PRŮŘEZ	POPIS	PRUT - X	VELIČINA	JEDNOTKY	$N_{x,max}$	ZS č.	$N_{x,min}$	ZS č.	$M_{y,max}$	ZS č.	$M_{y,min}$	ZS č.	$M_{z,max}$	ZS č.	$M_{z,min}$	ZS č.	$V_{z,max}$	ZS č.	$V_{z,min}$	ZS č.	$N_{x,max}$	ZS č.	$N_{x,min}$	ZS č.	$M_{y,max}$	ZS č.	$M_{y,min}$	ZS č.	$M_{z,max}$	ZS č.	$M_{z,min}$	ZS č.	$V_{z,max}$	ZS č.	$V_{z,min}$	ZS č.
11	HN_SP05	U5,U6,U7	HLAVNÍ NOSNÍK - DOLNÍ PÁS	PRUT	Nx	[kN]	**3,1**		**-2,8**		-2,1		2,3		3,1		-2,8		2,4		-2,8		**4,3**		**-4,0**		-3,0		3,3		4,3		-4,0		3,4		-4,0	
				i	My	[kNm]	-3,6	T-N	3,4	T-N	**3,5**	T-N	**-3,8**	T-N	-3,6	T-N	3,4	T-N	-3,6	T-N	3,4	T-N	-5,1	T-N	4,7	T-N	**5,0**	T-N	**-5,3**	T-N	-5,1	T-N	4,7	T-N	-5,1	T-N	4,7	T-N
				X [m]	Mz	[kNm]	0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0		0,1		0,0		0,0		0,0		**0,1**		**0,0**		0,1		0,0	
				j	Vz	[kN]	0,2		-0,2		-0,1		0,1		0,2		-0,2		**0,2**		**-0,2**		0,3		-0,3		-0,1		0,1		0,3		-0,3		**0,3**		**-0,3**	
12	HN_SP06	U5,U6,U7	HLAVNÍ NOSNÍK - DOLNÍ PÁS	PRUT	Nx	[kN]	**6,1**		**-5,6**		-5,0		5,4		-5,0		5,4		-5,6		5,4		**8,5**		**-7,9**		-7,1		7,6		-7,1		7,6		-7,9		7,6	
				i	My	[kNm]	-2,8	T-N	2,6	T-N	**3,7**	T-N	**-4,0**	T-N	3,7	T-N	-4,0	T-N	2,6	T-N	-2,8	T-N	-4,0	T-N	3,7	T-N	**5,2**	T-N	**-5,6**	T-N	5,2	T-N	-5,6	T-N	3,7	T-N	-4,0	T-N
				X [m]	Mz	[kNm]	0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0	
				j	Vz	[kN]	-0,4		0,3		0,3		-0,4		0,3		-0,4		**0,3**		**-0,4**		-0,5		0,5		0,5		-0,5		0,5		-0,5		**0,5**		**-0,5**	
13	HN_D01	Z1	HLAVNÍ NOSNÍK - DIAGONÁLA	PRUT	Nx	[kN]	**31,6**		**-29,3**		-29,1		31,3		-29,3		0,0		31,3		31,6		**44,5**		**-41,4**		-41,0		44,2		-41,4		0,0		44,2		44,5	
				i	My	[kNm]	0,2	T-N	-0,2	T-N	**0,5**	T-N	**-0,5**	T-N	-0,2	T-N	0,0	T-N	-0,5	T-N	0,2	T-N	0,3	T-N	-0,3	T-N	**0,6**	T-N	**-0,7**	T-N	-0,3	T-N	0,0	T-N	-0,7	T-N	0,3	T-N
				X [m]	Mz	[kNm]	0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0	
				j	Vz	[kN]	-0,2		0,2		-0,2		0,2		0,2		0,0		**0,2**		**-0,2**		-0,2		0,2		-0,2		0,2		0,2		0,0		**0,2**		**-0,2**	
14	HN_D02	D1	HLAVNÍ NOSNÍK - DIAGONÁLA	PRUT	Nx	[kN]	**11,6**		**-10,8**		-10,8		11,6		-10,8		0,0		11,3		11,6		**16,4**		**-15,2**		-15,2		16,4		-15,2		0,0		15,9		16,4	
				i	My	[kNm]	0,0	T-N	0,0	T-N	**0,2**	T-N	**-0,2**	T-N	0,0	T-N	0,0	T-N	-0,2	T-N	0,0	T-N	0,0	T-N	0,0	T-N	**0,3**	T-N	**-0,3**	T-N	0,0	T-N	0,0	T-N	-0,3	T-N	0,0	T-N
				X [m]	Mz	[kNm]	0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0	
				j	Vz	[kN]	-0,1		0,1		0,1		-0,1		0,1		0,0		**0,1**		**-0,1**		-0,1		0,1		0,1		-0,1		0,1		0,0		**0,1**		**-0,1**	
15	HN_D03	Z11	HLAVNÍ NOSNÍK - DIAGONÁLA	PRUT	Nx	[kN]	**22,5**		**-20,9**		-20,9		22,5		-20,9		0,0		22,5		22,5		**31,8**		**-29,5**		-29,4		31,7		-29,5		0,0		31,7		31,8	
				i	My	[kNm]	0,2	T-N	-0,2	T-N	**0,5**	T-N	**-0,6**	T-N	-0,2	T-N	0,0	T-N	-0,6	T-N	0,2	T-N	0,2	T-N	-0,2	T-N	**0,7**	T-N	**-0,8**	T-N	-0,2	T-N	0,0	T-N	-0,8	T-N	0,2	T-N
				X [m]	Mz	[kNm]	0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0	
				j	Vz	[kN]	-0,2		0,2		-0,2		0,2		0,2		0,0		**0,2**		**-0,2**		-0,2		0,2		-0,2		0,2		0,2		0,0		**0,2**		**-0,2**	
16	HN_D04	D11	HLAVNÍ NOSNÍK - DIAGONÁLA	PRUT	Nx	[kN]	**41,7**		**-38,7**		-38,7		41,7		-38,7		0,0		41,7		-38,7		**58,8**		**-54,6**		-54,6		58,8		-54,6		0,0		58,8		-54,6	
				i	My	[kNm]	-0,3	T-N	0,3	T-N	**0,3**	T-N	**-0,3**	T-N	0,3	T-N	0,0	T-N	-0,3	T-N	0,3	T-N	-0,4	T-N	0,4	T-N	**0,4**	T-N	**-0,4**	T-N	0,4	T-N	0,0	T-N	-0,4	T-N	0,4	T-N
				X [m]	Mz	[kNm]	0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0	
				j	Vz	[kN]	0,1		-0,1		-0,1		0,1		-0,1		0,0		**0,1**		**-0,1**		0,1		-0,1		-0,1		0,1		-0,1		0,0		**0,1**		**-0,1**	
17	HN_D05	Z2,Z10	HLAVNÍ NOSNÍK - DIAGONÁLA	PRUT	Nx	[kN]	**29,7**		**-27,6**		-27,6		29,7		-27,6		0,0		29,7		29,7		**41,9**		**-38,9**		-38,9		41,9		-38,9		0,0		41,9		41,9	
				i	My	[kNm]	0,2	T-N	-0,2	T-N	**0,5**	T-N	**-0,5**	T-N	-0,2	T-N	0,0	T-N	-0,5	T-N	0,2	T-N	0,2	T-N	-0,2	T-N	**0,6**	T-N	**-0,7**	T-N	-0,2	T-N	0,0	T-N	-0,7	T-N	0,2	T-N
				X [m]	Mz	[kNm]	0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0	
				j	Vz	[kN]	-0,2		0,1		0,1		0,2		0,1		0,0		**0,2**		**-0,2**		-0,2		0,2		0,2		0,2		0,2		0,0		**0,2**		**-0,2**	
18	HN_D06	D2,D10	HLAVNÍ NOSNÍK - DIAGONÁLA	PRUT	Nx	[kN]	**27,1**		**-25,2**		-25,2		27,1		-25,2		0,0		27,1		-25,2		**38,2**		**-35,5**		-35,5		38,2		-35,5		0,0		38,2		-35,5	
				i	My	[kNm]	-0,2	T-N	0,2	T-N	**0,2**	T-N	**-0,2**	T-N	0,2	T-N	0,0	T-N	-0,2	T-N	0,2	T-N	-0,3	T-N	0,3	T-N	**0,3**	T-N	**-0,3**	T-N	0,3	T-N	0,0	T-N	-0,3	T-N	0,3	T-N
				X [m]	Mz	[kNm]	0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0	
				j	Vz	[kN]	0,1		-0,1		-0,1		0,1		-0,1		0,0		**0,1**		**-0,1**		0,1		-0,1		-0,1		0,1		-0,1		0,0		**0,1**		**-0,1**	
19	HN_D07	Z3,Z9	HLAVNÍ NOSNÍK - DIAGONÁLA	PRUT	Nx	[kN]	**29,8**		**-27,7**		-27,7		29,8		-27,7		0,0		29,8		29,8		**42,0**		**-39,0**		-39,0		42,0		-39,0		0,0		42,0		42,0	
				i	My	[kNm]	-0,4	T-N	0,3	T-N	**0,3**	T-N	**-0,4**	T-N	0,3	T-N	0,0	T-N	-0,4	T-N	0,3	T-N	-0,5	T-N	0,5	T-N	**0,5**	T-N	**-0,5**	T-N	0,5	T-N	0,0	T-N	-0,5	T-N	0,4	T-N
				X [m]	Mz	[kNm]	0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0	
				j	Vz	[kN]	0,1		-0,1		-0,1		0,1		-0,1		0,0		**0,1**		**-0,1**		0,2		-0,2		-0,2		0,2		-0,2		0,0		**0,2**		**-0,2**	
20	HN_D08	D3,D9	HLAVNÍ NOSNÍK - DIAGONÁLA	PRUT	Nx	[kN]	**32,4**		**-30,1**		-30,1		32,4		-30,1		0,0		32,4		32,4		**45,7**		**-42,5**		-42,5		45,7		-42,5		0,0		45,7		45,7	
				i	My	[kNm]	-0,2	T-N	0,2	T-N	**0,2**	T-N	**-0,2**	T-N	0,2	T-N	0,0	T-N	-0,2	T-N	0,1	T-N	-0,3	T-N	0,3	T-N	**0,3**	T-N	**-0,3**	T-N	0,3	T-N	0,0	T-N	-0,3	T-N	0,2	T-N
				X [m]	Mz	[kNm]	0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0	
				j	Vz	[kN]	0,1		-0,1		-0,1		0,1		-0,1		0,0		**0,1**		**-0,1**		0,1		-0,1		-0,1		0,1		-0,1		0,0		**0,1**		**-0,1**	
HORNÍ DÍLČÍ SOUČINITEL ZATÍŽENÍ (VČETNĚ ROZPTYLU NOMINÁLNÍCH HODNOT)						$\gamma_{f,sup}$	1,00		1,00		1,00		1,00		1,00		1,00		1,00		1,00		1,41		1,41		1,41		1,41		1,41		1,41		1,41		1,41	
DOLNÍ DÍLČÍ SOUČINITEL ZATÍŽENÍ (VČETNĚ ROZPTYLU NOMINÁLNÍCH HODNOT)						$\gamma_{f,inf}$	0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00	

TAB 2,12 11-20 VNITŘNÍ SÍLY Nx, My, Mz, Vz - ZÁKLADNÍ SKUPINY ZATĚŽOVACÍCH STAVŮ

ZATÍŽENÍ: R2 PŘECHODNOST C2/40

POSUDEK	POSUZOVANÝ PRŮŘEZ				VNITŘNÍ SÍLY		CHARAKTERISTICKÉ HODNOTY ZATÍŽENÍ														NÁVRHOVÉ HODNOTY ZATÍŽENÍ														δ	Ld
Č.	OZN.PRUTU	PRŮŘEZ	POPIS	PRUT - X	VELIČINA	JEDNOTKY	$N_{x,max}$	ZS č.	$N_{x,min}$	ZS č.	$M_{y,max}$	ZS č.	$M_{y,min}$	ZS č.	$M_{z,max}$	ZS č.	$M_{z,min}$	ZS č.	$V_{z,max}$	ZS č.	$V_{z,min}$	ZS č.	$N_{x,max}$	ZS č.	$N_{x,min}$	ZS č.	$M_{y,max}$	ZS č.	$M_{y,min}$	ZS č.	$M_{z,max}$	ZS č.	$M_{z,min}$	ZS č.	$V_{z,max}$	ZS č.	$V_{z,min}$	ZS č.	[-]	[m]
11	HN_SP05	U5,U6,U7	HLAVNÍ NOSNÍK - DOLNÍ PÁS	PRUT	Nx	[kN]	**1362,3**		**-2,3**		1360,2		423,9		1300,9		1300,9		1259,3		1316,0		**1783,9**		**-3,1**		1781,1		555,1		1703,4		1703,4		1649,0		1723,2		**1,07**	**31,982**
				i	My	[kNm]	16,0	R2	0,0	R2	**22,3**	R2	**-1,1**	R2	2,0	R2	16,3	R2	13,3	R2	15,5	R2	20,9	R2	0,0	R2	**29,2**	R2	**-1,4**	R2	2,6	R2	21,3	R2	17,4	R2	20,2	R2	**1,07**	**31,982**
				X [m]	Mz	[kNm]	-0,2		0,0		0,0		-0,1		**0,6**		**-0,6**		-0,3		-0,4		-0,3		0,0		0,0		-0,1		**0,8**		**-0,8**		-0,4		-0,5		**1,07**	**31,982**
				j	Vz	[kN]	-6,1		0,0		-5,9		-2,8		-5,2		5,2		**6,4**		**-7,2**		-8,0		0,0		-7,7		-3,6		-6,8		6,8		**8,3**		**-9,5**		**1,07**	**31,982**
12	HN_SP06	U5,U6,U7	HLAVNÍ NOSNÍK - DOLNÍ PÁS	PRUT	Nx	[kN]	**1385,3**		**-2,0**		1376,5		338,4		701,4		673,4		1352,9		-2,0		**1814,0**		**-2,6**		1802,4		443,1		918,5		881,8		1771,5		-2,6		**1,07**	**31,982**
				i	My	[kNm]	12,8	R2	0,0	R2	**21,0**	R2	**-0,2**	R2	9,9	R2	3,9	R2	9,3	R2	0,0	R2	16,8	R2	0,0	R2	**27,5**	R2	**-0,3**	R2	13,0	R2	5,2	R2	12,1	R2	0,0	R2	**1,07**	**31,982**
				X [m]	Mz	[kNm]	0,1		0,0		0,2		0,1		**0,4**		**-0,4**		0,1		0,0		0,1		0,0		0,3		0,1		**0,6**		**-0,5**		0,2		0,0		**1,07**	**31,982**
				j	Vz	[kN]	7,6		0,0		7,2		1,2		0,9		5,9		**8,8**		**0,0**		9,9		0,0		9,4		1,6		1,1		7,7		**11,5**		**0,0**		**1,07**	**31,982**
13	HN_D01	Z1	HLAVNÍ NOSNÍK - DIAGONÁLA	PRUT	Nx	[kN]	**272,2**		**-3,2**		230,0		268,3		-3,2		0,0		269,9		272,2		**356,4**		**-4,2**		301,1		351,3		-4,2		0,0		353,4		356,4		**1,07**	**31,982**
				i	My	[kNm]	0,6	R2	0,1	R2	**0,7**	R2	**-2,0**	R2	0,1	R2	0,0	R2	-2,0	R2	0,6	R2	0,8	R2	0,1	R2	**0,9**	R2	**-2,6**	R2	0,1	R2	0,0	R2	-2,6	R2	0,8	R2	**1,07**	**31,982**
				X [m]	Mz	[kNm]	0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0		**1,07**	**31,982**
				j	Vz	[kN]	-0,6		0,0		-0,6		0,6		0,0		0,0		**0,6**		**-0,6**		-0,8		-0,1		-0,8		0,8		-0,1		0,0		**0,8**		**-0,8**		**1,07**	**31,982**
14	HN_D02	D1	HLAVNÍ NOSNÍK - DIAGONÁLA	PRUT	Nx	[kN]	**0,5**		**-357,6**		-357,6		-319,8		-357,6		0,0		-319,8		-319,5		**0,7**		**-468,2**		-468,2		-418,8		-468,2		0,0		-418,8		-418,3		**1,07**	**31,982**
				i	My	[kNm]	0,0	R2	0,7	R2	**0,7**	R2	**-1,1**	R2	0,7	R2	0,0	R2	-1,1	R2	0,7	R2	0,0	R2	0,9	R2	**0,9**	R2	**-1,5**	R2	0,9	R2	0,0	R2	-1,5	R2	0,9	R2	**1,07**	**31,982**
				X [m]	Mz	[kNm]	0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0		**1,07**	**31,982**
				j	Vz	[kN]	0,0		-0,4		-0,4		0,4		-0,4		0,0		**0,4**		**-0,4**		0,0		-0,5		-0,5		0,6		-0,5		0,0		**0,6**		**-0,6**		**1,07**	**31,982**
15	HN_D03	Z11	HLAVNÍ NOSNÍK - DIAGONÁLA	PRUT	Nx	[kN]	**380,0**		**-5,7**		373,5		363,9		-5,7		0,0		373,8		373,5		**497,6**		**-7,4**		489,1		476,5		-7,4		0,0		489,4		489,1		**1,07**	**31,982**
				i	My	[kNm]	-2,5	R2	-0,4	R2	**2,7**	R2	**-2,5**	R2	-0,4	R2	0,0	R2	-2,5	R2	2,7	R2	-3,3	R2	-0,5	R2	**3,6**	R2	**-3,3**	R2	-0,5	R2	0,0	R2	-3,3	R2	3,6	R2	**1,07**	**31,982**
				X [m]	Mz	[kNm]	0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0		**1,07**	**31,982**
				j	Vz	[kN]	1,2		0,1		-1,2		1,1		0,1		0,0		**1,2**		**-1,2**		1,5		0,1		-1,6		1,4		0,1		0,0		**1,6**		**-1,6**		**1,07**	**31,982**
16	HN_D04	D11	HLAVNÍ NOSNÍK - DIAGONÁLA	PRUT	Nx	[kN]	**0,8**		**-451,7**		-447,0		-447,0		-451,7		0,0		-447,0		-447,1		**1,0**		**-591,5**		-585,3		-585,3		-591,5		0,0		-585,3		-585,4		**1,07**	**31,982**
				i	My	[kNm]	0,0	R2	2,0	R2	**2,0**	R2	**-1,6**	R2	2,0	R2	0,0	R2	-1,6	R2	2,0	R2	0,0	R2	2,6	R2	**2,7**	R2	**-2,1**	R2	2,6	R2	0,0	R2	-2,1	R2	2,6	R2	**1,07**	**31,982**
				X [m]	Mz	[kNm]	0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0		**1,07**	**31,982**
				j	Vz	[kN]	0,0		-0,8		0,8		0,8		-0,8		0,0		**0,8**		**-0,8**		0,0		-1,1		1,1		1,1		-1,1		0,0		**1,1**		**-1,1**		**1,07**	**31,982**
17	HN_D05	Z2,Z10	HLAVNÍ NOSNÍK - DIAGONÁLA	PRUT	Nx	[kN]	**320,2**		**-14,2**		273,1		282,6		-14,2		0,0		273,1		273,2		**419,3**		**-18,6**		357,7		370,0		-18,6		0,0		357,7		357,8		**1,07**	**31,982**
				i	My	[kNm]	-1,2	R2	0,0	R2	**3,3**	R2	**-1,3**	R2	0,0	R2	0,0	R2	-1,2	R2	3,3	R2	-1,6	R2	-0,1	R2	**4,3**	R2	**-1,7**	R2	-0,1	R2	0,0	R2	-1,5	R2	4,3	R2	**1,07**	**31,982**
				X [m]	Mz	[kNm]	0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0		**1,07**	**31,982**
				j	Vz	[kN]	1,0		0,1		1,0		1,0		0,1		0,0		**1,0**		**-1,0**		1,3		0,2		1,3		1,3		0,2		0,0		**1,3**		**-1,3**		**1,07**	**31,982**
18	HN_D06	D2,D10	HLAVNÍ NOSNÍK - DIAGONÁLA	PRUT	Nx	[kN]	**5,1**		**-344,7**		-302,6		-295,0		-344,7		0,0		-338,4		-331,8		**6,7**		**-451,4**		-396,2		-386,3		-451,4		0,0		-443,1		-434,5		**1,07**	**31,982**
				i	My	[kNm]	0,0	R2	-0,6	R2	**1,0**	R2	**-0,7**	R2	-0,6	R2	0,0	R2	-0,6	R2	1,0	R2	0,0	R2	-0,8	R2	**1,3**	R2	**-0,9**	R2	-0,8	R2	0,0	R2	-0,8	R2	1,3	R2	**1,07**	**31,982**
				X [m]	Mz	[kNm]	0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0		**1,07**	**31,982**
				j	Vz	[kN]	0,0		0,4		0,4		0,4		0,4		0,0		**0,4**		**-0,4**		0,0		0,5		0,5		0,5		0,5		0,0		**0,5**		**-0,5**		**1,07**	**31,982**
19	HN_D07	Z3,Z9	HLAVNÍ NOSNÍK - DIAGONÁLA	PRUT	Nx	[kN]	**226,1**		**-33,7**		176,2		151,7		-33,7		0,0		193,3		176,2		**296,1**		**-44,1**		230,7		198,6		-44,1		0,0		253,1		230,7		**1,07**	**31,982**
				i	My	[kNm]	-0,3	R2	0,3	R2	**1,4**	R2	**-0,5**	R2	0,3	R2	0,0	R2	0,7	R2	1,4	R2	-0,4	R2	0,4	R2	**1,9**	R2	**-0,7**	R2	0,4	R2	0,0	R2	0,9	R2	1,9	R2	**1,07**	**31,982**
				X [m]	Mz	[kNm]	0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0		**1,07**	**31,982**
				j	Vz	[kN]	0,3		-0,1		-0,4		0,4		-0,1		0,0		**0,4**		**-0,4**		0,4		-0,1		-0,5		0,5		-0,1		0,0		**0,5**		**-0,5**		**1,07**	**31,982**
20	HN_D08	D3,D9	HLAVNÍ NOSNÍK - DIAGONÁLA	PRUT	Nx	[kN]	**20,6**		**-295,0**		-289,4		-256,7		-295,0		0,0		-256,6		-256,7		**26,9**		**-386,3**		-378,9		-336,2		-386,3		0,0		-336,1		-336,2		**1,07**	**31,982**
				i	My	[kNm]	0,0	R2	0,9	R2	**0,9**	R2	**-0,7**	R2	0,9	R2	0,0	R2	-0,7	R2	0,8	R2	0,0	R2	1,1	R2	**1,1**	R2	**-0,9**	R2	1,1	R2	0,0	R2	-0,9	R2	1,1	R2	**1,07**	**31,982**
				X [m]	Mz	[kNm]	0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0		**1,07**	**31,982**
				j	Vz	[kN]	0,0		-0,3		0,4		-0,4		-0,3		0,0		**0,4**		**-0,4**		0,1		-0,4		0,5		-0,5		-0,4		0,0		**0,5**		**-0,5**		**1,07**	**31,982**
HORNÍ DÍLČÍ SOUČINITEL ZATÍŽENÍ (VČETNĚ ROZPTYLU NOMINÁLNÍCH HODNOT)					$\gamma_{f,sup}$		1,00		1,00		1,00		1,00		1,00		1,00		1,00		1,00		1,31		1,31		1,31		1,31		1,31		1,31		1,31		1,31			
DOLNÍ DÍLČÍ SOUČINITEL ZATÍŽENÍ (VČETNĚ ROZPTYLU NOMINÁLNÍCH HODNOT)					$\gamma_{f,inf}$		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00			

TAB 2,1 21-30 **VNITŘNÍ SÍLY Nx, My, Mz, Vz - ZÁKLADNÍ SKUPINY ZATĚŽOVACÍCH STAVŮ**

ZATÍŽENÍ: G1 STÁLÉ

POSUDEK	POSUZOVANÝ PRŮŘEZ				VNITŘNÍ SÍLY		CHARAKTERISTICKÉ HODNOTY ZATÍŽENÍ																NÁVRHOVÉ HODNOTY ZATÍŽENÍ																	
Č.	OZN.PRUTU	PRŮŘEZ	POPIS	PRUT - X	VELIČINA	JEDNOTKY	$N_{x,max}$	ZS č.	$N_{x,min}$	ZS č.	$M_{y,max}$	ZS č.	$M_{y,min}$	ZS č.	$M_{z,max}$	ZS č.	$M_{z,min}$	ZS č.	$V_{z,max}$	ZS č.	$V_{z,min}$	ZS č.	$N_{x,max}$	ZS č.	$N_{x,min}$	ZS č.	$M_{y,max}$	ZS č.	$M_{y,min}$	ZS č.	$M_{z,max}$	ZS č.	$M_{z,min}$	ZS č.	$V_{z,max}$	ZS č.	$V_{z,min}$	ZS č.
21	HN_D09	Z4,Z8	HLAVNÍ NOSNÍK - DIAGONÁLA	PRUT	Nx	[kN]	**38,7**		**34,2**		38,1		37,3		34,2		34,2		37,2		37,3		**45,3**		**34,2**		44,6		43,6		40,0		34,2		43,5		43,6	
				i	My	[kNm]	0,3	G1	-0,4	G1	**0,3**	G1	**-0,5**	G1	-0,4	G1	-0,4	G1	-0,5	G1	-0,5	G1	0,4	G1	-0,4	G1	**0,4**	G1	**-0,5**	G1	-0,5	G1	-0,4	G1	-0,5	G1	-0,5	G1
				X [m]	Mz	[kNm]	0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0	
				j	Vz	[kN]	0,7		-0,7		0,1		-0,7		-0,7		-0,7		**0,7**		**-0,7**		0,8		-0,7		0,1		-0,8		-0,8		-0,7		**0,8**		**-0,8**	
22	HN_D10	D4,D8	HLAVNÍ NOSNÍK - DIAGONÁLA	PRUT	Nx	[kN]	**-32,6**		**-43,6**		-33,6		-42,0		-43,6		-43,6		-42,0		-32,6		**-32,6**		**-51,0**		-39,3		-49,2		-51,0		-43,6		-49,1		-38,1	
				i	My	[kNm]	0,4	G1	-0,4	G1	**0,4**	G1	**-0,5**	G1	-0,4	G1	-0,4	G1	-0,5	G1	-0,5	G1	0,4	G1	-0,5	G1	**0,4**	G1	**-0,6**	G1	-0,5	G1	-0,4	G1	-0,6	G1	-0,5	G1
				X [m]	Mz	[kNm]	0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0	
				j	Vz	[kN]	0,8		0,7		-0,1		-0,8		0,7		0,7		**0,8**		**-0,8**		0,8		0,8		-0,2		-0,9		0,8		0,7		**0,9**		**-0,9**	
23	HN_D11	Z5,Z7	HLAVNÍ NOSNÍK - DIAGONÁLA	PRUT	Nx	[kN]	**25,6**		**12,6**		25,0		24,2		12,6		12,6		24,2		24,2		**29,9**		**12,6**		29,3		28,3		14,7		12,6		28,3		28,3	
				i	My	[kNm]	0,3	G1	-0,4	G1	**0,3**	G1	**-0,4**	G1	-0,4	G1	-0,4	G1	-0,4	G1	-0,4	G1	0,4	G1	-0,4	G1	**0,4**	G1	**-0,4**	G1	-0,4	G1	-0,4	G1	-0,4	G1	-0,4	G1
				X [m]	Mz	[kNm]	0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0	
				j	Vz	[kN]	0,6		-0,6		0,1		-0,6		-0,6		-0,6		**0,6**		**-0,6**		0,7		-0,6		0,1		-0,7		-0,7		-0,6		**0,7**		**-0,7**	
24	HN_D12	D5,D7	HLAVNÍ NOSNÍK - DIAGONÁLA	PRUT	Nx	[kN]	**-15,0**		**-23,4**		-22,8		-22,0		-23,4		-23,4		-21,9		-22,0		**-15,0**		**-27,4**		-26,6		-25,7		-27,4		-23,4		-25,7		-25,7	
				i	My	[kNm]	0,3	G1	-0,4	G1	**0,3**	G1	**-0,4**	G1	-0,4	G1	-0,4	G1	-0,4	G1	-0,4	G1	0,3	G1	-0,4	G1	**0,3**	G1	**-0,5**	G1	-0,4	G1	-0,4	G1	-0,5	G1	-0,5	G1
				X [m]	Mz	[kNm]	0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0	
				j	Vz	[kN]	0,7		0,6		-0,1		-0,7		0,6		0,6		**0,7**		**-0,7**		0,7		0,7		-0,1		-0,8		0,7		0,6		**0,8**		**-0,8**	
25	HN_D13	Z6,D6	HLAVNÍ NOSNÍK - DIAGONÁLA	PRUT	Nx	[kN]	**4,1**		**-3,8**		3,7		3,1		-3,8		-3,8		3,1		3,1		**4,8**		**-4,4**		4,4		3,7		-4,4		-3,8		3,7		3,7	
				i	My	[kNm]	0,2	G1	-0,3	G1	**0,2**	G1	**-0,3**	G1	-0,3	G1	-0,3	G1	-0,3	G1	-0,3	G1	0,2	G1	-0,3	G1	**0,2**	G1	**-0,4**	G1	-0,3	G1	-0,3	G1	-0,4	G1	-0,4	G1
				X [m]	Mz	[kNm]	0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0	
				j	Vz	[kN]	0,5		0,5		0,1		-0,5		0,5		0,5		**0,5**		**-0,5**		0,5		0,5		0,1		-0,5		0,5		0,5		**0,5**		**-0,5**	
26	HN_SV01	V0	HLAVNÍ NOSNÍK - SVISLICE	PRUT	Nx	[kN]	**-63,8**		**-91,9**		-87,9		-87,7		-87,9		-87,7		-68,2		-63,8		**-63,8**		**-107,6**		-102,8		-102,6		-102,8		-102,6		-79,7		-74,7	
				i	My	[kNm]	8,7	G1	-0,6	G1	**8,7**	G1	**-8,6**	G1	8,7	G1	-8,6	G1	-7,0	G1	-2,4	G1	8,7	G1	-0,7	G1	**10,2**	G1	**-10,1**	G1	10,2	G1	-10,1	G1	-8,2	G1	-2,8	G1
				X [m]	Mz	[kNm]	0,6		0,0		0,6		-0,7		**0,6**		**-0,7**		0,0		0,3		0,6		0,0		0,7		-0,8		**0,7**		**-0,8**		0,0		0,3	
				j	Vz	[kN]	5,0		4,8		4,8		-4,8		4,8		-4,8		**5,0**		**-4,9**		5,0		5,6		5,6		-5,6		5,6		-5,6		**5,8**		**-5,7**	
27	HN_SV02	V	HLAVNÍ NOSNÍK - SVISLICE	PRUT	Nx	[kN]	**4,5**		**3,8**		4,5		4,4		4,4		4,5		4,5		3,8		**5,2**		**3,8**		5,2		5,1		5,1		5,2		5,2		4,4	
				i	My	[kNm]	0,4	G1	0,3	G1	**0,4**	G1	**-0,4**	G1	-0,4	G1	0,4	G1	0,4	G1	0,3	G1	0,5	G1	0,3	G1	**0,5**	G1	**-0,5**	G1	-0,5	G1	0,5	G1	0,5	G1	0,3	G1
				X [m]	Mz	[kNm]	0,3		0,0		-0,3		0,3		**0,3**		**-0,3**		-0,3		0,0		0,3		0,0		-0,3		0,3		**0,3**		**-0,3**		-0,3		0,0	
				j	Vz	[kN]	0,3		-0,3		0,3		-0,3		-0,3		0,3		**0,3**		**-0,3**		0,4		-0,3		0,4		-0,4		-0,4		0,4		**0,4**		**-0,4**	
28	HN_SV03	V	HLAVNÍ NOSNÍK - SVISLICE	PRUT	Nx	[kN]	**2,8**		**1,6**		2,8		2,8		2,8		2,8		2,2		2,8		**3,3**		**1,6**		3,3		3,3		3,3		3,3		2,6		3,3	
				i	My	[kNm]	0,5	G1	0,1	G1	**0,5**	G1	**-0,5**	G1	-0,5	G1	0,5	G1	-0,3	G1	-0,5	G1	0,6	G1	0,1	G1	**0,6**	G1	**-0,6**	G1	-0,6	G1	0,6	G1	-0,3	G1	-0,6	G1
				X [m]	Mz	[kNm]	0,2		0,0		-0,2		0,2		**0,2**		**-0,2**		0,0		0,2		0,2		0,0		-0,2		0,2		**0,2**		**-0,2**		0,0		0,2	
				j	Vz	[kN]	0,4		-0,2		0,4		-0,4		-0,4		0,4		**0,4**		**-0,4**		0,5		-0,2		0,5		-0,5		-0,5		0,5		**0,5**		**-0,5**	
29	HN_SV04	V	HLAVNÍ NOSNÍK - SVISLICE	PRUT	Nx	[kN]	**2,1**		**0,3**		2,1		2,1		2,1		2,1		1,5		2,1		**2,5**		**0,3**		2,5		2,5		2,5		2,5		1,8		2,5	
				i	My	[kNm]	0,4	G1	0,1	G1	**0,4**	G1	**-0,4**	G1	-0,4	G1	0,4	G1	-0,2	G1	-0,4	G1	0,5	G1	0,1	G1	**0,5**	G1	**-0,4**	G1	-0,4	G1	0,5	G1	-0,3	G1	-0,4	G1
				X [m]	Mz	[kNm]	0,1		0,0		-0,1		0,1		**0,1**		**-0,1**		0,0		0,1		0,2		0,0		-0,2		0,2		**0,2**		**-0,2**		0,0		0,2	
				j	Vz	[kN]	0,3		-0,1		0,3		-0,3		-0,3		0,3		**0,3**		**-0,3**		0,4		-0,1		0,4		-0,4		-0,4		0,4		**0,4**		**-0,4**	
30	HN_SV05	V	HLAVNÍ NOSNÍK - SVISLICE	PRUT	Nx	[kN]	**1,7**		**-2,3**		1,7		1,7		-1,6		-1,7		1,1		1,7		**2,0**		**-2,6**		1,9		2,0		-1,9		-2,0		1,2		2,0	
				i	My	[kNm]	0,3	G1	0,0	G1	**0,3**	G1	**-0,3**	G1	-0,1	G1	0,1	G1	-0,2	G1	-0,3	G1	0,4	G1	0,0	G1	**0,4**	G1	**-0,4**	G1	-0,1	G1	0,1	G1	-0,2	G1	-0,4	G1
				X [m]	Mz	[kNm]	0,1		0,0		-0,1		0,1		**0,1**		**-0,1**		0,0		0,1		0,1		0,0		-0,1		0,1		**0,1**		**-0,1**		0,0		0,1	
				j	Vz	[kN]	0,3		0,0		0,3		-0,3		0,0		0,0		**0,3**		**-0,3**		0,3		0,0		0,3		-0,3		0,0		0,0		**0,3**		**-0,3**	
HORNÍ DÍLČÍ SOUČINITEL ZATÍŽENÍ (VČETNĚ ROZPTYLU NOMINÁLNÍCH HODNOT)						$\gamma_{f,sup}$	1,00		1,00		1,00		1,00		1,00		1,00		1,00		1,00		1,17		1,17		1,17		1,17		1,17		1,17		1,17		1,17	
DOLNÍ DÍLČÍ SOUČINITEL ZATÍŽENÍ (VČETNĚ ROZPTYLU NOMINÁLNÍCH HODNOT)						$\gamma_{f,inf}$	1,00		1,00		1,00		1,00		1,00		1,00		1,00		1,00		1,00		1,00		1,00		1,00		1,00		1,00		1,00		1,00	

TAB 2,1 21-30 VNITŘNÍ SÍLY Nx, My, Mz, Vz - ZÁKLADNÍ SKUPINY ZATĚŽOVACÍCH STAVŮ

ZATÍŽENÍ: G2 STÁLÉ

POSUDEK	POSUZOVANÝ PRŮŘEZ				VNITŘNÍ SÍLY		CHARAKTERISTICKÉ HODNOTY ZATÍŽENÍ																NÁVRHOVÉ HODNOTY ZATÍŽENÍ																	
Č.	OZN.PRUTU	PRŮŘEZ	POPIS	PRUT - X	VELIČINA	JEDNOTKY	$N_{x,max}$	ZS č.	$N_{x,min}$	ZS č.	$M_{y,max}$	ZS č.	$M_{y,min}$	ZS č.	$M_{z,max}$	ZS č.	$M_{z,min}$	ZS č.	$V_{z,max}$	ZS č.	$V_{z,min}$	ZS č.	$N_{x,max}$	ZS č.	$N_{x,min}$	ZS č.	$M_{y,max}$	ZS č.	$M_{y,min}$	ZS č.	$M_{z,max}$	ZS č.	$M_{z,min}$	ZS č.	$V_{z,max}$	ZS č.	$V_{z,min}$	ZS č.
21	HN_D09	Z4,Z8	HLAVNÍ NOSNÍK - DIAGONÁLA	PRUT	Nx	[kN]	**10,9**		**9,4**		10,9		10,9		9,4		9,4		10,9		10,9		**12,7**		**9,4**		12,7		12,7		11,0		9,4		12,7		12,7	
				i	My	[kNm]	0,0	G2	0,0	G2	**0,0**	G2	**0,0**	G2	0,0	G2	0,0	G2	0,0	G2	0,0	G2	0,0	G2	0,0	G2	**0,0**	G2	**0,0**	G2	0,0	G2	0,0	G2	0,0	G2	0,0	G2
				X [m]	Mz	[kNm]	0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0	
				j	Vz	[kN]	0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**	
22	HN_D10	D4,D8	HLAVNÍ NOSNÍK - DIAGONÁLA	PRUT	Nx	[kN]	**-10,8**		**-14,5**		-14,5		-10,8		-14,5		-14,5		-14,5		-14,5		**-10,8**		**-17,0**		-17,0		-10,8		-17,0		-14,5		-17,0		-14,5	
				i	My	[kNm]	0,0	G2	0,0	G2	**0,0**	G2	**0,0**	G2	0,0	G2	0,0	G2	0,0	G2	0,0	G2	0,0	G2	0,0	G2	**0,0**	G2	**0,0**	G2	0,0	G2	0,0	G2	0,0	G2	0,0	G2
				X [m]	Mz	[kNm]	0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0	
				j	Vz	[kN]	0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**	
23	HN_D11	Z5,Z7	HLAVNÍ NOSNÍK - DIAGONÁLA	PRUT	Nx	[kN]	**6,6**		**3,5**		6,6		6,6		3,5		3,5		6,6		6,6		**7,7**		**3,5**		7,7		6,6		4,1		3,5		7,7		7,7	
				i	My	[kNm]	0,0	G2	0,0	G2	**0,0**	G2	**0,0**	G2	0,0	G2	0,0	G2	0,0	G2	0,0	G2	0,0	G2	0,0	G2	**0,0**	G2	**0,0**	G2	0,0	G2	0,0	G2	0,0	G2	0,0	G2
				X [m]	Mz	[kNm]	0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0	
				j	Vz	[kN]	0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**	
24	HN_D12	D5,D7	HLAVNÍ NOSNÍK - DIAGONÁLA	PRUT	Nx	[kN]	**-6,3**		**-8,1**		-8,1		-6,3		-8,1		-8,1		-8,1		-8,1		**-6,3**		**-9,5**		-9,5		-6,3		-9,5		-8,1		-9,5		-8,1	
				i	My	[kNm]	0,0	G2	0,0	G2	**0,0**	G2	**0,0**	G2	0,0	G2	0,0	G2	0,0	G2	0,0	G2	0,0	G2	0,0	G2	**0,0**	G2	**0,0**	G2	0,0	G2	0,0	G2	0,0	G2	0,0	G2
				X [m]	Mz	[kNm]	0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0	
				j	Vz	[kN]	0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**	
25	HN_D13	Z6,D6	HLAVNÍ NOSNÍK - DIAGONÁLA	PRUT	Nx	[kN]	**0,2**		**-1,8**		-1,8		0,2		-1,8		-1,8		-1,8		-1,8		**0,3**		**-2,1**		-2,1		0,2		-2,1		-1,8		-2,1		-1,8	
				i	My	[kNm]	0,0	G2	0,0	G2	**0,0**	G2	**0,0**	G2	0,0	G2	0,0	G2	0,0	G2	0,0	G2	0,0	G2	0,0	G2	**0,0**	G2	**0,0**	G2	0,0	G2	0,0	G2	0,0	G2	0,0	G2
				X [m]	Mz	[kNm]	0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0	
				j	Vz	[kN]	0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**	
26	HN_SV01	V0	HLAVNÍ NOSNÍK - SVISLICE	PRUT	Nx	[kN]	**-20,2**		**-30,8**		-30,6		-30,8		-30,6		-30,8		-30,6		-30,8		**-20,2**		**-36,0**		-35,8		-36,0		-35,8		-36,0		-35,8		-36,0	
				i	My	[kNm]	2,0	G2	0,2	G2	**3,2**	G2	**-3,2**	G2	3,2	G2	-3,2	G2	-0,2	G2	0,2	G2	2,0	G2	0,2	G2	**3,7**	G2	**-3,7**	G2	3,7	G2	-3,7	G2	-0,2	G2	0,2	G2
				X [m]	Mz	[kNm]	0,0		0,0		0,4		-0,4		**0,4**		**-0,4**		0,0		0,0		0,0		0,0		0,4		-0,5		**0,4**		**-0,5**		0,0		0,0	
				j	Vz	[kN]	-1,4		-1,7		1,8		-1,7		1,8		-1,7		**1,8**		**-1,7**		-1,4		-2,0		2,0		-2,0		2,0		-2,0		**2,0**		**-2,0**	
27	HN_SV02	V	HLAVNÍ NOSNÍK - SVISLICE	PRUT	Nx	[kN]	**0,0**		**-0,1**		0,0		-0,1		-0,1		0,0		0,0		-0,1		**0,0**		**-0,1**		0,0		-0,1		-0,1		0,0		0,0		-0,1	
				i	My	[kNm]	-0,1	G2	0,1	G2	**0,2**	G2	**-0,2**	G2	-0,2	G2	0,2	G2	-0,1	G2	0,1	G2	-0,1	G2	0,1	G2	**0,2**	G2	**-0,2**	G2	-0,2	G2	0,2	G2	-0,1	G2	0,1	G2
				X [m]	Mz	[kNm]	0,0		0,0		-0,1		0,1		**0,1**		**-0,1**		0,0		0,0		0,0		0,0		-0,2		0,2		**0,2**		**-0,2**		0,0		0,0	
				j	Vz	[kN]	0,1		-0,1		0,1		-0,1		-0,1		0,1		**0,1**		**-0,1**		0,1		-0,1		0,1		-0,1		-0,1		0,1		**0,1**		**-0,1**	
28	HN_SV03	V	HLAVNÍ NOSNÍK - SVISLICE	PRUT	Nx	[kN]	**-1,2**		**-1,4**		-1,2		-1,2		-1,4		-1,3		-1,2		-1,2		**-1,2**		**-1,6**		-1,4		-1,4		-1,6		-1,6		-1,4		-1,4	
				i	My	[kNm]	0,1	G2	0,0	G2	**0,1**	G2	**-0,1**	G2	-0,1	G2	0,1	G2	-0,1	G2	0,1	G2	0,1	G2	0,0	G2	**0,2**	G2	**-0,2**	G2	-0,1	G2	0,1	G2	-0,1	G2	0,1	G2
				X [m]	Mz	[kNm]	0,0		0,0		0,0		0,0		**0,1**		**-0,1**		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,2**		**-0,2**		0,0		0,0	
				j	Vz	[kN]	-0,1		-0,1		0,1		-0,1		-0,1		0,1		**0,1**		**-0,1**		-0,1		-0,1		0,1		-0,1		-0,1		0,1		**0,1**		**-0,1**	
29	HN_SV04	V	HLAVNÍ NOSNÍK - SVISLICE	PRUT	Nx	[kN]	**-1,6**		**-2,1**		-1,6		-1,6		-2,1		-2,1		-1,6		-1,6		**-1,6**		**-2,4**		-1,8		-1,8		-2,4		-2,4		-1,8		-1,8	
				i	My	[kNm]	-0,1	G2	0,0	G2	**0,1**	G2	**-0,1**	G2	-0,1	G2	0,1	G2	-0,1	G2	0,1	G2	-0,1	G2	0,0	G2	**0,1**	G2	**-0,1**	G2	-0,1	G2	0,1	G2	-0,1	G2	0,1	G2
				X [m]	Mz	[kNm]	0,0		0,0		0,0		0,0		**0,1**		**-0,1**		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,1**		**-0,1**		0,0		0,0	
				j	Vz	[kN]	0,1		-0,1		0,1		-0,1		-0,1		0,1		**0,1**		**-0,1**		0,1		-0,1		0,1		-0,1		-0,1		0,1		**0,1**		**-0,1**	
30	HN_SV05	V	HLAVNÍ NOSNÍK - SVISLICE	PRUT	Nx	[kN]	**-1,1**		**-2,1**		-1,1		-1,1		-2,1		-2,1		-1,1		-1,1		**-1,1**		**-2,5**		-1,3		-1,3		-2,5		-2,5		-1,3		-1,3	
				i	My	[kNm]	0,1	G2	0,0	G2	**0,1**	G2	**-0,1**	G2	0,0	G2	0,0	G2	-0,1	G2	0,1	G2	0,1	G2	0,0	G2	**0,1**	G2	**-0,1**	G2	0,0	G2	0,0	G2	-0,1	G2	0,1	G2
				X [m]	Mz	[kNm]	0,0		0,0		0,0		0,0		**0,1**		**-0,1**		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,1**		**-0,1**		0,0		0,0	
				j	Vz	[kN]	-0,1		0,0		0,1		-0,1		0,0		0,0		**0,1**		**-0,1**		-0,1		0,0		0,1		-0,1		0,0		0,0		**0,1**		**-0,1**	
HORNÍ DÍLČÍ SOUČINITEL ZATÍŽENÍ (VČETNĚ ROZPTYLU NOMINÁLNÍCH HODNOT)					$\gamma_{f,sup}$		1,00		1,00		1,00		1,00		1,00		1,00		1,00		1,00		1,17		1,17		1,17		1,17		1,17		1,17		1,17		1,17	
DOLNÍ DÍLČÍ SOUČINITEL ZATÍŽENÍ (VČETNĚ ROZPTYLU NOMINÁLNÍCH HODNOT)					$\gamma_{f,inf}$		1,00		1,00		1,00		1,00		1,00		1,00		1,00		1,00		1,00		1,00		1,00		1,00		1,00		1,00		1,00		1,00	

TAB 2,1 21-30 **VNITŘNÍ SÍLY Nx, My, Mz, Vz - ZÁKLADNÍ SKUPINY ZATĚŽOVACÍCH STAVŮ**

ZATÍŽENÍ: G3 STÁLÉ

POSUDEK	POSUZOVANÝ PRŮŘEZ				VNITŘNÍ SÍLY		CHARAKTERISTICKÉ HODNOTY ZATÍŽENÍ																NÁVRHOVÉ HODNOTY ZATÍŽENÍ																	
Č.	OZN.PRUTU	PRŮŘEZ	POPIS	PRUT - X	VELIČINA	JEDNOTKY	$N_{x,max}$	ZS č.	$N_{x,min}$	ZS č.	$M_{y,max}$	ZS č.	$M_{y,min}$	ZS č.	$M_{z,max}$	ZS č.	$M_{z,min}$	ZS č.	$V_{z,max}$	ZS č.	$V_{z,min}$	ZS č.	$N_{x,max}$	ZS č.	$N_{x,min}$	ZS č.	$M_{y,max}$	ZS č.	$M_{y,min}$	ZS č.	$M_{z,max}$	ZS č.	$M_{z,min}$	ZS č.	$V_{z,max}$	ZS č.	$V_{z,min}$	ZS č.
21	HN_D09	Z4,Z8	HLAVNÍ NOSNÍK - DIAGONÁLA	PRUT	Nx	[kN]	**6,1**		**5,7**		6,1		6,1		5,7		5,7		6,1		6,1		**7,1**		**5,7**		7,1		7,1		6,6		5,7		7,1		7,1	
				i	My	[kNm]	0,0	G3	0,0	G3	**0,0**	G3	**0,0**	G3	0,0	G3	0,0	G3	0,0	G3	0,0	G3	0,0	G3	0,0	G3	**0,0**	G3	**0,0**	G3	0,0	G3	0,0	G3	0,0	G3	0,0	G3
				X [m]	Mz	[kNm]	0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0	
				j	Vz	[kN]	0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**	
22	HN_D10	D4,D8	HLAVNÍ NOSNÍK - DIAGONÁLA	PRUT	Nx	[kN]	**-6,0**		**-7,6**		-7,6		-6,0		-7,6		-7,6		-7,6		-7,6		**-6,0**		**-8,9**		-8,9		-6,0		-8,9		-7,6		-8,9		-7,6	
				i	My	[kNm]	0,0	G3	0,0	G3	**0,0**	G3	**0,0**	G3	0,0	G3	0,0	G3	0,0	G3	0,0	G3	0,0	G3	0,0	G3	**0,0**	G3	**0,0**	G3	0,0	G3	0,0	G3	0,0	G3	0,0	G3
				X [m]	Mz	[kNm]	0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0	
				j	Vz	[kN]	0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**	
23	HN_D11	Z5,Z7	HLAVNÍ NOSNÍK - DIAGONÁLA	PRUT	Nx	[kN]	**4,0**		**1,9**		1,9		4,0		1,9		1,9		1,9		1,9		**4,7**		**1,9**		2,2		4,0		2,2		1,9		2,2		1,9	
				i	My	[kNm]	0,0	G3	0,0	G3	**0,0**	G3	**0,0**	G3	0,0	G3	0,0	G3	0,0	G3	0,0	G3	0,0	G3	0,0	G3	**0,0**	G3	**0,0**	G3	0,0	G3	0,0	G3	0,0	G3	0,0	G3
				X [m]	Mz	[kNm]	0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0	
				j	Vz	[kN]	0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**	
24	HN_D12	D5,D7	HLAVNÍ NOSNÍK - DIAGONÁLA	PRUT	Nx	[kN]	**-3,0**		**-4,2**		-4,2		-3,0		-4,2		-4,2		-4,2		-4,2		**-3,0**		**-4,9**		-4,9		-3,0		-4,9		-4,2		-4,9		-4,2	
				i	My	[kNm]	0,0	G3	0,0	G3	**0,0**	G3	**0,0**	G3	0,0	G3	0,0	G3	0,0	G3	0,0	G3	0,0	G3	0,0	G3	**0,0**	G3	**0,0**	G3	0,0	G3	0,0	G3	0,0	G3	0,0	G3
				X [m]	Mz	[kNm]	0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0	
				j	Vz	[kN]	0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**	
25	HN_D13	Z6,D6	HLAVNÍ NOSNÍK - DIAGONÁLA	PRUT	Nx	[kN]	**0,4**		**-0,8**		0,4		-0,8		-0,8		-0,8		-0,8		-0,8		**0,5**		**-1,0**		0,5		-0,8		-1,0		-0,8		-1,0		-0,8	
				i	My	[kNm]	0,0	G3	0,0	G3	**0,0**	G3	**0,0**	G3	0,0	G3	0,0	G3	0,0	G3	0,0	G3	0,0	G3	0,0	G3	**0,0**	G3	**0,0**	G3	0,0	G3	0,0	G3	0,0	G3	0,0	G3
				X [m]	Mz	[kNm]	0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0	
				j	Vz	[kN]	0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**	
26	HN_SV01	V0	HLAVNÍ NOSNÍK - SVISLICE	PRUT	Nx	[kN]	**-11,9**		**-14,4**		-14,4		-14,4		-12,1		-11,9		-12,1		-11,9		**-11,9**		**-16,9**		-16,9		-16,8		-14,1		-13,9		-14,1		-13,9	
				i	My	[kNm]	1,2	G3	-0,1	G3	**1,3**	G3	**-1,3**	G3	0,6	G3	-0,4	G3	-1,3	G3	1,2	G3	1,2	G3	-0,1	G3	**1,6**	G3	**-1,6**	G3	0,7	G3	-0,4	G3	-1,5	G3	1,4	G3
				X [m]	Mz	[kNm]	0,0		0,0		0,0		0,0		**0,1**		**-0,6**		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,1**		**-0,7**		0,0		0,0	
				j	Vz	[kN]	-0,8		0,7		0,7		-0,7		1,0		-0,8		**1,0**		**-0,8**		-0,8		0,9		0,9		-0,9		1,1		-0,9		**1,1**		**-0,9**	
27	HN_SV02	V	HLAVNÍ NOSNÍK - SVISLICE	PRUT	Nx	[kN]	**0,5**		**0,4**		0,4		0,5		0,4		0,4		0,5		0,4		**0,5**		**0,4**		0,5		0,5		0,5		0,4		0,5		0,5	
				i	My	[kNm]	0,0	G3	0,0	G3	**0,0**	G3	**0,0**	G3	0,0	G3	0,0	G3	0,0	G3	0,0	G3	0,0	G3	0,0	G3	**0,0**	G3	**0,0**	G3	0,0	G3	0,0	G3	0,0	G3	0,0	G3
				X [m]	Mz	[kNm]	0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0	
				j	Vz	[kN]	0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**	
28	HN_SV03	V	HLAVNÍ NOSNÍK - SVISLICE	PRUT	Nx	[kN]	**0,3**		**0,1**		0,3		0,3		0,3		0,3		0,3		0,3		**0,3**		**0,1**		0,3		0,3		0,3		0,3		0,3		0,3	
				i	My	[kNm]	0,1	G3	0,0	G3	**0,1**	G3	**-0,1**	G3	-0,1	G3	0,1	G3	-0,1	G3	0,1	G3	0,1	G3	0,0	G3	**0,1**	G3	**-0,1**	G3	-0,1	G3	0,1	G3	-0,1	G3	0,1	G3
				X [m]	Mz	[kNm]	0,0		0,0		-0,1		0,1		**0,1**		**-0,1**		0,0		0,0		0,0		0,0		-0,1		0,1		**0,1**		**-0,1**		0,0		0,0	
				j	Vz	[kN]	-0,1		0,0		0,1		-0,1		-0,1		0,1		**0,1**		**-0,1**		-0,1		0,0		0,1		-0,1		-0,1		0,1		**0,1**		**-0,1**	
29	HN_SV04	V	HLAVNÍ NOSNÍK - SVISLICE	PRUT	Nx	[kN]	**0,2**		**-0,1**		0,2		0,2		0,2		0,2		0,2		0,2		**0,3**		**-0,1**		0,3		0,3		0,3		0,3		0,3		0,3	
				i	My	[kNm]	-0,1	G3	0,0	G3	**0,1**	G3	**-0,1**	G3	-0,1	G3	0,1	G3	-0,1	G3	0,1	G3	-0,1	G3	0,0	G3	**0,1**	G3	**-0,1**	G3	-0,1	G3	0,1	G3	-0,1	G3	0,1	G3
				X [m]	Mz	[kNm]	0,0		0,0		-0,1		0,1		**0,1**		**-0,1**		0,0		0,0		0,0		0,0		-0,1		0,1		**0,1**		**-0,1**		0,0		0,0	
				j	Vz	[kN]	0,1		0,0		0,1		-0,1		-0,1		0,1		**0,1**		**-0,1**		0,1		0,0		0,1		-0,1		-0,1		0,1		**0,1**		**-0,1**	
30	HN_SV05	V	HLAVNÍ NOSNÍK - SVISLICE	PRUT	Nx	[kN]	**-0,1**		**-0,6**		-0,1		-0,1		-0,1		-0,1		-0,1		-0,1		**-0,1**		**-0,7**		-0,1		-0,1		-0,1		-0,1		-0,1		-0,1	
				i	My	[kNm]	0,0	G3	0,0	G3	**0,1**	G3	**-0,1**	G3	-0,1	G3	0,1	G3	0,0	G3	0,0	G3	0,0	G3	0,0	G3	**0,1**	G3	**-0,1**	G3	-0,1	G3	0,1	G3	0,0	G3	0,0	G3
				X [m]	Mz	[kNm]	0,0		0,0		-0,1		0,1		**0,1**		**-0,1**		0,0		0,0		0,0		0,0		-0,1		0,1		**0,1**		**-0,1**		0,0		0,0	
				j	Vz	[kN]	-0,1		0,0		0,1		-0,1		-0,1		0,1		**0,1**		**-0,1**		-0,1		0,0		0,1		-0,1		-0,1		0,1		**0,1**		**-0,1**	
HORNÍ DÍLČÍ SOUČINITEL ZATÍŽENÍ (VČETNĚ ROZPTYLU NOMINÁLNÍCH HODNOT)						$\gamma_{f,sup}$	1,00		1,00		1,00		1,00		1,00		1,00		1,00		1,00		1,17		1,17		1,17		1,17		1,17		1,17		1,17		1,17	
DOLNÍ DÍLČÍ SOUČINITEL ZATÍŽENÍ (VČETNĚ ROZPTYLU NOMINÁLNÍCH HODNOT)						$\gamma_{f,inf}$	1,00		1,00		1,00		1,00		1,00		1,00		1,00		1,00		1,00		1,00		1,00		1,00		1,00		1,00		1,00		1,00	

TAB 2,1 21-30 VNITŘNÍ SÍLY Nx, My, Mz, Vz - ZÁKLADNÍ SKUPINY ZATĚŽOVACÍCH STAVŮ

ZATÍŽENÍ: G STÁLÉ A NAHODILÉ DLOUHODOBÉ ZATÍŽENÍ - ZS01 - ZS05

POSUDEK	POSUZOVANÝ PRŮŘEZ				VNITŘNÍ SÍLY		CHARAKTERISTICKÉ HODNOTY JEDNOTLIVÝCH ZATÍŽENÍ					NÁVRHOVÉ HODNOTY ZATÍŽENÍ - SUMA STÁLÉ A DLOUHODOBÉ NAHODILÉ																	
Č.	OZN.PRUTU	PRŮŘEZ	POPIS	PRUT - X	VELIČINA	JEDNOTKY	ZS01	ZS02	ZS03	ZS04	ZS05	$N_{x,max}$	ZS č.	$N_{x,min}$	ZS č.	$M_{y,max}$	ZS č.	$M_{y,min}$	ZS č.	$M_{z,max}$	ZS č.	$M_{z,min}$	ZS č.	$V_{z,max}$	ZS č.	$V_{z,min}$	ZS č.
21	HN_D09	Z4,Z8	HLAVNÍ NOSNÍK - DIAGONÁLA	PRUT	Nx	[kN]	**38,7**	**10,9**	6,1	0,0	0,0	**65,1**	G	**49,3**	G	64,5	G	63,4	G	57,7	G	49,3	G	63,3	G	63,5	G
				i	My	[kNm]	-0,5	0,0	**0,0**	**0,0**	0,0	0,5		-0,4		**0,5**		**-0,6**		-0,4		-0,4		-0,6		-0,5	
				X [m]	Mz	[kNm]	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**	0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0	
				j	Vz	[kN]	-0,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,8		-0,7		0,1		-0,8		-0,8		-0,7		**0,8**		**-0,8**	
22	HN_D10	D4,D8	HLAVNÍ NOSNÍK - DIAGONÁLA	PRUT	Nx	[kN]	**-43,6**	**-14,5**	-7,6	0,0	0,0	**-49,3**	G	**-76,9**	G	-65,1	G	-65,9	G	-76,9	G	-65,7	G	-74,9	G	-60,2	G
				i	My	[kNm]	-0,5	0,0	**0,0**	**0,0**	0,0	0,4		-0,4		**0,4**		**-0,6**		-0,4		-0,4		-0,5		-0,5	
				X [m]	Mz	[kNm]	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**	0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0	
				j	Vz	[kN]	-0,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,8		0,8		-0,2		-0,9		0,8		0,7		**0,9**		**-0,9**	
23	HN_D11	Z5,Z7	HLAVNÍ NOSNÍK - DIAGONÁLA	PRUT	Nx	[kN]	**25,6**	**6,6**	4,0	0,0	0,0	**42,3**	G	**17,9**	G	39,2	G	39,0	G	21,0	G	17,9	G	38,2	G	37,9	G
				i	My	[kNm]	-0,4	0,0	**0,0**	**0,0**	0,0	0,4		-0,3		**0,4**		**-0,4**		-0,4		-0,3		-0,4		-0,4	
				X [m]	Mz	[kNm]	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**	0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0	
				j	Vz	[kN]	-0,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,7		-0,6		0,1		-0,7		-0,7		-0,6		**0,7**		**-0,7**	
24	HN_D12	D5,D7	HLAVNÍ NOSNÍK - DIAGONÁLA	PRUT	Nx	[kN]	**-23,4**	**-8,1**	-4,2	0,0	0,0	**-24,3**	G	**-41,7**	G	-41,0	G	-35,0	G	-41,7	G	-35,7	G	-40,0	G	-38,0	G
				i	My	[kNm]	-0,4	0,0	**0,0**	**0,0**	0,0	0,3		-0,4		**0,4**		**-0,5**		-0,4		-0,3		-0,5		-0,5	
				X [m]	Mz	[kNm]	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**	0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0	
				j	Vz	[kN]	-0,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,7		0,7		-0,1		-0,8		0,7		0,6		**0,8**		**-0,8**	
25	HN_D13	Z6,D6	HLAVNÍ NOSNÍK - DIAGONÁLA	PRUT	Nx	[kN]	**4,1**	**-1,8**	-0,8	0,0	0,0	**5,6**	G	**-7,5**	G	2,7	G	3,1	G	-7,5	G	-6,4	G	0,5	G	1,0	G
				i	My	[kNm]	-0,3	0,0	**0,0**	**0,0**	0,0	0,3		-0,3		**0,3**		**-0,4**		-0,3		-0,3		-0,3		-0,3	
				X [m]	Mz	[kNm]	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**	0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0	
				j	Vz	[kN]	-0,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,5		0,5		0,1		-0,5		0,5		0,5		**0,5**		**-0,5**	
26	HN_SV01	V0	HLAVNÍ NOSNÍK - SVISLICE	PRUT	Nx	[kN]	**-91,9**	**-30,8**	-14,4	0,0	0,0	**-95,9**	G	**-160,5**	G	-155,5	G	-155,4	G	-152,8	G	-152,5	G	-129,7	G	-124,6	G
				i	My	[kNm]	8,7	3,2	**-1,3**	**0,0**	0,0	11,9		-0,6		**15,5**		**-15,4**		14,6		-14,2		-9,9		-1,2	
				X [m]	Mz	[kNm]	-0,7	-0,4	-0,6	0,0	**0,0**	0,6		0,0		1,1		-1,2		**1,2**		**-1,9**		0,0		0,3	
				j	Vz	[kN]	5,0	1,8	1,0	0,0	0,0	2,8		4,5		8,5		-8,5		8,8		-8,5		**9,0**		**-8,7**	
27	HN_SV02	V	HLAVNÍ NOSNÍK - SVISLICE	PRUT	Nx	[kN]	**4,5**	**-0,1**	0,5	0,0	0,0	**5,8**	G	**4,2**	G	5,7	G	5,6	G	5,6	G	5,6	G	5,8	G	4,9	G
				i	My	[kNm]	-0,4	-0,2	**0,0**	**0,0**	0,0	0,4		0,4		**0,7**		**-0,7**		-0,6		0,7		0,4		0,4	
				X [m]	Mz	[kNm]	-0,3	-0,1	0,0	0,0	**0,0**	0,3		0,0		-0,5		0,5		**0,5**		**-0,5**		-0,3		0,0	
				j	Vz	[kN]	-0,3	-0,1	0,0	0,0	0,0	0,6		-0,5		0,5		-0,5		-0,6		0,5		**0,6**		**-0,6**	
28	HN_SV03	V	HLAVNÍ NOSNÍK - SVISLICE	PRUT	Nx	[kN]	**2,8**	**-1,4**	0,3	0,0	0,0	**2,5**	G	**0,1**	G	2,2	G	2,3	G	2,0	G	2,0	G	1,5	G	2,3	G
				i	My	[kNm]	-0,5	-0,1	**-0,1**	**0,0**	0,0	0,7		0,2		**0,9**		**-0,9**		-0,8		0,8		-0,5		-0,4	
				X [m]	Mz	[kNm]	-0,2	-0,1	-0,1	0,0	**0,0**	0,2		0,0		-0,3		0,3		**0,5**		**-0,5**		0,0		0,2	
				j	Vz	[kN]	-0,4	-0,1	-0,1	0,0	0,0	0,2		-0,3		0,7		-0,7		-0,7		0,7		**0,7**		**-0,7**	
29	HN_SV04	V	HLAVNÍ NOSNÍK - SVISLICE	PRUT	Nx	[kN]	**2,1**	**-2,1**	0,2	0,0	0,0	**1,2**	G	**-2,2**	G	0,9	G	0,9	G	0,3	G	0,3	G	0,2	G	0,9	G
				i	My	[kNm]	0,4	-0,1	**-0,1**	**0,0**	0,0	0,3		0,1		**0,7**		**-0,7**		-0,7		0,7		-0,4		-0,3	
				X [m]	Mz	[kNm]	-0,1	-0,1	-0,1	0,0	**0,0**	0,2		0,0		-0,2		0,2		**0,4**		**-0,4**		0,0		0,2	
				j	Vz	[kN]	-0,3	-0,1	-0,1	0,0	0,0	0,5		-0,2		0,6		-0,6		-0,5		0,5		**0,6**		**-0,6**	
30	HN_SV05	V	HLAVNÍ NOSNÍK - SVISLICE	PRUT	Nx	[kN]	**-2,3**	**-2,1**	-0,6	0,0	0,0	**0,9**	G	**-5,9**	G	0,6	G	0,7	G	-4,5	G	-4,5	G	-0,1	G	0,7	G
				i	My	[kNm]	-0,3	-0,1	**-0,1**	**0,0**	0,0	0,4		0,0		**0,5**		**-0,5**		-0,2		0,2		-0,3		-0,2	
				X [m]	Mz	[kNm]	-0,1	-0,1	-0,1	0,0	**0,0**	0,1		0,0		-0,1		0,1		**0,3**		**-0,3**		0,0		0,1	
				j	Vz	[kN]	-0,3	-0,1	-0,1	0,0	0,0	0,2		0,0		0,4		-0,4		-0,2		0,2		**0,4**		**-0,4**	
HORNÍ DÍLČÍ SOUČINITEL ZATÍŽENÍ (VČETNĚ ROZPTYLU NOMINÁLNÍCH HODNOT)						$\gamma_{f,sup}$	**1,17**	**1,17**	**1,17**	**1,17**	**1,17**																
DOLNÍ DÍLČÍ SOUČINITEL ZATÍŽENÍ (VČETNĚ ROZPTYLU NOMINÁLNÍCH HODNOT)						$\gamma_{f,inf}$	**1,00**	**1,00**	**1,00**	**1,00**	**1,00**																

TAB 2,2 21-30 VNITŘNÍ SÍLY Nx, My, Mz, Vz - ZÁKLADNÍ SKUPINY ZATĚŽOVACÍCH STAVŮ

ZATÍŽENÍ: P UIC 71

POSUDEK	POSUZOVANÝ PRŮŘEZ				VNITŘNÍ SÍLY		CHARAKTERISTICKÉ HODNOTY ZATÍŽENÍ														NÁVRHOVÉ HODNOTY ZATÍŽENÍ														δ	Ld
Č.	OZN.PRUTU	PRŮŘEZ	POPIS	PRUT - X	VELIČINA	JEDNOTKY	$N_{x,max}$	ZS č.	$N_{x,min}$	ZS č.	$M_{y,max}$	ZS č.	$M_{y,min}$	ZS č.	$M_{z,max}$	ZS č.	$M_{z,min}$	ZS č.	$V_{z,max}$	ZS č.	$V_{z,min}$	ZS č.	$N_{x,max}$	ZS č.	$N_{x,min}$	ZS č.	$M_{y,max}$	ZS č.	$M_{y,min}$	ZS č.	$M_{z,max}$	ZS č.	$M_{z,min}$	ZS č.	$V_{z,max}$	ZS č.	$V_{z,min}$	ZS č.	[-]	[m]
21	HN_D09	Z4,Z8	HLAVNÍ NOSNÍK - DIAGONÁLA	PRUT	Nx	[kN]	**315,7**		**-96,9**		239,5		295,2		-96,9		0,0		283,0		239,5		**413,4**		**-126,9**		313,7		386,6		-126,9		0,0		370,6		313,7		**1,13**	**31,982**
				i	My	[kNm]	-0,4	P	0,0	P	**1,0**	P	**-0,4**	P	0,0	P	0,0	P	1,0	P	1,0	P	-0,6	P	0,0	P	**1,4**	P	**-0,6**	P	0,0	P	0,0	P	1,3	P	1,4	P	**1,13**	**31,982**
				X [m]	Mz	[kNm]	0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0		**1,13**	**31,982**
				j	Vz	[kN]	0,3		0,1		-0,3		0,3		0,1		0,0		**0,3**		**-0,3**		0,4		0,1		-0,4		0,4		0,1		0,0		**0,4**		**-0,4**		**1,13**	**31,982**
22	HN_D10	D4,D8	HLAVNÍ NOSNÍK - DIAGONÁLA	PRUT	Nx	[kN]	**83,4**		**-382,1**		-292,4		-317,7		-382,1		0,0		-317,8		-317,7		**109,2**		**-500,3**		-382,8		-416,0		-500,3		0,0		-416,2		-416,0		**1,13**	**31,982**
				i	My	[kNm]	0,0	P	0,4	P	**0,5**	P	**-0,4**	P	0,4	P	0,0	P	-0,4	P	-0,4	P	0,0	P	0,5	P	**0,6**	P	**-0,5**	P	0,5	P	0,0	P	-0,5	P	-0,5	P	**1,13**	**31,982**
				X [m]	Mz	[kNm]	0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0		**1,13**	**31,982**
				j	Vz	[kN]	0,0		-0,2		0,2		-0,2		-0,2		0,0		**0,2**		**-0,2**		0,1		-0,2		0,2		-0,3		-0,2		0,0		**0,3**		**-0,3**		**1,13**	**31,982**
23	HN_D11	Z5,Z7	HLAVNÍ NOSNÍK - DIAGONÁLA	PRUT	Nx	[kN]	**267,0**		**-156,0**		198,3		247,5		-156,0		0,0		198,8		198,3		**349,6**		**-204,3**		259,7		324,0		-204,3		0,0		260,3		259,7		**1,13**	**31,982**
				i	My	[kNm]	-0,3	P	0,0	P	**0,8**	P	**-0,3**	P	0,0	P	0,0	P	0,8	P	0,8	P	-0,4	P	-0,1	P	**1,0**	P	**-0,4**	P	-0,1	P	0,0	P	1,0	P	1,0	P	**1,13**	**31,982**
				X [m]	Mz	[kNm]	0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0		**1,13**	**31,982**
				j	Vz	[kN]	0,2		0,1		-0,2		0,2		0,1		0,0		**0,2**		**-0,2**		0,3		0,1		-0,3		0,3		0,1		0,0		**0,3**		**-0,3**		**1,13**	**31,982**
24	HN_D12	D5,D7	HLAVNÍ NOSNÍK - DIAGONÁLA	PRUT	Nx	[kN]	**127,0**		**-293,4**		48,1		-246,8		-293,4		0,0		-247,1		-246,8		**166,3**		**-384,2**		63,0		-323,2		-384,2		0,0		-323,6		-323,2		**1,13**	**31,982**
				i	My	[kNm]	-0,1	P	-0,2	P	**0,5**	P	**-0,3**	P	-0,2	P	0,0	P	-0,3	P	-0,3	P	-0,2	P	-0,3	P	**0,6**	P	**-0,4**	P	-0,3	P	0,0	P	-0,4	P	-0,4	P	**1,13**	**31,982**
				X [m]	Mz	[kNm]	0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0		**1,13**	**31,982**
				j	Vz	[kN]	0,1		0,1		0,1		-0,2		0,1		0,0		**0,2**		**-0,2**		0,1		0,2		0,2		-0,2		0,2		0,0		**0,2**		**-0,2**		**1,13**	**31,982**
25	HN_D13	Z6,D6	HLAVNÍ NOSNÍK - DIAGONÁLA	PRUT	Nx	[kN]	**179,0**		**-204,3**		106,3		-171,9		-204,3		0,0		106,8		106,3		**234,4**		**-267,5**		139,2		-225,1		-267,5		0,0		139,8		139,2		**1,13**	**31,982**
				i	My	[kNm]	-0,1	P	-0,1	P	**0,4**	P	**-0,2**	P	-0,1	P	0,0	P	0,4	P	0,4	P	-0,1	P	-0,1	P	**0,5**	P	**-0,3**	P	-0,1	P	0,0	P	0,5	P	0,5	P	**1,13**	**31,982**
				X [m]	Mz	[kNm]	0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0		**1,13**	**31,982**
				j	Vz	[kN]	0,1		0,1		-0,1		0,1		0,1		0,0		**0,1**		**-0,1**		0,1		0,1		-0,1		0,1		0,1		0,0		**0,1**		**-0,1**		**1,13**	**31,982**
26	HN_SV01	V0	HLAVNÍ NOSNÍK - SVISLICE	PRUT	Nx	[kN]	**2,4**		**-712,3**		-605,2		-603,9		-642,9		-677,8		-605,2		-603,9		**3,1**		**-932,7**		-792,5		-790,8		-841,8		-887,5		-792,5		-790,8		**1,13**	**31,982**
				i	My	[kNm]	-0,1	P	3,2	P	**74,0**	P	**-73,9**	P	64,3	P	-48,7	P	74,0	P	-73,9	P	-0,1	P	4,2	P	**97,0**	P	**-96,7**	P	84,2	P	-63,7	P	97,0	P	-96,7	P	**1,13**	**31,982**
				X [m]	Mz	[kNm]	0,1		0,0		7,6		-7,7		**10,3**		**-11,8**		7,6		-7,7		0,1		0,0		9,9		-10,0		**13,5**		**-15,5**		9,9		-10,0		**1,13**	**31,982**
				j	Vz	[kN]	-0,1		-27,9		40,3		-40,2		34,9		-26,7		**40,3**		**-40,2**		-0,1		-36,6		52,8		-52,7		45,7		-35,0		**52,8**		**-52,7**		**1,13**	**31,982**
27	HN_SV02	V	HLAVNÍ NOSNÍK - SVISLICE	PRUT	Nx	[kN]	**40,7**		**-55,5**		-17,0		-19,4		-19,4		-17,0		-17,0		-19,5		**53,3**		**-72,7**		-22,3		-25,5		-25,5		-22,3		-22,3		-25,5		**1,13**	**31,982**
				i	My	[kNm]	-1,6	P	0,3	P	**3,5**	P	**-3,6**	P	-3,6	P	3,5	P	-1,7	P	0,4	P	-2,0	P	0,4	P	**4,6**	P	**-4,7**	P	-4,7	P	4,6	P	-2,2	P	0,5	P	**1,13**	**31,982**
				X [m]	Mz	[kNm]	0,0		0,0		-3,6		3,6		**3,6**		**-3,6**		0,0		0,9		0,0		0,0		-4,7		4,8		**4,8**		**-4,7**		0,0		1,2		**1,13**	**31,982**
				j	Vz	[kN]	2,1		-0,8		2,7		-2,7		-2,7		2,7		**2,7**		**-2,7**		2,8		-1,0		3,5		-3,6		-3,6		3,5		**3,5**		**-3,6**		**1,13**	**31,982**
28	HN_SV03	V	HLAVNÍ NOSNÍK - SVISLICE	PRUT	Nx	[kN]	**37,2**		**-87,6**		34,1		35,6		-61,9		-61,8		16,9		17,9		**48,8**		**-114,7**		44,6		46,7		-81,0		-81,0		22,2		23,5		**1,13**	**31,982**
				i	My	[kNm]	0,9	P	-0,1	P	**3,3**	P	**-3,3**	P	-2,6	P	2,6	P	-0,7	P	0,7	P	1,2	P	-0,1	P	**4,3**	P	**-4,3**	P	-3,5	P	3,5	P	-0,9	P	0,9	P	**1,13**	**31,982**
				X [m]	Mz	[kNm]	0,0		0,0		-1,8		1,8		**3,9**		**-3,9**		-0,3		0,3		0,0		0,0		-2,4		2,3		**5,0**		**-5,0**		-0,4		0,4		**1,13**	**31,982**
				j	Vz	[kN]	-1,3		0,7		2,7		-2,6		-1,8		1,8		**2,7**		**-2,7**		-1,7		1,0		3,5		-3,5		-2,4		2,4		**3,6**		**-3,5**		**1,13**	**31,982**
29	HN_SV04	V	HLAVNÍ NOSNÍK - SVISLICE	PRUT	Nx	[kN]	**36,7**		**-93,8**		34,1		34,0		-76,6		-76,3		19,2		19,0		**48,1**		**-122,9**		44,7		44,5		-100,3		-99,9		25,1		24,8		**1,13**	**31,982**
				i	My	[kNm]	-1,4	P	-0,3	P	**2,6**	P	**-2,5**	P	-2,1	P	2,1	P	-0,5	P	0,5	P	-1,8	P	-0,4	P	**3,3**	P	**-3,3**	P	-2,7	P	2,8	P	-0,7	P	0,7	P	**1,13**	**31,982**
				X [m]	Mz	[kNm]	0,0		0,0		-1,3		1,3		**3,6**		**-3,6**		-0,2		0,2		0,0		0,0		-1,7		1,7		**4,8**		**-4,8**		-0,3		0,3		**1,13**	**31,982**
				j	Vz	[kN]	2,0		-0,2		2,1		-2,0		-1,4		1,4		**2,1**		**-2,1**		2,6		-0,2		2,7		-2,7		-1,8		1,8		**2,8**		**-2,7**		**1,13**	**31,982**
30	HN_SV05	V	HLAVNÍ NOSNÍK - SVISLICE	PRUT	Nx	[kN]	**32,6**		**-86,0**		29,3		29,7		-79,4		-79,6		21,5		25,1		**42,7**		**-112,6**		38,4		38,8		-104,0		-104,3		28,2		32,8		**1,13**	**31,982**
				i	My	[kNm]	1,1	P	-0,2	P	**2,2**	P	**-2,2**	P	-1,5	P	1,5	P	-0,4	P	0,4	P	1,5	P	-0,3	P	**2,9**	P	**-2,9**	P	-1,9	P	1,9	P	-0,5	P	0,5	P	**1,13**	**31,982**
				X [m]	Mz	[kNm]	0,0		0,0		-1,2		1,2		**3,0**		**-3,0**		-0,2		0,2		0,0		0,0		-1,5		1,5		**3,9**		**-3,9**		-0,3		0,3		**1,13**	**31,982**
				j	Vz	[kN]	-1,7		-0,2		1,7		-1,7		-0,9		0,9		**1,8**		**-1,8**		-2,2		-0,3		2,3		-2,3		-1,2		1,2		**2,3**		**-2,3**		**1,13**	**31,982**
HORNÍ DÍLČÍ SOUČINITEL ZATÍŽENÍ (VČETNĚ ROZPTYLU NOMINÁLNÍCH HODNOT)					$\gamma_{f,sup}$		1,00		1,00		1,00		1,00		1,00		1,00		1,00		1,00		1,31		1,31		1,31		1,31		1,31		1,31		1,31		1,31			
DOLNÍ DÍLČÍ SOUČINITEL ZATÍŽENÍ (VČETNĚ ROZPTYLU NOMINÁLNÍCH HODNOT)					$\gamma_{f,inf}$		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00			

TAB 2,4 21-30 VNITŘNÍ SÍLY Nx, My, Mz, Vz - ZÁKLADNÍ SKUPINY ZATĚŽOVACÍCH STAVŮ

ZATÍŽENÍ: B BRZDNÉ A ROZJ. SÍLY

POSUDEK	POSUZOVANÝ PRŮŘEZ				VNITŘNÍ SÍLY		CHARAKTERISTICKÉ HODNOTY ZATÍŽENÍ																NÁVRHOVÉ HODNOTY ZATÍŽENÍ																	
Č.	OZN.PRUTU	PRŮŘEZ	POPIS	PRUT - X	VELIČINA	JEDNOTKY	$N_{x,max}$	ZS č.	$N_{x,min}$	ZS č.	$M_{y,max}$	ZS č.	$M_{y,min}$	ZS č.	$M_{z,max}$	ZS č.	$M_{z,min}$	ZS č.	$V_{z,max}$	ZS č.	$V_{z,min}$	ZS č.	$N_{x,max}$	ZS č.	$N_{x,min}$	ZS č.	$M_{y,max}$	ZS č.	$M_{y,min}$	ZS č.	$M_{z,max}$	ZS č.	$M_{z,min}$	ZS č.	$V_{z,max}$	ZS č.	$V_{z,min}$	ZS č.
21	HN_D09	Z4,Z8	HLAVNÍ NOSNÍK - DIAGONÁLA	PRUT	Nx	[kN]	**26,7**		**-26,7**		26,7		-26,7		-26,7		0,0		26,7		-26,7		**33,6**		**-33,6**		33,6		-33,6		-33,6		0,0		33,6		-33,6	
				i	My	[kNm]	-0,1	B	0,1	B	**0,1**	B	**-0,1**	B	0,1	B	0,0	B	-0,1	B	0,1	B	-0,1	B	0,1	B	**0,2**	B	**-0,2**	B	0,1	B	0,0	B	-0,1	B	0,1	B
				X [m]	Mz	[kNm]	0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0	
				j	Vz	[kN]	0,1		-0,1		0,1		-0,1		-0,1		0,0		**0,1**		**-0,1**		0,1		-0,1		0,1		-0,1		-0,1		0,0		**0,1**		**-0,1**	
22	HN_D10	D4,D8	HLAVNÍ NOSNÍK - DIAGONÁLA	PRUT	Nx	[kN]	**31,1**		**-31,1**		31,1		-31,1		-31,1		0,0		31,1		-31,1		**39,2**		**-39,2**		39,2		-39,2		-39,2		0,0		39,2		-39,2	
				i	My	[kNm]	-0,1	B	0,1	B	**0,1**	B	**-0,1**	B	0,1	B	0,0	B	-0,1	B	0,1	B	-0,1	B	0,1	B	**0,2**	B	**-0,2**	B	0,1	B	0,0	B	-0,1	B	0,1	B
				X [m]	Mz	[kNm]	0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0	
				j	Vz	[kN]	0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		**0,0**	
23	HN_D11	Z5,Z7	HLAVNÍ NOSNÍK - DIAGONÁLA	PRUT	Nx	[kN]	**28,5**		**-28,5**		21,2		-21,2		-28,5		0,0		28,5		-28,5		**35,9**		**-35,9**		26,7		-26,7		-35,9		0,0		35,9		-35,9	
				i	My	[kNm]	-0,1	B	0,1	B	**0,1**	B	**-0,1**	B	0,1	B	0,0	B	-0,1	B	0,1	B	-0,1	B	0,1	B	**0,1**	B	**-0,1**	B	0,1	B	0,0	B	-0,1	B	0,1	B
				X [m]	Mz	[kNm]	0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0	
				j	Vz	[kN]	0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		**0,0**	
24	HN_D12	D5,D7	HLAVNÍ NOSNÍK - DIAGONÁLA	PRUT	Nx	[kN]	**30,3**		**-30,3**		30,3		-30,3		-30,3		0,0		30,3		-30,3		**38,2**		**-38,2**		38,2		-38,2		-38,2		0,0		38,2		-38,2	
				i	My	[kNm]	-0,1	B	0,1	B	**0,1**	B	**-0,1**	B	0,1	B	0,0	B	-0,1	B	0,1	B	-0,1	B	0,1	B	**0,1**	B	**-0,1**	B	0,1	B	0,0	B	-0,1	B	0,1	B
				X [m]	Mz	[kNm]	0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0	
				j	Vz	[kN]	0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		**0,0**	
25	HN_D13	Z6,D6	HLAVNÍ NOSNÍK - DIAGONÁLA	PRUT	Nx	[kN]	**26,1**		**-26,1**		26,1		-26,1		-26,1		0,0		26,1		-26,1		**32,8**		**-32,8**		32,8		-32,8		-32,8		0,0		32,8		-32,8	
				i	My	[kNm]	0,0	B	0,0	B	**0,1**	B	**-0,1**	B	0,0	B	0,0	B	0,0	B	0,0	B	0,0	B	0,0	B	**0,1**	B	**-0,1**	B	0,0	B	0,0	B	0,0	B	0,0	B
				X [m]	Mz	[kNm]	0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0	
				j	Vz	[kN]	0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		**0,0**	
26	HN_SV01	V0	HLAVNÍ NOSNÍK - SVISLICE	PRUT	Nx	[kN]	**20,9**		**-20,9**		-9,7		9,7		-9,7		9,7		9,7		-9,7		**26,4**		**-26,4**		-12,2		12,2		-12,2		12,2		12,2		-12,2	
				i	My	[kNm]	-0,8	B	0,8	B	**16,7**	B	**-16,7**	B	4,9	B	-4,9	B	-16,7	B	16,7	B	-1,0	B	1,0	B	**21,1**	B	**-21,1**	B	6,1	B	-6,1	B	-21,1	B	21,1	B
				X [m]	Mz	[kNm]	0,0		0,0		0,0		0,0		**0,5**		**-0,5**		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,6**		**-0,6**		0,0		0,0	
				j	Vz	[kN]	-3,6		3,6		-6,2		6,2		-6,2		6,2		**6,2**		**-6,2**		-4,5		4,5		-7,8		7,8		-7,8		7,8		**7,8**		**-7,8**	
27	HN_SV02	V	HLAVNÍ NOSNÍK - SVISLICE	PRUT	Nx	[kN]	**22,2**		**-22,2**		-22,2		22,2		22,2		-22,2		-22,2		22,2		**27,9**		**-27,9**		-27,9		27,9		27,9		-27,9		-27,9		27,9	
				i	My	[kNm]	0,3	B	-0,3	B	**0,6**	B	**-0,6**	B	-0,6	B	0,6	B	-0,3	B	0,3	B	0,4	B	-0,4	B	**0,7**	B	**-0,7**	B	-0,7	B	0,7	B	-0,4	B	0,4	B
				X [m]	Mz	[kNm]	0,0		0,0		-0,3		0,3		**0,3**		**-0,3**		0,0		0,0		0,0		0,0		-0,3		0,3		**0,3**		**-0,3**		0,0		0,0	
				j	Vz	[kN]	-0,5		0,5		0,5		-0,5		-0,5		0,5		**0,5**		**-0,5**		-0,6		0,6		0,6		-0,6		-0,6		0,6		**0,6**		**-0,6**	
28	HN_SV03	V	HLAVNÍ NOSNÍK - SVISLICE	PRUT	Nx	[kN]	**21,8**		**-21,8**		-15,4		15,4		21,8		-21,8		-15,4		15,4		**27,5**		**-27,5**		-19,5		19,5		27,5		-27,5		-19,5		19,5	
				i	My	[kNm]	0,2	B	-0,2	B	**0,6**	B	**-0,6**	B	-0,4	B	0,4	B	-0,3	B	0,3	B	0,3	B	-0,3	B	**0,8**	B	**-0,8**	B	-0,5	B	0,5	B	-0,4	B	0,4	B
				X [m]	Mz	[kNm]	0,0		0,0		-0,2		0,2		**0,3**		**-0,3**		0,0		0,0		0,0		0,0		-0,3		0,3		**0,4**		**-0,4**		0,0		0,0	
				j	Vz	[kN]	-0,3		0,3		0,5		-0,5		-0,3		0,3		**0,5**		**-0,5**		-0,4		0,4		0,6		-0,6		-0,4		0,4		**0,6**		**-0,6**	
29	HN_SV04	V	HLAVNÍ NOSNÍK - SVISLICE	PRUT	Nx	[kN]	**13,3**		**-13,3**		-9,9		9,9		13,3		-13,3		-9,9		9,9		**16,7**		**-16,7**		-12,4		12,4		16,7		-16,7		-12,4		12,4	
				i	My	[kNm]	0,2	B	-0,2	B	**0,6**	B	**-0,6**	B	-0,5	B	0,5	B	-0,3	B	0,3	B	0,3	B	-0,3	B	**0,7**	B	**-0,7**	B	-0,6	B	0,6	B	-0,4	B	0,4	B
				X [m]	Mz	[kNm]	0,0		0,0		-0,3		0,3		**0,3**		**-0,3**		0,0		0,0		0,0		0,0		-0,3		0,3		**0,4**		**-0,4**		0,0		0,0	
				j	Vz	[kN]	-0,3		0,3		0,4		-0,4		-0,3		0,3		**0,4**		**-0,4**		-0,4		0,4		0,6		-0,6		-0,4		0,4		**0,6**		**-0,6**	
30	HN_SV05	V	HLAVNÍ NOSNÍK - SVISLICE	PRUT	Nx	[kN]	**8,3**		**-8,3**		-5,4		5,4		2,6		-2,6		-5,4		5,4		**10,4**		**-10,4**		-6,8		6,8		3,3		-3,3		-6,8		6,8	
				i	My	[kNm]	0,2	B	-0,2	B	**0,5**	B	**-0,5**	B	-0,4	B	0,4	B	-0,2	B	0,2	B	0,2	B	-0,2	B	**0,6**	B	**-0,6**	B	-0,5	B	0,5	B	-0,3	B	0,3	B
				X [m]	Mz	[kNm]	0,0		0,0		-0,2		0,2		**0,2**		**-0,2**		0,0		0,0		0,0		0,0		-0,3		0,3		**0,3**		**-0,3**		0,0		0,0	
				j	Vz	[kN]	-0,3		0,3		0,4		-0,4		-0,3		0,3		**0,4**		**-0,4**		-0,4		0,4		0,5		-0,5		-0,4		0,4		**0,5**		**-0,5**	
HORNÍ DÍLČÍ SOUČINITEL ZATÍŽENÍ (VČETNĚ ROZPTYLU NOMINÁLNÍCH HODNOT)						$\gamma_{f,sup}$	1,00		1,00		1,00		1,00		1,00		1,00		1,00		1,00		1,26		1,26		1,26		1,26		1,26		1,26		1,26		1,26	
DOLNÍ DÍLČÍ SOUČINITEL ZATÍŽENÍ (VČETNĚ ROZPTYLU NOMINÁLNÍCH HODNOT)						$\gamma_{f,inf}$	0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00	

TAB 2,5 21-30 VNITŘNÍ SÍLY Nx, My, Mz, Vz - ZÁKLADNÍ SKUPINY ZATĚŽOVACÍCH STAVŮ

ZATÍŽENÍ: S BOČNÍ RÁZ

POSUDEK	POSUZOVANÝ PRŮŘEZ				VNITŘNÍ SÍLY		CHARAKTERISTICKÉ HODNOTY ZATÍŽENÍ																NÁVRHOVÉ HODNOTY ZATÍŽENÍ																	
Č.	OZN.PRUTU	PRŮŘEZ	POPIS	PRUT - X	VELIČINA	JEDNOTKY	$N_{x,max}$	ZS č.	$N_{x,min}$	ZS č.	$M_{y,max}$	ZS č.	$M_{y,min}$	ZS č.	$M_{z,max}$	ZS č.	$M_{z,min}$	ZS č.	$V_{z,max}$	ZS č.	$V_{z,min}$	ZS č.	$N_{x,max}$	ZS č.	$N_{x,min}$	ZS č.	$M_{y,max}$	ZS č.	$M_{y,min}$	ZS č.	$M_{z,max}$	ZS č.	$M_{z,min}$	ZS č.	$V_{z,max}$	ZS č.	$V_{z,min}$	ZS č.
21	HN_D09	Z4,Z8	HLAVNÍ NOSNÍK - DIAGONÁLA	PRUT	Nx	[kN]	**22,2**		**-22,2**		16,3		-16,3		-22,2		0,0		-16,3		16,3		**28,0**		**-28,0**		20,5		-20,5		-28,0		0,0		-20,5		20,5	
				i	My	[kNm]	0,1	S	-0,1	S	**0,2**	S	**-0,2**	S	-0,1	S	0,0	S	-0,2	S	0,2	S	0,2	S	-0,2	S	**0,3**	S	**-0,3**	S	-0,2	S	0,0	S	-0,3	S	0,3	S
				X [m]	Mz	[kNm]	0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0	
				j	Vz	[kN]	0,0		0,0		-0,1		0,1		0,0		0,0		**0,1**		**-0,1**		-0,1		0,1		-0,1		0,1		0,1		0,0		**0,1**		**-0,1**	
22	HN_D10	D4,D8	HLAVNÍ NOSNÍK - DIAGONÁLA	PRUT	Nx	[kN]	**17,9**		**-17,9**		15,4		-15,4		-17,9		0,0		15,4		-15,4		**22,5**		**-22,5**		19,4		-19,4		-22,5		0,0		19,4		-19,4	
				i	My	[kNm]	-0,1	S	0,1	S	**0,1**	S	**-0,1**	S	0,1	S	0,0	S	-0,1	S	0,1	S	-0,1	S	0,1	S	**0,2**	S	**-0,2**	S	0,1	S	0,0	S	-0,1	S	0,1	S
				X [m]	Mz	[kNm]	0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0	
				j	Vz	[kN]	0,0		0,0		0,1		-0,1		0,0		0,0		**0,1**		**-0,1**		0,1		-0,1		0,1		-0,1		-0,1		0,0		**0,1**		**-0,1**	
23	HN_D11	Z5,Z7	HLAVNÍ NOSNÍK - DIAGONÁLA	PRUT	Nx	[kN]	**20,5**		**-20,5**		10,4		-10,4		-20,5		0,0		-10,4		10,4		**25,8**		**-25,8**		13,1		-13,1		-25,8		0,0		-13,1		13,1	
				i	My	[kNm]	-0,1	S	0,1	S	**0,2**	S	**-0,2**	S	0,1	S	0,0	S	-0,2	S	0,2	S	-0,1	S	0,1	S	**0,3**	S	**-0,3**	S	0,1	S	0,0	S	-0,3	S	0,3	S
				X [m]	Mz	[kNm]	0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0	
				j	Vz	[kN]	0,0		0,0		-0,1		0,1		0,0		0,0		**0,1**		**-0,1**		0,0		0,0		-0,1		0,1		0,0		0,0		**0,1**		**-0,1**	
24	HN_D12	D5,D7	HLAVNÍ NOSNÍK - DIAGONÁLA	PRUT	Nx	[kN]	**15,9**		**-15,9**		6,1		-6,1		-15,9		0,0		-15,9		15,9		**20,0**		**-20,0**		7,7		-7,7		-20,0		0,0		-20,0		20,0	
				i	My	[kNm]	0,1	S	-0,1	S	**0,1**	S	**-0,1**	S	-0,1	S	0,0	S	-0,1	S	0,1	S	0,1	S	-0,1	S	**0,1**	S	**-0,1**	S	-0,1	S	0,0	S	-0,1	S	0,1	S
				X [m]	Mz	[kNm]	0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0	
				j	Vz	[kN]	0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**	
25	HN_D13	Z6,D6	HLAVNÍ NOSNÍK - DIAGONÁLA	PRUT	Nx	[kN]	**15,7**		**-15,7**		9,1		-9,1		-15,7		0,0		9,1		-9,1		**19,8**		**-19,8**		11,5		-11,5		-19,8		0,0		11,5		-11,5	
				i	My	[kNm]	0,0	S	0,0	S	**0,1**	S	**-0,1**	S	0,0	S	0,0	S	0,1	S	-0,1	S	0,0	S	0,0	S	**0,1**	S	**-0,1**	S	0,0	S	0,0	S	0,1	S	-0,1	S
				X [m]	Mz	[kNm]	0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0	
				j	Vz	[kN]	0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**	
26	HN_SV01	V0	HLAVNÍ NOSNÍK - SVISLICE	PRUT	Nx	[kN]	**66,7**		**-66,7**		49,9		-49,9		43,2		-43,2		30,4		-30,4		**84,0**		**-84,0**		62,8		-62,8		54,5		-54,5		38,2		-38,2	
				i	My	[kNm]	-0,1	S	0,1	S	**16,8**	S	**-16,8**	S	6,8	S	-6,8	S	-7,9	S	7,9	S	-0,1	S	0,1	S	**21,2**	S	**-21,2**	S	8,6	S	-8,6	S	-10,0	S	10,0	S
				X [m]	Mz	[kNm]	0,0		0,0		0,6		-0,6		**4,5**		**-4,5**		0,0		0,0		0,0		0,0		0,8		-0,8		**5,6**		**-5,6**		0,0		0,0	
				j	Vz	[kN]	0,9		-0,9		8,9		-8,9		6,9		-6,9		**11,9**		**-11,9**		1,1		-1,1		11,3		-11,3		8,7		-8,7		**15,0**		**-15,0**	
27	HN_SV02	V	HLAVNÍ NOSNÍK - SVISLICE	PRUT	Nx	[kN]	**10,4**		**-10,4**		-2,2		2,2		-8,9		8,9		-2,2		2,2		**13,1**		**-13,1**		-2,8		2,8		-11,2		11,2		-2,8		2,8	
				i	My	[kNm]	-0,1	S	0,1	S	**0,6**	S	**-0,6**	S	-0,2	S	0,2	S	-0,3	S	0,3	S	-0,1	S	0,1	S	**0,7**	S	**-0,7**	S	-0,2	S	0,2	S	-0,4	S	0,4	S
				X [m]	Mz	[kNm]	0,0		0,0		-0,1		0,1		**0,2**		**-0,2**		0,0		0,0		0,0		0,0		-0,2		0,2		**0,2**		**-0,2**		0,0		0,0	
				j	Vz	[kN]	0,1		-0,1		0,5		-0,5		-0,1		0,1		**0,5**		**-0,5**		0,1		-0,1		0,6		-0,6		-0,1		0,1		**0,6**		**-0,6**	
28	HN_SV03	V	HLAVNÍ NOSNÍK - SVISLICE	PRUT	Nx	[kN]	**11,8**		**-11,8**		3,0		-3,0		3,9		-3,9		-3,1		3,1		**14,8**		**-14,8**		3,8		-3,8		4,9		-4,9		-3,9		3,9	
				i	My	[kNm]	0,2	S	-0,2	S	**0,9**	S	**-0,9**	S	-0,8	S	0,8	S	-0,4	S	0,4	S	0,2	S	-0,2	S	**1,1**	S	**-1,1**	S	-1,1	S	1,1	S	-0,5	S	0,5	S
				X [m]	Mz	[kNm]	0,0		0,0		-0,4		0,4		**0,5**		**-0,5**		0,0		0,0		0,0		0,0		-0,6		0,6		**0,6**		**-0,6**		0,0		0,0	
				j	Vz	[kN]	-0,3		0,3		0,7		-0,7		-0,6		0,6		**0,7**		**-0,7**		-0,4		0,4		0,8		-0,8		-0,8		0,8		**0,8**		**-0,8**	
29	HN_SV04	V	HLAVNÍ NOSNÍK - SVISLICE	PRUT	Nx	[kN]	**14,2**		**-14,2**		6,2		-6,2		6,6		-6,6		6,2		-6,2		**17,9**		**-17,9**		7,9		-7,9		8,3		-8,3		7,9		-7,9	
				i	My	[kNm]	-0,1	S	0,1	S	**0,8**	S	**-0,8**	S	-0,8	S	0,8	S	-0,4	S	0,4	S	-0,1	S	0,1	S	**1,0**	S	**-1,0**	S	-0,9	S	0,9	S	-0,4	S	0,4	S
				X [m]	Mz	[kNm]	0,0		0,0		-0,4		0,4		**0,4**		**-0,4**		0,0		0,0		0,0		0,0		-0,5		0,5		**0,5**		**-0,5**		0,0		0,0	
				j	Vz	[kN]	0,2		-0,2		0,6		-0,6		-0,6		0,6		**0,6**		**-0,6**		0,2		-0,2		0,7		-0,7		-0,7		0,7		**0,7**		**-0,7**	
30	HN_SV05	V	HLAVNÍ NOSNÍK - SVISLICE	PRUT	Nx	[kN]	**12,9**		**-12,9**		5,6		-5,6		-5,6		5,6		5,6		-5,6		**16,3**		**-16,3**		7,0		-7,0		-7,0		7,0		7,0		-7,0	
				i	My	[kNm]	0,1	S	-0,1	S	**0,7**	S	**-0,7**	S	-0,7	S	0,7	S	-0,3	S	0,3	S	0,1	S	-0,1	S	**0,9**	S	**-0,9**	S	-0,9	S	0,9	S	-0,4	S	0,4	S
				X [m]	Mz	[kNm]	0,0		0,0		-0,4		0,4		**0,4**		**-0,4**		0,0		0,0		0,0		0,0		-0,5		0,5		**0,5**		**-0,5**		0,0		0,0	
				j	Vz	[kN]	-0,2		0,2		0,6		-0,6		-0,6		0,6		**0,6**		**-0,6**		-0,2		0,2		0,7		-0,7		-0,7		0,7		**0,7**		**-0,7**	
HORNÍ DÍLČÍ SOUČINITEL ZATÍŽENÍ (VČETNĚ ROZPTYLU NOMINÁLNÍCH HODNOT)						$\gamma_{f,sup}$	1,00		1,00		1,00		1,00		1,00		1,00		1,00		1,00		1,26		1,26		1,26		1,26		1,26		1,26		1,26		1,26	
DOLNÍ DÍLČÍ SOUČINITEL ZATÍŽENÍ (VČETNĚ ROZPTYLU NOMINÁLNÍCH HODNOT)						$\gamma_{f,inf}$	0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00	

TAB 2,6 21-30 VNITŘNÍ SÍLY Nx, My, Mz, Vz - ZÁKLADNÍ SKUPINY ZATĚŽOVACÍCH STAVŮ

ZATÍŽENÍ: CH REVIZNÍ CHODNÍKY

POSUDEK	POSUZOVANÝ PRŮŘEZ				VNITŘNÍ SÍLY		CHARAKTERISTICKÉ HODNOTY ZATÍŽENÍ																NÁVRHOVÉ HODNOTY ZATÍŽENÍ																	
Č.	OZN.PRUTU	PRŮŘEZ	POPIS	PRUT - X	VELIČINA	JEDNOTKY	$N_{x,max}$	ZS č.	$N_{x,min}$	ZS č.	$M_{y,max}$	ZS č.	$M_{y,min}$	ZS č.	$M_{z,max}$	ZS č.	$M_{z,min}$	ZS č.	$V_{z,max}$	ZS č.	$V_{z,min}$	ZS č.	$N_{x,max}$	ZS č.	$N_{x,min}$	ZS č.	$M_{y,max}$	ZS č.	$M_{y,min}$	ZS č.	$M_{z,max}$	ZS č.	$M_{z,min}$	ZS č.	$V_{z,max}$	ZS č.	$V_{z,min}$	ZS č.
21	HN_D09	Z4,Z8	HLAVNÍ NOSNÍK - DIAGONÁLA	PRUT	Nx	[kN]	**10,7**		**0,0**		10,7		10,7		10,0		0,0		10,7		10,7		**15,1**		**0,0**		15,1		15,0		14,0		0,0		15,0		15,1	
				i	My	[kNm]	0,0	CH	0,0	CH	**0,0**	CH	**0,0**	CH	0,0	CH	0,0	CH	0,0	CH	0,0	CH	0,1	CH	0,0	CH	**0,1**	CH	**0,0**	CH	0,0	CH	0,0	CH	0,0	CH	0,1	CH
				X [m]	Mz	[kNm]	0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0	
				j	Vz	[kN]	0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**	
22	HN_D10	D4,D8	HLAVNÍ NOSNÍK - DIAGONÁLA	PRUT	Nx	[kN]	**0,0**		**-13,2**		-13,2		0,0		-13,2		0,0		-13,2		0,0		**0,0**		**-18,7**		-18,7		0,0		-18,7		0,0		-18,7		0,0	
				i	My	[kNm]	0,0	CH	0,0	CH	**0,0**	CH	**0,0**	CH	0,0	CH	0,0	CH	0,0	CH	0,0	CH	0,0	CH	0,0	CH	**0,0**	CH	**0,0**	CH	0,0	CH	0,0	CH	0,0	CH	0,0	CH
				X [m]	Mz	[kNm]	0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0	
				j	Vz	[kN]	0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**	
23	HN_D11	Z5,Z7	HLAVNÍ NOSNÍK - DIAGONÁLA	PRUT	Nx	[kN]	**7,1**		**0,0**		3,3		0,0		3,3		0,0		7,1		7,1		**10,0**		**0,0**		4,7		0,0		4,7		0,0		10,0		10,0	
				i	My	[kNm]	0,0	CH	0,0	CH	**0,0**	CH	**0,0**	CH	0,0	CH	0,0	CH	0,0	CH	0,0	CH	0,0	CH	0,0	CH	**0,0**	CH	**0,0**	CH	0,0	CH	0,0	CH	0,0	CH	0,0	CH
				X [m]	Mz	[kNm]	0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0	
				j	Vz	[kN]	0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**	
24	HN_D12	D5,D7	HLAVNÍ NOSNÍK - DIAGONÁLA	PRUT	Nx	[kN]	**0,0**		**-7,3**		-7,3		0,0		-7,3		0,0		-7,3		0,0		**0,0**		**-10,3**		-10,3		0,0		-10,3		0,0		-10,3		0,0	
				i	My	[kNm]	0,0	CH	0,0	CH	**0,0**	CH	**0,0**	CH	0,0	CH	0,0	CH	0,0	CH	0,0	CH	0,0	CH	0,0	CH	**0,0**	CH	**0,0**	CH	0,0	CH	0,0	CH	0,0	CH	0,0	CH
				X [m]	Mz	[kNm]	0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0	
				j	Vz	[kN]	0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**	
25	HN_D13	Z6,D6	HLAVNÍ NOSNÍK - DIAGONÁLA	PRUT	Nx	[kN]	**0,8**		**-1,4**		0,8		0,0		-1,4		0,0		-1,4		0,0		**1,1**		**-2,0**		1,1		0,0		-2,0		0,0		-2,0		0,0	
				i	My	[kNm]	0,0	CH	0,0	CH	**0,0**	CH	**0,0**	CH	0,0	CH	0,0	CH	0,0	CH	0,0	CH	0,0	CH	0,0	CH	**0,0**	CH	**0,0**	CH	0,0	CH	0,0	CH	0,0	CH	0,0	CH
				X [m]	Mz	[kNm]	0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0	
				j	Vz	[kN]	0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**	
26	HN_SV01	V0	HLAVNÍ NOSNÍK - SVISLICE	PRUT	Nx	[kN]	**0,0**		**-25,1**		-25,1		-25,0		-20,7		-20,4		-20,7		-20,4		**0,0**		**-35,4**		-35,4		-35,2		-29,1		-28,8		-29,1		-28,8	
				i	My	[kNm]	0,0	CH	-0,2	CH	**2,4**	CH	**-2,4**	CH	1,0	CH	-0,6	CH	-2,2	CH	2,1	CH	0,0	CH	-0,2	CH	**3,4**	CH	**-3,4**	CH	1,3	CH	-0,9	CH	-3,0	CH	2,9	CH
				X [m]	Mz	[kNm]	0,0		0,0		0,0		0,0		**0,1**		**-0,7**		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		-0,1		**0,1**		**-0,9**		0,0		0,0	
				j	Vz	[kN]	0,0		1,3		1,3		-1,3		1,6		-1,4		**1,6**		**-1,4**		0,0		1,9		1,9		-1,9		2,3		-2,0		**2,3**		**-2,0**	
27	HN_SV02	V	HLAVNÍ NOSNÍK - SVISLICE	PRUT	Nx	[kN]	**0,9**		**0,0**		0,9		0,8		0,8		0,9		0,9		0,8		**1,2**		**0,0**		1,2		1,1		1,1		1,2		1,2		1,1	
				i	My	[kNm]	-0,1	CH	0,0	CH	**0,1**	CH	**-0,1**	CH	-0,1	CH	0,1	CH	-0,1	CH	0,1	CH	-0,1	CH	0,0	CH	**0,1**	CH	**-0,1**	CH	-0,1	CH	0,1	CH	-0,1	CH	0,1	CH
				X [m]	Mz	[kNm]	0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0	
				j	Vz	[kN]	0,1		0,0		0,1		-0,1		-0,1		0,1		**0,1**		**-0,1**		0,1		0,0		0,1		-0,1		-0,1		0,1		**0,1**		**-0,1**	
28	HN_SV03	V	HLAVNÍ NOSNÍK - SVISLICE	PRUT	Nx	[kN]	**0,5**		**0,0**		0,4		0,5		0,5		0,4		0,4		0,5		**0,6**		**0,0**		0,6		0,6		0,6		0,6		0,6		0,6	
				i	My	[kNm]	0,1	CH	0,0	CH	**0,2**	CH	**-0,2**	CH	-0,2	CH	0,2	CH	-0,1	CH	0,1	CH	0,1	CH	0,0	CH	**0,3**	CH	**-0,3**	CH	-0,3	CH	0,3	CH	-0,1	CH	0,1	CH
				X [m]	Mz	[kNm]	0,0		0,0		-0,1		0,1		**0,1**		**-0,1**		0,0		0,0		0,0		0,0		-0,2		0,2		**0,2**		**-0,2**		0,0		0,0	
				j	Vz	[kN]	-0,2		0,0		0,2		-0,2		-0,2		0,2		**0,2**		**-0,2**		-0,2		0,0		0,2		-0,2		-0,2		0,2		**0,2**		**-0,2**	
29	HN_SV04	V	HLAVNÍ NOSNÍK - SVISLICE	PRUT	Nx	[kN]	**0,4**		**-0,1**		0,4		0,4		0,4		0,4		0,4		0,4		**0,5**		**-0,2**		0,5		0,5		0,5		0,5		0,5		0,5	
				i	My	[kNm]	-0,1	CH	0,0	CH	**0,2**	CH	**-0,2**	CH	-0,2	CH	0,2	CH	-0,1	CH	0,1	CH	-0,1	CH	0,0	CH	**0,2**	CH	**-0,2**	CH	-0,2	CH	0,2	CH	-0,1	CH	0,1	CH
				X [m]	Mz	[kNm]	0,0		0,0		-0,1		0,1		**0,1**		**-0,1**		0,0		0,0		0,0		0,0		-0,2		0,2		**0,2**		**-0,2**		0,0		0,0	
				j	Vz	[kN]	0,1		0,0		0,1		-0,1		-0,1		0,1		**0,1**		**-0,1**		0,2		0,0		0,2		-0,2		-0,2		0,2		**0,2**		**-0,2**	
30	HN_SV05	V	HLAVNÍ NOSNÍK - SVISLICE	PRUT	Nx	[kN]	**0,0**		**-1,1**		-0,1		-0,1		-0,1		-0,1		-0,1		-0,1		**0,0**		**-1,5**		-0,1		-0,1		-0,1		-0,1		-0,1		-0,1	
				i	My	[kNm]	0,0	CH	0,0	CH	**0,1**	CH	**-0,1**	CH	-0,1	CH	0,1	CH	-0,1	CH	0,1	CH	0,0	CH	0,0	CH	**0,2**	CH	**-0,2**	CH	-0,2	CH	0,2	CH	-0,1	CH	0,1	CH
				X [m]	Mz	[kNm]	0,0		0,0		-0,1		0,1		**0,1**		**-0,1**		0,0		0,0		0,0		0,0		-0,1		0,1		**0,1**		**-0,1**		0,0		0,0	
				j	Vz	[kN]	0,0		0,0		0,1		-0,1		-0,1		0,1		**0,1**		**-0,1**		0,0		0,0		0,2		-0,2		-0,2		0,2		**0,2**		**-0,2**	
HORNÍ DÍLČÍ SOUČINITEL ZATÍŽENÍ (VČETNĚ ROZPTYLU NOMINÁLNÍCH HODNOT)						$\gamma_{f,sup}$	1,00		1,00		1,00		1,00		1,00		1,00		1,00		1,00		1,41		1,41		1,41		1,41		1,41		1,41		1,41		1,41	
DOLNÍ DÍLČÍ SOUČINITEL ZATÍŽENÍ (VČETNĚ ROZPTYLU NOMINÁLNÍCH HODNOT)						$\gamma_{f,inf}$	0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00	

TAB 2,7 21-30 VNITŘNÍ SÍLY Nx, My, Mz, Vz - ZÁKLADNÍ SKUPINY ZATĚŽOVACÍCH STAVŮ

ZATÍŽENÍ: W-P VÍTR

POSUDEK	POSUZOVANÝ PRŮŘEZ				VNITŘNÍ SÍLY		CHARAKTERISTICKÉ HODNOTY ZATÍŽENÍ																NÁVRHOVÉ HODNOTY ZATÍŽENÍ																	
Č.	OZN.PRUTU	PRŮŘEZ	POPIS	PRUT - X	VELIČINA	JEDNOTKY	$N_{x,max}$	ZS č.	$N_{x,min}$	ZS č.	$M_{y,max}$	ZS č.	$M_{y,min}$	ZS č.	$M_{z,max}$	ZS č.	$M_{z,min}$	ZS č.	$V_{z,max}$	ZS č.	$V_{z,min}$	ZS č.	$N_{x,max}$	ZS č.	$N_{x,min}$	ZS č.	$M_{y,max}$	ZS č.	$M_{y,min}$	ZS č.	$M_{z,max}$	ZS č.	$M_{z,min}$	ZS č.	$V_{z,max}$	ZS č.	$V_{z,min}$	ZS č.
21	HN_D09	Z4,Z8	HLAVNÍ NOSNÍK - DIAGONÁLA	PRUT	Nx	[kN]	**25,3**		**-25,3**		15,6		-15,6		15,6		-25,3		25,3		-25,3		**35,7**		**-35,7**		21,9		-22,0		21,9		-35,7		35,7		-35,7	
				i	My	[kNm]	-0,1	W-P	0,1	W-P	**0,2**	W-P	**-0,2**	W-P	0,1	W-P	0,0	W-P	-0,1	W-P	0,1	W-P	-0,1	W-P	0,1	W-P	**0,3**	W-P	**-0,3**	W-P	0,1	W-P	0,0	W-P	-0,1	W-P	0,1	W-P
				X [m]	Mz	[kNm]	0,0		0,0		0,0		0,0		**0,4**		**-0,6**		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,6**		**-0,8**		0,0		0,0	
				j	Vz	[kN]	0,1		-0,1		-0,1		0,1		-0,1		-0,1		**0,1**		**-0,1**		0,1		-0,1		-0,1		0,1		-0,1		-0,1		**0,1**		**-0,1**	
22	HN_D10	D4,D8	HLAVNÍ NOSNÍK - DIAGONÁLA	PRUT	Nx	[kN]	**21,8**		**-21,8**		11,5		-11,5		-11,4		21,8		-11,5		11,5		**30,8**		**-30,8**		16,1		-16,1		-16,0		30,8		-16,1		16,1	
				i	My	[kNm]	0,0	W-P	0,0	W-P	**0,1**	W-P	**-0,1**	W-P	0,0	W-P	0,0	W-P	-0,1	W-P	0,1	W-P	0,1	W-P	-0,1	W-P	**0,1**	W-P	**-0,1**	W-P	0,0	W-P	0,0	W-P	-0,1	W-P	0,1	W-P
				X [m]	Mz	[kNm]	0,0		0,0		0,0		0,0		**0,4**		**-0,6**		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,6**		**-0,8**		0,0		0,0	
				j	Vz	[kN]	0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**	
23	HN_D11	Z5,Z7	HLAVNÍ NOSNÍK - DIAGONÁLA	PRUT	Nx	[kN]	**17,0**		**-16,9**		7,1		-7,0		-16,8		16,9		17,0		-16,9		**23,9**		**-23,9**		10,1		-9,8		-23,7		23,8		23,9		-23,9	
				i	My	[kNm]	-0,1	W-P	0,1	W-P	**0,1**	W-P	**-0,1**	W-P	-0,1	W-P	0,1	W-P	-0,1	W-P	0,1	W-P	-0,1	W-P	0,1	W-P	**0,2**	W-P	**-0,2**	W-P	-0,1	W-P	0,1	W-P	-0,1	W-P	0,1	W-P
				X [m]	Mz	[kNm]	0,0		0,0		0,0		0,0		**0,4**		**-0,4**		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,6**		**-0,6**		0,0		0,0	
				j	Vz	[kN]	0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,1		-0,1		0,1		0,1		0,1		-0,1		**0,1**		**-0,1**	
24	HN_D12	D5,D7	HLAVNÍ NOSNÍK - DIAGONÁLA	PRUT	Nx	[kN]	**12,3**		**-12,3**		-12,3		12,3		12,2		-12,2		-12,3		0,0		**17,3**		**-17,4**		-17,4		17,3		17,2		-17,2		-17,4		0,0	
				i	My	[kNm]	0,0	W-P	0,0	W-P	**0,0**	W-P	**0,0**	W-P	0,0	W-P	0,0	W-P	0,0	W-P	0,0	W-P	0,0	W-P	0,0	W-P	**0,0**	W-P	**0,0**	W-P	0,0	W-P	0,0	W-P	0,0	W-P	0,0	W-P
				X [m]	Mz	[kNm]	0,0		0,0		0,0		0,0		**0,4**		**-0,4**		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,6**		**-0,6**		0,0		0,0	
				j	Vz	[kN]	0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**	
25	HN_D13	Z6,D6	HLAVNÍ NOSNÍK - DIAGONÁLA	PRUT	Nx	[kN]	**5,5**		**-5,5**		-1,4		1,3		-1,4		1,3		5,5		-5,5		**7,8**		**-7,8**		-1,9		1,9		-1,9		1,9		7,8		-7,8	
				i	My	[kNm]	0,0	W-P	0,0	W-P	**0,0**	W-P	**0,0**	W-P	0,0	W-P	0,0	W-P	0,0	W-P	0,0	W-P	0,0	W-P	0,0	W-P	**0,1**	W-P	**-0,1**	W-P	0,0	W-P	0,0	W-P	0,0	W-P	0,0	W-P
				X [m]	Mz	[kNm]	0,0		0,0		0,0		0,0		**0,4**		**-0,4**		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,6**		**-0,6**		0,0		0,0	
				j	Vz	[kN]	0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**	
26	HN_SV01	V0	HLAVNÍ NOSNÍK - SVISLICE	PRUT	Nx	[kN]	**97,5**		**-97,4**		97,5		-97,4		80,2		-80,3		97,5		-97,4		**137,5**		**-137,3**		137,5		-137,3		113,1		-113,2		137,5		-137,3	
				i	My	[kNm]	-0,7	W-P	0,7	W-P	**24,6**	W-P	**-24,5**	W-P	-2,5	W-P	2,5	W-P	-0,7	W-P	0,7	W-P	-0,9	W-P	0,9	W-P	**34,6**	W-P	**-34,6**	W-P	-3,5	W-P	3,5	W-P	-0,9	W-P	0,9	W-P
				X [m]	Mz	[kNm]	0,0		0,0		0,9		-0,9		**4,6**		**-4,6**		0,0		0,0		0,0		0,0		1,3		-1,3		**6,5**		**-6,5**		0,0		0,0	
				j	Vz	[kN]	13,1		-13,1		13,1		-13,1		2,0		-2,0		**13,1**		**-13,1**		18,4		-18,4		18,4		-18,4		2,8		-2,8		**18,4**		**-18,4**	
27	HN_SV02	V	HLAVNÍ NOSNÍK - SVISLICE	PRUT	Nx	[kN]	**5,7**		**-5,7**		-5,0		5,0		5,0		-5,0		5,7		-5,7		**8,0**		**-8,0**		-7,1		7,1		7,1		-7,1		8,0		-8,0	
				i	My	[kNm]	-0,4	W-P	0,4	W-P	**0,7**	W-P	**-0,7**	W-P	-0,2	W-P	0,2	W-P	-0,4	W-P	0,4	W-P	-0,5	W-P	0,5	W-P	**1,0**	W-P	**-1,0**	W-P	-0,2	W-P	0,2	W-P	-0,5	W-P	0,5	W-P
				X [m]	Mz	[kNm]	0,0		0,0		-0,1		0,1		**0,1**		**-0,1**		0,0		0,0		0,0		0,0		-0,1		0,1		**0,2**		**-0,2**		0,0		0,0	
				j	Vz	[kN]	0,6		-0,6		0,6		-0,6		-0,6		0,6		**0,6**		**-0,6**		0,8		-0,8		0,8		-0,8		0,8		-0,8		**0,8**		**-0,8**	
28	HN_SV03	V	HLAVNÍ NOSNÍK - SVISLICE	PRUT	Nx	[kN]	**7,4**		**-7,4**		-7,4		7,4		7,4		-7,4		-7,4		7,4		**10,4**		**-10,4**		-10,4		10,4		10,4		-10,4		-10,4		10,4	
				i	My	[kNm]	0,5	W-P	-0,5	W-P	**1,1**	W-P	**-1,1**	W-P	-1,1	W-P	1,1	W-P	-0,5	W-P	0,5	W-P	0,8	W-P	-0,8	W-P	**1,6**	W-P	**-1,6**	W-P	-1,6	W-P	1,6	W-P	-0,8	W-P	0,8	W-P
				X [m]	Mz	[kNm]	0,0		0,0		-0,6		0,6		**0,6**		**-0,6**		0,0		0,0		0,0		0,0		-0,9		0,9		**0,9**		**-0,9**		0,0		0,0	
				j	Vz	[kN]	-0,9		0,9		0,9		-0,9		-0,9		0,9		**0,9**		**-0,9**		-1,2		1,2		1,2		-1,2		-1,2		1,2		**1,2**		**-1,2**	
29	HN_SV04	V	HLAVNÍ NOSNÍK - SVISLICE	PRUT	Nx	[kN]	**10,5**		**-10,5**		10,4		-10,4		-10,4		10,4		10,4		-10,4		**14,8**		**-14,8**		14,7		-14,7		-14,7		14,7		14,7		-14,7	
				i	My	[kNm]	0,3	W-P	-0,3	W-P	**0,9**	W-P	**-0,9**	W-P	-0,9	W-P	0,9	W-P	-0,4	W-P	0,4	W-P	0,5	W-P	-0,5	W-P	**1,2**	W-P	**-1,2**	W-P	-1,2	W-P	1,2	W-P	-0,6	W-P	0,6	W-P
				X [m]	Mz	[kNm]	0,0		0,0		-0,5		0,5		**0,5**		**-0,5**		0,0		0,0		0,0		0,0		-0,7		0,7		**0,7**		**-0,7**		0,0		0,0	
				j	Vz	[kN]	-0,6		0,6		0,7		-0,7		-0,7		0,7		**0,7**		**-0,7**		-0,8		0,8		0,9		-0,9		-0,9		0,9		**0,9**		**-0,9**	
30	HN_SV05	V	HLAVNÍ NOSNÍK - SVISLICE	PRUT	Nx	[kN]	**10,1**		**-10,2**		-8,7		8,8		8,8		-8,7		-8,7		8,8		**14,3**		**-14,3**		-12,3		12,3		12,3		-12,3		-12,3		12,3	
				i	My	[kNm]	0,2	W-P	-0,2	W-P	**0,7**	W-P	**-0,7**	W-P	-0,7	W-P	0,7	W-P	-0,3	W-P	0,3	W-P	0,3	W-P	-0,3	W-P	**0,9**	W-P	**-0,9**	W-P	-0,9	W-P	0,9	W-P	-0,4	W-P	0,4	W-P
				X [m]	Mz	[kNm]	0,0		0,0		-0,4		0,4		**0,4**		**-0,4**		0,0		0,0		0,0		0,0		-0,5		0,5		**0,5**		**-0,5**		0,0		0,0	
				j	Vz	[kN]	-0,3		0,3		0,5		-0,5		-0,5		0,5		**0,5**		**-0,5**		-0,5		0,5		0,7		-0,7		-0,7		0,7		**0,7**		**-0,7**	
HORNÍ DÍLČÍ SOUČINITEL ZATÍŽENÍ (VČETNĚ ROZPTYLU NOMINÁLNÍCH HODNOT)					$\gamma_{f,sup}$		1,00		1,00		1,00		1,00		1,00		1,00		1,00		1,00		1,41		1,41		1,41		1,41		1,41		1,41		1,41		1,41	
DOLNÍ DÍLČÍ SOUČINITEL ZATÍŽENÍ (VČETNĚ ROZPTYLU NOMINÁLNÍCH HODNOT)					$\gamma_{f,inf}$		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00	

TAB 2,9 21-30 VNITŘNÍ SÍLY Nx, My, Mz, Vz - ZÁKLADNÍ SKUPINY ZATĚŽOVACÍCH STAVŮ

ZATÍŽENÍ: T-N NEROVNOMĚR. TEPLOTA

POSUDEK	POSUZOVANÝ PRŮŘEZ				VNITŘNÍ SÍLY		CHARAKTERISTICKÉ HODNOTY ZATÍŽENÍ																NÁVRHOVÉ HODNOTY ZATÍŽENÍ																	
Č.	OZN.PRUTU	PRŮŘEZ	POPIS	PRUT - X	VELIČINA	JEDNOTKY	$N_{x,max}$	ZS č.	$N_{x,min}$	ZS č.	$M_{y,max}$	ZS č.	$M_{y,min}$	ZS č.	$M_{z,max}$	ZS č.	$M_{z,min}$	ZS č.	$V_{z,max}$	ZS č.	$V_{z,min}$	ZS č.	$N_{x,max}$	ZS č.	$N_{x,min}$	ZS č.	$M_{y,max}$	ZS č.	$M_{y,min}$	ZS č.	$M_{z,max}$	ZS č.	$M_{z,min}$	ZS č.	$V_{z,max}$	ZS č.	$V_{z,min}$	ZS č.
21	HN_D09	Z4,Z8	HLAVNÍ NOSNÍK - DIAGONÁLA	PRUT	Nx	[kN]	**27,4**		**-25,4**		-25,4		27,4		-25,4		0,0		27,4		27,3		**38,6**		**-35,8**		-35,8		38,6		-35,8		0,0		38,6		38,5	
				i	My	[kNm]	-0,2	T-N	0,2	T-N	**0,2**	T-N	**-0,2**	T-N	0,2	T-N	0,0	T-N	-0,2	T-N	0,1	T-N	-0,2	T-N	0,2	T-N	**0,2**	T-N	**-0,2**	T-N	0,2	T-N	0,0	T-N	-0,2	T-N	0,1	T-N
				X [m]	Mz	[kNm]	0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0	
				j	Vz	[kN]	0,1		-0,1		-0,1		0,1		-0,1		0,0		**0,1**		**-0,1**		0,1		-0,1		-0,1		0,1		-0,1		0,0		**0,1**		**-0,1**	
22	HN_D10	D4,D8	HLAVNÍ NOSNÍK - DIAGONÁLA	PRUT	Nx	[kN]	**26,8**		**-24,8**		-24,8		26,8		-24,8		0,0		26,8		-24,8		**37,7**		**-35,0**		-35,0		37,7		-35,0		0,0		37,7		-35,0	
				i	My	[kNm]	-0,1	T-N	0,1	T-N	**0,1**	T-N	**-0,1**	T-N	0,1	T-N	0,0	T-N	-0,1	T-N	0,1	T-N	-0,2	T-N	0,2	T-N	**0,2**	T-N	**-0,2**	T-N	0,2	T-N	0,0	T-N	-0,2	T-N	0,2	T-N
				X [m]	Mz	[kNm]	0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0	
				j	Vz	[kN]	0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,1		-0,1		-0,1		0,1		-0,1		0,0		**0,1**		**-0,1**	
23	HN_D11	Z5,Z7	HLAVNÍ NOSNÍK - DIAGONÁLA	PRUT	Nx	[kN]	**29,0**		**-26,9**		-26,9		29,0		-26,9		0,0		29,0		-26,9		**40,8**		**-37,9**		-37,9		40,8		-37,9		0,0		40,8		-37,9	
				i	My	[kNm]	-0,2	T-N	0,1	T-N	**0,1**	T-N	**-0,2**	T-N	0,1	T-N	0,0	T-N	-0,2	T-N	0,1	T-N	-0,2	T-N	0,2	T-N	**0,2**	T-N	**-0,2**	T-N	0,2	T-N	0,0	T-N	-0,2	T-N	0,2	T-N
				X [m]	Mz	[kNm]	0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0	
				j	Vz	[kN]	0,1		-0,1		-0,1		0,1		-0,1		0,0		**0,1**		**-0,1**		0,1		-0,1		-0,1		0,1		-0,1		0,0		**0,1**		**-0,1**	
24	HN_D12	D5,D7	HLAVNÍ NOSNÍK - DIAGONÁLA	PRUT	Nx	[kN]	**27,8**		**-25,8**		-25,8		27,8		-25,8		0,0		-25,8		27,8		**39,2**		**-36,4**		-36,4		39,2		-36,4		0,0		-36,4		39,2	
				i	My	[kNm]	0,1	T-N	-0,1	T-N	**0,1**	T-N	**-0,1**	T-N	-0,1	T-N	0,0	T-N	-0,1	T-N	0,1	T-N	0,1	T-N	-0,1	T-N	**0,1**	T-N	**-0,1**	T-N	-0,1	T-N	0,0	T-N	-0,1	T-N	0,1	T-N
				X [m]	Mz	[kNm]	0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0	
				j	Vz	[kN]	0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**	
25	HN_D13	Z6,D6	HLAVNÍ NOSNÍK - DIAGONÁLA	PRUT	Nx	[kN]	**23,4**		**-21,8**		-21,8		23,4		-21,8		0,0		23,4		-21,8		**33,0**		**-30,7**		-30,7		33,0		-30,7		0,0		33,0		-30,7	
				i	My	[kNm]	-0,1	T-N	0,1	T-N	**0,1**	T-N	**-0,1**	T-N	0,1	T-N	0,0	T-N	-0,1	T-N	0,1	T-N	-0,1	T-N	0,1	T-N	**0,1**	T-N	**-0,1**	T-N	0,1	T-N	0,0	T-N	-0,1	T-N	0,1	T-N
				X [m]	Mz	[kNm]	0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0	
				j	Vz	[kN]	0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**	
26	HN_SV01	V0	HLAVNÍ NOSNÍK - SVISLICE	PRUT	Nx	[kN]	**29,8**		**-32,1**		-32,1		29,8		29,3		-31,5		-32,1		29,8		**42,0**		**-45,3**		-45,3		42,0		41,3		-44,4		-45,3		42,0	
				i	My	[kNm]	1,5	T-N	-1,6	T-N	**3,3**	T-N	**-3,1**	T-N	2,7	T-N	-2,9	T-N	-1,6	T-N	1,5	T-N	2,1	T-N	-2,3	T-N	**4,7**	T-N	**-4,4**	T-N	3,8	T-N	-4,0	T-N	-2,3	T-N	2,1	T-N
				X [m]	Mz	[kNm]	0,0		0,0		-0,1		0,1		**0,7**		**-0,7**		0,0		0,0		0,0		0,0		-0,2		0,2		**1,0**		**-1,0**		0,0		0,0	
				j	Vz	[kN]	-2,4		2,6		2,6		-2,4		2,1		-2,2		**2,6**		**-2,4**		-3,4		3,6		3,6		-3,4		2,9		-3,1		**3,6**		**-3,4**	
27	HN_SV02	V	HLAVNÍ NOSNÍK - SVISLICE	PRUT	Nx	[kN]	**26,2**		**-28,3**		-28,3		-28,3		-28,3		-28,3		-28,3		26,2		**37,0**		**-39,8**		-39,8		-39,8		-39,8		-39,8		-39,8		37,0	
				i	My	[kNm]	0,0	T-N	0,0	T-N	**0,1**	T-N	**-0,1**	T-N	-0,1	T-N	0,1	T-N	0,0	T-N	0,0	T-N	0,1	T-N	-0,1	T-N	**0,1**	T-N	**-0,1**	T-N	-0,1	T-N	0,1	T-N	-0,1	T-N	0,1	T-N
				X [m]	Mz	[kNm]	0,0		0,0		-0,1		0,1		**0,1**		**-0,1**		0,0		0,0		0,0		0,0		-0,1		0,1		**0,1**		**-0,1**		0,0		0,0	
				j	Vz	[kN]	-0,1		0,1		0,1		-0,1		-0,1		0,1		**0,1**		**-0,1**		-0,1		0,1		0,1		-0,1		-0,1		0,1		**0,1**		**-0,1**	
28	HN_SV03	V	HLAVNÍ NOSNÍK - SVISLICE	PRUT	Nx	[kN]	**31,8**		**-34,3**		-26,1		-26,0		-26,0		-26,1		-26,1		-26,0		**44,9**		**-48,3**		-36,8		-36,7		-36,7		-36,8		-36,8		-36,7	
				i	My	[kNm]	0,1	T-N	-0,1	T-N	**0,4**	T-N	**-0,4**	T-N	-0,4	T-N	0,4	T-N	-0,1	T-N	0,1	T-N	0,1	T-N	-0,1	T-N	**0,5**	T-N	**-0,5**	T-N	-0,5	T-N	0,5	T-N	-0,2	T-N	0,2	T-N
				X [m]	Mz	[kNm]	0,0		0,0		-0,4		0,4		**0,4**		**-0,4**		0,0		0,0		0,0		0,0		-0,5		0,5		**0,5**		**-0,5**		0,0		0,0	
				j	Vz	[kN]	-0,1		0,1		0,3		-0,3		-0,3		0,3		**0,3**		**-0,3**		-0,2		0,2		0,4		-0,4		-0,4		0,4		**0,4**		**-0,4**	
29	HN_SV04	V	HLAVNÍ NOSNÍK - SVISLICE	PRUT	Nx	[kN]	**26,9**		**-29,0**		-25,8		-25,8		-25,8		-25,8		-25,8		-25,8		**38,0**		**-40,9**		-36,4		-36,4		-36,4		-36,4		-36,4		-36,4	
				i	My	[kNm]	0,1	T-N	-0,1	T-N	**0,3**	T-N	**-0,3**	T-N	-0,3	T-N	0,3	T-N	-0,1	T-N	0,1	T-N	0,1	T-N	-0,1	T-N	**0,5**	T-N	**-0,5**	T-N	-0,5	T-N	0,5	T-N	-0,2	T-N	0,2	T-N
				X [m]	Mz	[kNm]	0,0		0,0		-0,4		0,4		**0,4**		**-0,4**		0,0		0,0		0,0		0,0		-0,5		0,5		**0,5**		**-0,5**		0,0		0,0	
				j	Vz	[kN]	-0,1		0,1		0,2		-0,2		-0,2		0,2		**0,2**		**-0,2**		-0,2		0,2		0,3		-0,3		-0,3		0,3		**0,3**		**-0,3**	
30	HN_SV05	V	HLAVNÍ NOSNÍK - SVISLICE	PRUT	Nx	[kN]	**24,7**		**-26,6**		-23,3		-23,3		-23,3		-23,3		-23,3		-23,3		**34,9**		**-37,5**		-32,9		-32,8		-32,8		-32,9		-32,9		-32,8	
				i	My	[kNm]	0,1	T-N	-0,1	T-N	**0,3**	T-N	**-0,3**	T-N	-0,3	T-N	0,3	T-N	-0,1	T-N	0,1	T-N	0,1	T-N	-0,1	T-N	**0,5**	T-N	**-0,5**	T-N	-0,5	T-N	0,5	T-N	-0,2	T-N	0,2	T-N
				X [m]	Mz	[kNm]	0,0		0,0		-0,3		0,3		**0,3**		**-0,3**		0,0		0,0		0,0		0,0		-0,5		0,5		**0,5**		**-0,5**		0,0		0,0	
				j	Vz	[kN]	-0,1		0,1		0,2		-0,2		-0,2		0,2		**0,2**		**-0,2**		-0,2		0,2		0,3		-0,3		-0,3		0,3		**0,3**		**-0,3**	
HORNÍ DÍLČÍ SOUČINITEL ZATÍŽENÍ (VČETNĚ ROZPTYLU NOMINÁLNÍCH HODNOT)						$\gamma_{f,sup}$	**1,00**		**1,00**		**1,00**		**1,00**		**1,00**		**1,00**		**1,00**		**1,00**		**1,41**		**1,41**		**1,41**		**1,41**		**1,41**		**1,41**		**1,41**		**1,41**	
DOLNÍ DÍLČÍ SOUČINITEL ZATÍŽENÍ (VČETNĚ ROZPTYLU NOMINÁLNÍCH HODNOT)						$\gamma_{f,inf}$	**0,00**		**0,00**		**0,00**		**0,00**		**0,00**		**0,00**		**0,00**		**0,00**		**0,00**		**0,00**		**0,00**		**0,00**		**0,00**		**0,00**		**0,00**		**0,00**	

TAB 2,12 21-30 VNITŘNÍ SÍLY Nx, My, Mz, Vz - ZÁKLADNÍ SKUPINY ZATĚŽOVACÍCH STAVŮ

ZATÍŽENÍ: R2 PŘECHODNOST C2/40

POSUDEK	POSUZOVANÝ PRŮŘEZ				VNITŘNÍ SÍLY		CHARAKTERISTICKÉ HODNOTY ZATÍŽENÍ														NÁVRHOVÉ HODNOTY ZATÍŽENÍ														δ	Ld
Č.	OZN.PRUTU	PRŮŘEZ	POPIS	PRUT - X	VELIČINA	JEDNOTKY	$N_{x,max}$	ZS č.	$N_{x,min}$	ZS č.	$M_{y,max}$	ZS č.	$M_{y,min}$	ZS č.	$M_{z,max}$	ZS č.	$M_{z,min}$	ZS č.	$V_{z,max}$	ZS č.	$V_{z,min}$	ZS č.	$N_{x,max}$	ZS č.	$N_{x,min}$	ZS č.	$M_{y,max}$	ZS č.	$M_{y,min}$	ZS č.	$M_{z,max}$	ZS č.	$M_{z,min}$	ZS č.	$V_{z,max}$	ZS č.	$V_{z,min}$	ZS č.	[-]	[m]
21	HN_D09	Z4,Z8	HLAVNÍ NOSNÍK - DIAGONÁLA	PRUT	Nx	[kN]	**165,2**		**-44,9**		138,0		138,0		-44,9		0,0		138,0		138,0		**216,3**		**-58,8**		180,7		180,7		-58,8		0,0		180,7		180,7		**1,07**	**31,982**
				i	My	[kNm]	-0,2	R2	0,1	R2	**0,6**	R2	**-0,2**	R2	0,1	R2	0,0	R2	-0,2	R2	0,6	R2	-0,2	R2	0,1	R2	**0,8**	R2	**-0,3**	R2	0,1	R2	0,0	R2	-0,3	R2	0,8	R2	**1,07**	**31,982**
				X [m]	Mz	[kNm]	0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0		**1,07**	**31,982**
				j	Vz	[kN]	0,2		0,0		-0,2		0,2		0,0		0,0		**0,2**		**-0,2**		0,2		0,0		-0,3		0,3		0,0		0,0		**0,3**		**-0,3**		**1,07**	**31,982**
22	HN_D10	D4,D8	HLAVNÍ NOSNÍK - DIAGONÁLA	PRUT	Nx	[kN]	**36,7**		**-207,6**		-156,0		-170,2		-207,6		0,0		-170,2		-170,4		**48,1**		**-271,8**		-204,3		-222,8		-271,8		0,0		-222,8		-223,1		**1,07**	**31,982**
				i	My	[kNm]	0,0	R2	0,2	R2	**0,3**	R2	**-0,2**	R2	0,2	R2	0,0	R2	-0,2	R2	0,0	R2	0,0	R2	0,3	R2	**0,4**	R2	**-0,3**	R2	0,3	R2	0,0	R2	-0,3	R2	0,0	R2	**1,07**	**31,982**
				X [m]	Mz	[kNm]	0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0		**1,07**	**31,982**
				j	Vz	[kN]	0,0		-0,1		0,1		0,1		-0,1		0,0		**0,1**		**-0,1**		0,0		-0,1		0,1		0,1		-0,1		0,0		**0,1**		**-0,1**		**1,07**	**31,982**
23	HN_D11	Z5,Z7	HLAVNÍ NOSNÍK - DIAGONÁLA	PRUT	Nx	[kN]	**133,5**		**-71,5**		73,6		121,2		-71,5		0,0		88,9		92,6		**174,9**		**-93,7**		96,4		158,6		-93,7		0,0		116,4		121,3		**1,07**	**31,982**
				i	My	[kNm]	-0,1	R2	0,0	R2	**0,4**	R2	**-0,2**	R2	0,0	R2	0,0	R2	0,2	R2	0,4	R2	-0,2	R2	0,1	R2	**0,6**	R2	**-0,2**	R2	0,1	R2	0,0	R2	0,3	R2	0,6	R2	**1,07**	**31,982**
				X [m]	Mz	[kNm]	0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0		**1,07**	**31,982**
				j	Vz	[kN]	0,1		0,0		-0,1		0,1		0,0		0,0		**0,1**		**-0,1**		0,1		0,0		-0,1		0,1		0,0		0,0		**0,2**		**-0,2**		**1,07**	**31,982**
24	HN_D12	D5,D7	HLAVNÍ NOSNÍK - DIAGONÁLA	PRUT	Nx	[kN]	**52,0**		**-152,3**		4,6		-126,6		-152,3		0,0		-105,7		-110,9		**68,1**		**-199,4**		6,1		-165,8		-199,4		0,0		-138,4		-145,3		**1,07**	**31,982**
				i	My	[kNm]	-0,1	R2	0,2	R2	**0,2**	R2	**-0,2**	R2	0,2	R2	0,0	R2	0,2	R2	0,2	R2	-0,1	R2	0,2	R2	**0,3**	R2	**-0,2**	R2	0,2	R2	0,0	R2	0,3	R2	0,3	R2	**1,07**	**31,982**
				X [m]	Mz	[kNm]	0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0		**1,07**	**31,982**
				j	Vz	[kN]	0,0		-0,1		0,1		0,1		-0,1		0,0		**0,1**		**-0,1**		0,1		-0,1		0,1		0,1		-0,1		0,0		**0,1**		**-0,1**		**1,07**	**31,982**
25	HN_D13	Z6,D6	HLAVNÍ NOSNÍK - DIAGONÁLA	PRUT	Nx	[kN]	**82,8**		**-99,3**		17,3		-82,1		-99,3		0,0		45,1		45,0		**108,5**		**-130,0**		22,6		-107,5		-130,0		0,0		59,0		58,9		**1,07**	**31,982**
				i	My	[kNm]	-0,1	R2	0,0	R2	**0,2**	R2	**-0,1**	R2	0,0	R2	0,0	R2	-0,1	R2	-0,1	R2	-0,1	R2	0,0	R2	**0,3**	R2	**-0,1**	R2	0,0	R2	0,0	R2	-0,1	R2	-0,1	R2	**1,07**	**31,982**
				X [m]	Mz	[kNm]	0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0		**1,07**	**31,982**
				j	Vz	[kN]	0,1		0,0		-0,1		0,1		0,0		0,0		**0,1**		**-0,1**		0,1		0,0		-0,1		0,1		0,0		0,0		**0,1**		**-0,1**		**1,07**	**31,982**
26	HN_SV01	V0	HLAVNÍ NOSNÍK - SVISLICE	PRUT	Nx	[kN]	**1,2**		**-430,0**		-376,7		-376,4		-411,9		-419,7		-376,7		-376,4		**1,6**		**-563,1**		-493,3		-492,9		-539,4		-549,5		-493,3		-492,9		**1,07**	**31,982**
				i	My	[kNm]	0,0	R2	2,0	R2	**46,9**	R2	**-47,0**	R2	42,1	R2	-32,1	R2	22,3	R2	-22,3	R2	0,1	R2	2,7	R2	**61,4**	R2	**-61,5**	R2	55,2	R2	-42,0	R2	29,1	R2	-29,2	R2	**1,07**	**31,982**
				X [m]	Mz	[kNm]	0,0		0,0		4,6		-4,6		**6,1**		**-6,3**		2,3		-2,3		0,0		0,0		6,0		-6,0		**8,0**		**-8,2**		3,0		-3,0		**1,07**	**31,982**
				j	Vz	[kN]	0,0		-18,7		25,5		-25,5		22,9		-17,6		**25,5**		**-25,5**		0,0		-24,5		33,4		-33,4		30,0		-23,0		**33,4**		**-33,4**		**1,07**	**31,982**
27	HN_SV02	V	HLAVNÍ NOSNÍK - SVISLICE	PRUT	Nx	[kN]	**24,8**		**-35,0**		-12,3		-13,2		-13,2		-12,3		-4,3		-13,2		**32,5**		**-45,9**		-16,1		-17,3		-17,3		-16,1		-5,6		-17,3		**1,07**	**31,982**
				i	My	[kNm]	1,0	R2	0,2	R2	**2,1**	R2	**-2,1**	R2	-2,1	R2	2,1	R2	-1,0	R2	1,0	R2	1,3	R2	0,2	R2	**2,7**	R2	**-2,8**	R2	-2,8	R2	2,7	R2	-1,4	R2	1,3	R2	**1,07**	**31,982**
				X [m]	Mz	[kNm]	0,0		0,0		-2,1		2,2		**2,2**		**-2,1**		0,0		0,0		0,0		0,0		-2,8		2,8		**2,8**		**-2,8**		0,0		0,0		**1,07**	**31,982**
				j	Vz	[kN]	-1,3		-0,5		1,6		-1,6		-1,6		1,6		**1,6**		**-1,6**		-1,7		-0,6		2,1		-2,1		-2,1		2,1		**2,1**		**-2,1**		**1,07**	**31,982**
28	HN_SV03	V	HLAVNÍ NOSNÍK - SVISLICE	PRUT	Nx	[kN]	**20,0**		**-50,9**		19,2		19,9		-27,5		-27,4		17,2		19,9		**26,2**		**-66,7**		25,2		26,1		-36,0		-35,9		22,5		26,1		**1,07**	**31,982**
				i	My	[kNm]	-0,5	R2	-0,1	R2	**1,9**	R2	**-1,9**	R2	-1,6	R2	1,6	R2	-0,4	R2	1,2	R2	-0,7	R2	-0,1	R2	**2,5**	R2	**-2,5**	R2	-2,1	R2	2,1	R2	-0,5	R2	1,5	R2	**1,07**	**31,982**
				X [m]	Mz	[kNm]	0,0		0,0		-1,0		0,8		**2,1**		**-2,1**		-0,2		0,0		0,0		0,0		-1,3		1,1		**2,7**		**-2,7**		-0,3		0,0		**1,07**	**31,982**
				j	Vz	[kN]	0,7		0,4		1,6		-1,6		-1,2		1,2		**1,6**		**-1,6**		0,9		0,5		2,0		-2,1		-1,5		1,5		**2,1**		**-2,1**		**1,07**	**31,982**
29	HN_SV04	V	HLAVNÍ NOSNÍK - SVISLICE	PRUT	Nx	[kN]	**18,3**		**-54,1**		18,1		18,0		-40,4		-40,1		-3,6		-3,7		**23,9**		**-70,9**		23,7		23,6		-53,0		-52,5		-4,7		-4,9		**1,07**	**31,982**
				i	My	[kNm]	-0,7	R2	0,2	R2	**1,4**	R2	**-1,4**	R2	-1,2	R2	1,3	R2	-0,3	R2	0,3	R2	-0,9	R2	0,2	R2	**1,9**	R2	**-1,9**	R2	-1,6	R2	1,7	R2	-0,4	R2	0,4	R2	**1,07**	**31,982**
				X [m]	Mz	[kNm]	0,0		0,0		-0,5		0,5		**2,0**		**-2,0**		0,0		0,0		0,0		0,0		-0,7		0,7		**2,6**		**-2,6**		0,0		0,0		**1,07**	**31,982**
				j	Vz	[kN]	1,0		0,1		1,2		-1,2		-0,9		0,9		**1,2**		**-1,2**		1,3		0,1		1,6		-1,5		-1,1		1,2		**1,6**		**-1,6**		**1,07**	**31,982**
30	HN_SV05	V	HLAVNÍ NOSNÍK - SVISLICE	PRUT	Nx	[kN]	**18,4**		**-49,0**		16,8		17,0		-40,9		-40,9		-0,4		-0,3		**24,1**		**-64,2**		22,0		22,3		-53,5		-53,5		-0,5		-0,4		**1,07**	**31,982**
				i	My	[kNm]	0,6	R2	0,1	R2	**1,2**	R2	**-1,2**	R2	-0,8	R2	0,9	R2	-0,3	R2	0,3	R2	0,8	R2	0,2	R2	**1,5**	R2	**-1,6**	R2	-1,1	R2	1,1	R2	-0,3	R2	0,3	R2	**1,07**	**31,982**
				X [m]	Mz	[kNm]	0,0		0,0		-0,6		0,6		**1,6**		**-1,6**		0,0		0,0		0,0		0,0		-0,8		0,8		**2,1**		**-2,1**		0,0		0,1		**1,07**	**31,982**
				j	Vz	[kN]	-0,9		0,1		0,9		-1,0		-0,5		0,5		**1,0**		**-1,0**		-1,2		0,1		1,2		-1,2		-0,7		0,7		**1,3**		**-1,4**		**1,07**	**31,982**
HORNÍ DÍLČÍ SOUČINITEL ZATÍŽENÍ (VČETNĚ ROZPTYLU NOMINÁLNÍCH HODNOT)					$\gamma_{f,sup}$		1,00		1,00		1,00		1,00		1,00		1,00		1,00		1,00		1,31		1,31		1,31		1,31		1,31		1,31		1,31		1,31			
DOLNÍ DÍLČÍ SOUČINITEL ZATÍŽENÍ (VČETNĚ ROZPTYLU NOMINÁLNÍCH HODNOT)					$\gamma_{f,inf}$		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00			

TAB 2,1 31-40 VNITŘNÍ SÍLY Nx, My, Mz, Vz - ZÁKLADNÍ SKUPINY ZATĚŽOVACÍCH STAVŮ

ZATÍŽENÍ: G1 STÁLÉ

POSUDEK	POSUZOVANÝ PRŮŘEZ				VNITŘNÍ SÍLY		CHARAKTERISTICKÉ HODNOTY ZATÍŽENÍ																NÁVRHOVÉ HODNOTY ZATÍŽENÍ																	
Č.	OZN.PRUTU	PRŮŘEZ	POPIS	PRUT - X	VELIČINA	JEDNOTKY	$N_{x,max}$	ZS č.	$N_{x,min}$	ZS č.	$M_{y,max}$	ZS č.	$M_{y,min}$	ZS č.	$M_{z,max}$	ZS č.	$M_{z,min}$	ZS č.	$V_{z,max}$	ZS č.	$V_{z,min}$	ZS č.	$N_{x,max}$	ZS č.	$N_{x,min}$	ZS č.	$M_{y,max}$	ZS č.	$M_{y,min}$	ZS č.	$M_{z,max}$	ZS č.	$M_{z,min}$	ZS č.	$V_{z,max}$	ZS č.	$V_{z,min}$	ZS č.
31	HN_SV06	V	HLAVNÍ NOSNÍK - SVISLICE	PRUT	Nx	[kN]	**-2,3**		**-4,2**		-2,3		-2,3		-2,3		-2,3		-2,3		-2,9		**-2,3**		**-4,9**		-2,7		-2,7		-2,7		-2,7		-2,7		-3,4	
				i	My	[kNm]	0,2	G1	0,0	G1	**0,2**	G1	**-0,2**	G1	-0,2	G1	0,2	G1	0,2	G1	0,1	G1	0,2	G1	0,0	G1	**0,2**	G1	**-0,2**	G1	-0,2	G1	0,2	G1	0,2	G1	0,2	G1
				X [m]	Mz	[kNm]	0,1		0,0		-0,1		0,1		**0,1**		**-0,1**		-0,1		0,0		0,1		0,0		-0,1		0,1		**0,1**		**-0,1**		-0,1		0,0	
				j	Vz	[kN]	0,2		0,1		0,2		-0,2		-0,2		0,2		**0,2**		**-0,2**		0,2		0,1		0,2		-0,2		-0,2		0,2		**0,2**		**-0,2**	
32	HN_SV07	V	HLAVNÍ NOSNÍK - SVISLICE	PRUT	Nx	[kN]	**-0,8**		**-1,4**		-0,8		-0,8		-0,8		-0,8		-0,8		-1,4		**-0,8**		**-1,6**		-0,9		-0,9		-0,9		-0,9		-0,9		-1,6	
				i	My	[kNm]	0,2	G1	0,1	G1	**0,2**	G1	**-0,2**	G1	-0,2	G1	0,2	G1	0,2	G1	0,1	G1	0,2	G1	0,1	G1	**0,2**	G1	**-0,2**	G1	-0,2	G1	0,2	G1	0,2	G1	0,1	G1
				X [m]	Mz	[kNm]	0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0	
				j	Vz	[kN]	0,1		-0,1		0,1		-0,1		-0,1		0,1		**0,1**		**-0,1**		0,1		-0,2		0,2		-0,2		-0,2		0,2		**0,2**		**-0,2**	
33	HZ_VD01	_L80x8	SPODNÍ ZTUŽENÍ - DIAGONÁLNÍ ZTUŽENÍ	PRUT	Nx	[kN]	**9,0**		**-1,7**		9,0		-1,7		-1,7		9,0		9,0		8,9		**10,6**		**-2,0**		10,5		-1,7		-2,0		10,5		10,6		10,4	
				i	My	[kNm]	0,2	G1	0,0	G1	**0,2**	G1	**0,0**	G1	0,0	G1	0,2	G1	0,0	G1	0,0	G1	0,3	G1	0,0	G1	**0,3**	G1	**0,0**	G1	0,0	G1	0,3	G1	0,0	G1	0,0	G1
				X [m]	Mz	[kNm]	0,0		0,0		-0,2		0,0		**0,0**		**-0,2**		0,0		0,0		0,0		0,0		-0,2		0,0		**0,0**		**-0,2**		0,0		0,0	
				j	Vz	[kN]	0,2		0,2		0,0		0,2		0,2		0,0		**0,2**		**-0,2**		0,2		0,2		0,0		0,2		0,2		0,0		**0,2**		**-0,2**	
34	HZ_VD02	W1-5	SPODNÍ ZTUŽENÍ - DIAGONÁLNÍ ZTUŽENÍ	PRUT	Nx	[kN]	**11,4**		**-3,0**		-3,0		11,3		-3,0		11,3		11,2		11,3		**13,3**		**-3,5**		-3,5		11,3		-3,5		11,3		13,1		13,2	
				i	My	[kNm]	0,2	G1	0,2	G1	**0,2**	G1	**0,0**	G1	0,2	G1	0,0	G1	0,0	G1	0,0	G1	0,3	G1	0,3	G1	**0,3**	G1	**0,0**	G1	0,3	G1	0,0	G1	0,0	G1	0,0	G1
				X [m]	Mz	[kNm]	0,2		0,2		0,2		0,0		**0,2**		**0,0**		0,0		0,0		0,2		0,2		0,2		0,0		**0,2**		**0,0**		0,0		0,0	
				j	Vz	[kN]	0,2		0,0		0,0		-0,2		0,0		-0,2		**0,2**		**-0,2**		0,2		0,0		0,0		-0,2		0,0		-0,2		**0,2**		**-0,2**	
35	HZ_VD03	W1-5	SPODNÍ ZTUŽENÍ - DIAGONÁLNÍ ZTUŽENÍ	PRUT	Nx	[kN]	**11,8**		**-2,9**		-2,9		11,8		-2,9		11,8		11,7		11,8		**13,8**		**-3,4**		-3,4		11,8		-3,4		11,8		13,6		13,8	
				i	My	[kNm]	0,2	G1	0,2	G1	**0,2**	G1	**0,0**	G1	0,2	G1	0,0	G1	0,0	G1	0,0	G1	0,3	G1	0,3	G1	**0,3**	G1	**0,0**	G1	0,3	G1	0,0	G1	0,0	G1	0,0	G1
				X [m]	Mz	[kNm]	0,2		0,2		0,2		0,0		**0,2**		**0,0**		0,0		0,0		0,2		0,2		0,2		0,0		**0,2**		**0,0**		0,0		0,0	
				j	Vz	[kN]	0,2		0,0		0,0		-0,2		0,0		-0,2		**0,2**		**-0,2**		0,2		0,0		0,0		-0,2		0,0		-0,2		**0,2**		**-0,2**	
36	HZ_VD04	W1-5	SPODNÍ ZTUŽENÍ - DIAGONÁLNÍ ZTUŽENÍ	PRUT	Nx	[kN]	**11,6**		**-3,7**		11,6		11,6		-3,7		11,6		11,4		11,6		**13,5**		**-4,3**		13,5		11,6		-4,3		11,6		13,4		13,5	
				i	My	[kNm]	0,2	G1	0,2	G1	**0,2**	G1	**0,0**	G1	0,2	G1	0,0	G1	0,0	G1	0,0	G1	0,3	G1	0,3	G1	**0,3**	G1	**0,0**	G1	0,3	G1	0,0	G1	0,0	G1	0,0	G1
				X [m]	Mz	[kNm]	0,2		0,2		0,2		0,0		**0,2**		**0,0**		0,0		0,0		0,2		0,2		0,2		0,0		**0,2**		**0,0**		0,0		0,0	
				j	Vz	[kN]	0,2		0,0		0,0		-0,2		0,0		-0,2		**0,2**		**-0,2**		0,2		0,0		0,0		-0,2		0,0		-0,2		**0,2**		**-0,2**	
37	HZ_VD05	W1-5	SPODNÍ ZTUŽENÍ - DIAGONÁLNÍ ZTUŽENÍ	PRUT	Nx	[kN]	**12,5**		**-3,6**		12,5		12,5		-3,6		12,5		12,4		12,5		**14,7**		**-4,2**		14,7		12,5		-4,2		12,5		14,5		14,6	
				i	My	[kNm]	0,2	G1	0,2	G1	**0,2**	G1	**0,0**	G1	0,2	G1	0,0	G1	0,0	G1	0,0	G1	0,3	G1	0,3	G1	**0,3**	G1	**0,0**	G1	0,3	G1	0,0	G1	0,0	G1	0,0	G1
				X [m]	Mz	[kNm]	0,2		0,2		0,2		0,0		**0,2**		**0,0**		0,0		0,0		0,2		0,2		0,2		0,0		**0,2**		**0,0**		0,0		0,0	
				j	Vz	[kN]	0,2		0,0		0,0		-0,2		0,0		-0,2		**0,2**		**-0,2**		0,2		0,0		0,0		-0,2		0,0		-0,2		**0,2**		**-0,2**	
38	HZ_VSV01	PZ0	SPODNÍ ZTUŽENÍ - SVISLICE (ŠIKMÁ)	PRUT	Nx	[kN]	**3,3**		**3,1**		3,3		3,1		3,1		3,1		3,1		3,3		**3,8**		**3,1**		3,8		3,1		3,7		3,1		3,7		3,8	
				i	My	[kNm]	0,7	G1	0,0	G1	**0,7**	G1	**0,0**	G1	0,0	G1	0,0	G1	0,0	G1	0,0	G1	0,8	G1	0,0	G1	**0,8**	G1	**0,0**	G1	0,0	G1	0,0	G1	0,0	G1	0,0	G1
				X [m]	Mz	[kNm]	0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0	
				j	Vz	[kN]	0,7		0,7		0,1		0,7		0,7		0,7		**0,7**		**-0,7**		0,8		0,7		0,2		0,7		0,8		0,7		**0,8**		**-0,8**	
39	HZ_VSV02	_2L100x8	SPODNÍ ZTUŽENÍ - SVISLICE	PRUT	Nx	[kN]	**-4,4**		**-4,4**		-4,4		-4,4		-4,4		-4,4		-4,4		-4,4		**-4,4**		**-5,1**		-5,1		-4,4		-5,1		-4,4		-5,1		-5,1	
				i	My	[kNm]	0,3	G1	0,0	G1	**0,3**	G1	**0,0**	G1	0,0	G1	0,0	G1	0,0	G1	0,0	G1	0,3	G1	0,0	G1	**0,3**	G1	**0,0**	G1	0,0	G1	0,0	G1	0,0	G1	0,0	G1
				X [m]	Mz	[kNm]	0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0	
				j	Vz	[kN]	0,4		0,4		0,1		0,4		0,4		0,4		**0,4**		**-0,4**		0,4		0,4		0,1		0,4		0,4		0,4		**0,4**		**-0,4**	
40	HZ_VSV03	_2L80x8	SPODNÍ ZTUŽENÍ - SVISLICE	PRUT	Nx	[kN]	**-5,4**		**-5,5**		-5,4		-5,5		-5,5		-5,5		-5,5		-5,4		**-5,4**		**-6,4**		-6,4		-5,5		-6,4		-5,5		-6,4		-6,4	
				i	My	[kNm]	0,2	G1	0,0	G1	**0,2**	G1	**0,0**	G1	0,0	G1	0,0	G1	0,0	G1	0,0	G1	0,2	G1	0,0	G1	**0,3**	G1	**0,0**	G1	0,0	G1	0,0	G1	0,0	G1	0,0	G1
				X [m]	Mz	[kNm]	0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0	
				j	Vz	[kN]	0,3		0,3		0,1		0,3		0,3		0,3		**0,3**		**-0,3**		0,3		0,4		0,1		0,3		0,4		0,3		**0,4**		**-0,4**	
HORNÍ DÍLČÍ SOUČINITEL ZATÍŽENÍ (VČETNĚ ROZPTYLU NOMINÁLNÍCH HODNOT)						$\gamma_{f,sup}$	1,00		1,00		1,00		1,00		1,00		1,00		1,00		1,00		1,17		1,17		1,17		1,17		1,17		1,17		1,17		1,17	
DOLNÍ DÍLČÍ SOUČINITEL ZATÍŽENÍ (VČETNĚ ROZPTYLU NOMINÁLNÍCH HODNOT)						$\gamma_{f,inf}$	1,00		1,00		1,00		1,00		1,00		1,00		1,00		1,00		1,00		1,00		1,00		1,00		1,00		1,00		1,00		1,00	

TAB 2,1 31-40 VNITŘNÍ SÍLY Nx, My, Mz, Vz - ZÁKLADNÍ SKUPINY ZATĚŽOVACÍCH STAVŮ

ZATÍŽENÍ: G2 STÁLÉ

POSUDEK	POSUZOVANÝ PRŮŘEZ				VNITŘNÍ SÍLY		CHARAKTERISTICKÉ HODNOTY ZATÍŽENÍ																NÁVRHOVÉ HODNOTY ZATÍŽENÍ																	
Č.	OZN.PRUTU	PRŮŘEZ	POPIS	PRUT - X	VELIČINA	JEDNOTKY	$N_{x,max}$	ZS č.	$N_{x,min}$	ZS č.	$M_{y,max}$	ZS č.	$M_{y,min}$	ZS č.	$M_{z,max}$	ZS č.	$M_{z,min}$	ZS č.	$V_{z,max}$	ZS č.	$V_{z,min}$	ZS č.	$N_{x,max}$	ZS č.	$N_{x,min}$	ZS č.	$M_{y,max}$	ZS č.	$M_{y,min}$	ZS č.	$M_{z,max}$	ZS č.	$M_{z,min}$	ZS č.	$V_{z,max}$	ZS č.	$V_{z,min}$	ZS č.
31	HN_SV06	V	HLAVNÍ NOSNÍK - SVISLICE	PRUT	Nx	[kN]	-3,3		-3,9		-3,3		-3,3		-3,9		-3,9		-3,3		-3,3		-3,3		-4,6		-3,8		-3,8		-4,6		-4,6		-3,8		-3,8	
				i	My	[kNm]	0,0	G2	0,0	G2	0,0	G2	0,0	G2	0,0	G2	0,0	G2	0,0	G2	0,0	G2	0,0	G2	0,0	G2	0,0	G2	0,0	G2	0,0	G2	0,0	G2	0,0	G2	0,0	G2
				X [m]	Mz	[kNm]	0,0		0,0		0,0		0,0		0,1		-0,1		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,1		-0,1		0,0		0,0	
				j	Vz	[kN]	0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0	
32	HN_SV07	V	HLAVNÍ NOSNÍK - SVISLICE	PRUT	Nx	[kN]	-2,4		-2,4		-2,4		-2,4		-2,4		-2,4		-2,4		-2,4		-2,4		-2,8		-2,8		-2,8		-2,8		-2,8		-2,8		-2,8	
				i	My	[kNm]	0,0	G2	0,0	G2	0,0	G2	0,0	G2	0,0	G2	0,0	G2	0,0	G2	0,0	G2	0,0	G2	0,0	G2	0,0	G2	0,0	G2	0,0	G2	0,0	G2	0,0	G2	0,0	G2
				X [m]	Mz	[kNm]	0,0		0,0		0,0		0,0		0,1		-0,1		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,1		-0,1		0,0		0,0	
				j	Vz	[kN]	0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0	
33	HZ_VD01	_L80x8	SPODNÍ ZTUŽENÍ - DIAGONÁLNÍ ZTUŽENÍ	PRUT	Nx	[kN]	2,9		-0,6		-0,6		-0,6		-0,6		-0,6		-0,6		-0,6		3,4		-0,7		-0,7		-0,6		-0,7		-0,6		-0,7		-0,6	
				i	My	[kNm]	0,0	G2	0,0	G2	0,0	G2	0,0	G2	0,0	G2	0,0	G2	0,0	G2	0,0	G2	0,0	G2	0,0	G2	0,0	G2	0,0	G2	0,0	G2	0,0	G2	0,0	G2	0,0	G2
				X [m]	Mz	[kNm]	0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0	
				j	Vz	[kN]	0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0	
34	HZ_VD02	W1-5	SPODNÍ ZTUŽENÍ - DIAGONÁLNÍ ZTUŽENÍ	PRUT	Nx	[kN]	3,6		-1,0		-1,0		-1,0		-1,0		-1,0		-1,0		-1,0		4,2		-1,1		-1,1		-1,0		-1,1		-1,0		-1,1		-1,0	
				i	My	[kNm]	0,0	G2	0,0	G2	0,0	G2	0,0	G2	0,0	G2	0,0	G2	0,0	G2	0,0	G2	0,0	G2	0,0	G2	0,0	G2	0,0	G2	0,0	G2	0,0	G2	0,0	G2	0,0	G2
				X [m]	Mz	[kNm]	0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0	
				j	Vz	[kN]	0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0	
35	HZ_VD03	W1-5	SPODNÍ ZTUŽENÍ - DIAGONÁLNÍ ZTUŽENÍ	PRUT	Nx	[kN]	3,7		-0,9		-0,9		-0,9		-0,9		-0,9		-0,9		-0,9		4,3		-1,1		-1,1		-0,9		-1,1		-0,9		-1,1		-0,9	
				i	My	[kNm]	0,0	G2	0,0	G2	0,0	G2	0,0	G2	0,0	G2	0,0	G2	0,0	G2	0,0	G2	0,0	G2	0,0	G2	0,0	G2	0,0	G2	0,0	G2	0,0	G2	0,0	G2	0,0	G2
				X [m]	Mz	[kNm]	0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0	
				j	Vz	[kN]	0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0	
36	HZ_VD04	W1-5	SPODNÍ ZTUŽENÍ - DIAGONÁLNÍ ZTUŽENÍ	PRUT	Nx	[kN]	3,6		-1,1		-1,1		-1,1		-1,1		-1,1		-1,1		-1,1		4,2		-1,3		-1,3		-1,1		-1,3		-1,1		-1,3		-1,1	
				i	My	[kNm]	0,0	G2	0,0	G2	0,0	G2	0,0	G2	0,0	G2	0,0	G2	0,0	G2	0,0	G2	0,0	G2	0,0	G2	0,0	G2	0,0	G2	0,0	G2	0,0	G2	0,0	G2	0,0	G2
				X [m]	Mz	[kNm]	0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0	
				j	Vz	[kN]	0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0	
37	HZ_VD05	W1-5	SPODNÍ ZTUŽENÍ - DIAGONÁLNÍ ZTUŽENÍ	PRUT	Nx	[kN]	3,9		-1,1		-1,1		-1,1		-1,1		-1,1		-1,1		-1,1		4,5		-1,3		-1,3		-1,1		-1,3		-1,1		-1,3		-1,1	
				i	My	[kNm]	0,0	G2	0,0	G2	0,0	G2	0,0	G2	0,0	G2	0,0	G2	0,0	G2	0,0	G2	0,0	G2	0,0	G2	0,0	G2	0,0	G2	0,0	G2	0,0	G2	0,0	G2	0,0	G2
				X [m]	Mz	[kNm]	0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0	
				j	Vz	[kN]	0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0	
38	HZ_VSV01	PZ0	SPODNÍ ZTUŽENÍ - SVISLICE (ŠIKMÁ)	PRUT	Nx	[kN]	0,8		0,8		0,8		0,8		0,8		0,8		0,8		0,8		1,0		0,8		0,9		0,8		0,9		0,8		0,9		0,8	
				i	My	[kNm]	0,0	G2	0,0	G2	0,0	G2	0,0	G2	0,0	G2	0,0	G2	0,0	G2	0,0	G2	0,0	G2	0,0	G2	0,0	G2	0,0	G2	0,0	G2	0,0	G2	0,0	G2	0,0	G2
				X [m]	Mz	[kNm]	0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0	
				j	Vz	[kN]	0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0	
39	HZ_VSV02	_2L100x8	SPODNÍ ZTUŽENÍ - SVISLICE	PRUT	Nx	[kN]	-1,5		-1,6		-1,6		-1,6		-1,6		-1,6		-1,6		-1,6		-1,5		-1,8		-1,8		-1,6		-1,8		-1,6		-1,8		-1,6	
				i	My	[kNm]	0,0	G2	0,0	G2	0,0	G2	0,0	G2	0,0	G2	0,0	G2	0,0	G2	0,0	G2	0,0	G2	0,0	G2	0,0	G2	0,0	G2	0,0	G2	0,0	G2	0,0	G2	0,0	G2
				X [m]	Mz	[kNm]	0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0	
				j	Vz	[kN]	0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0	
40	HZ_VSV03	_2L80x8	SPODNÍ ZTUŽENÍ - SVISLICE	PRUT	Nx	[kN]	-2,0		-2,0		-2,0		-2,0		-2,0		-2,0		-2,0		-2,0		-2,0		-2,3		-2,3		-2,0		-2,3		-2,0		-2,3		-2,0	
				i	My	[kNm]	0,0	G2	0,0	G2	0,0	G2	0,0	G2	0,0	G2	0,0	G2	0,0	G2	0,0	G2	0,0	G2	0,0	G2	0,0	G2	0,0	G2	0,0	G2	0,0	G2	0,0	G2	0,0	G2
				X [m]	Mz	[kNm]	0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0	
				j	Vz	[kN]	0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0	
HORNÍ DÍLČÍ SOUČINITEL ZATÍŽENÍ (VČETNĚ ROZPTYLU NOMINÁLNÍCH HODNOT)						$\gamma_{f,sup}$	1,00		1,00		1,00		1,00		1,00		1,00		1,00		1,00		1,17		1,17		1,17		1,17		1,17		1,17		1,17		1,17	
DOLNÍ DÍLČÍ SOUČINITEL ZATÍŽENÍ (VČETNĚ ROZPTYLU NOMINÁLNÍCH HODNOT)						$\gamma_{f,inf}$	1,00		1,00		1,00		1,00		1,00		1,00		1,00		1,00		1,00		1,00		1,00		1,00		1,00		1,00		1,00		1,00	

TAB 2,1 31-40 VNITŘNÍ SÍLY Nx, My, Mz, Vz - ZÁKLADNÍ SKUPINY ZATĚŽOVACÍCH STAVŮ

ZATÍŽENÍ: G3 STÁLÉ

POSUDEK	POSUZOVANÝ PRŮŘEZ				VNITŘNÍ SÍLY		CHARAKTERISTICKÉ HODNOTY ZATÍŽENÍ																NÁVRHOVÉ HODNOTY ZATÍŽENÍ																	
Č.	OZN.PRUTU	PRŮŘEZ	POPIS	PRUT - X	VELIČINA	JEDNOTKY	$N_{x,max}$	ZS č.	$N_{x,min}$	ZS č.	$M_{y,max}$	ZS č.	$M_{y,min}$	ZS č.	$M_{z,max}$	ZS č.	$M_{z,min}$	ZS č.	$V_{z,max}$	ZS č.	$V_{z,min}$	ZS č.	$N_{x,max}$	ZS č.	$N_{x,min}$	ZS č.	$M_{y,max}$	ZS č.	$M_{y,min}$	ZS č.	$M_{z,max}$	ZS č.	$M_{z,min}$	ZS č.	$V_{z,max}$	ZS č.	$V_{z,min}$	ZS č.
31	HN_SV06	V	HLAVNÍ NOSNÍK - SVISLICE	PRUT	Nx	[kN]	**-0,7**		**-1,0**		-0,7		-0,7		-0,7		-0,7		-0,7		-0,7		**-0,7**		**-1,2**		-0,9		-0,9		-0,9		-0,9		-0,9		-0,9	
				i	My	[kNm]	0,0	G3	0,0	G3	**0,1**	G3	**-0,1**	G3	-0,1	G3	0,1	G3	0,0	G3	0,0	G3	0,0	G3	0,0	G3	**0,1**	G3	**-0,1**	G3	-0,1	G3	0,1	G3	0,0	G3	0,0	G3
				X [m]	Mz	[kNm]	0,0		0,0		-0,1		0,1		**0,1**		**-0,1**		0,0		0,0		0,0		0,0		-0,1		0,1		**0,1**		**-0,1**		0,0		0,0	
				j	Vz	[kN]	0,1		0,0		0,1		-0,1		-0,1		0,1		**0,1**		**-0,1**		0,1		0,0		0,1		-0,1		-0,1		0,1		**0,1**		**-0,1**	
32	HN_SV07	V	HLAVNÍ NOSNÍK - SVISLICE	PRUT	Nx	[kN]	**-0,4**		**-0,4**		-0,4		-0,4		-0,4		-0,4		-0,4		-0,4		**-0,4**		**-0,5**		-0,5		-0,5		-0,5		-0,5		-0,5		-0,5	
				i	My	[kNm]	0,0	G3	0,0	G3	**0,1**	G3	**-0,1**	G3	-0,1	G3	0,1	G3	0,0	G3	0,0	G3	0,0	G3	0,0	G3	**0,1**	G3	**-0,1**	G3	-0,1	G3	0,1	G3	0,0	G3	0,0	G3
				X [m]	Mz	[kNm]	0,0		0,0		-0,1		0,1		**0,1**		**-0,1**		0,0		0,0		0,0		0,0		-0,1		0,1		**0,1**		**-0,1**		0,0		0,0	
				j	Vz	[kN]	0,1		-0,1		0,1		-0,1		-0,1		0,1		**0,1**		**-0,1**		0,1		-0,1		0,1		-0,1		-0,1		0,1		**0,1**		**-0,1**	
33	HZ_VD01	_L80x8	SPODNÍ ZTUŽENÍ - DIAGONÁLNÍ ZTUŽENÍ	PRUT	Nx	[kN]	**1,6**		**-0,2**		-0,2		-0,2		-0,2		-0,2		-0,2		-0,2		**1,9**		**-0,3**		-0,3		-0,2		-0,3		-0,2		-0,3		-0,2	
				i	My	[kNm]	0,0	G3	0,0	G3	**0,0**	G3	**0,0**	G3	0,0	G3	0,0	G3	0,0	G3	0,0	G3	0,0	G3	0,0	G3	**0,0**	G3	**0,0**	G3	0,0	G3	0,0	G3	0,0	G3	0,0	G3
				X [m]	Mz	[kNm]	0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0	
				j	Vz	[kN]	0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**	
34	HZ_VD02	W1-5	SPODNÍ ZTUŽENÍ - DIAGONÁLNÍ ZTUŽENÍ	PRUT	Nx	[kN]	**2,0**		**-0,5**		-0,5		-0,5		-0,5		-0,5		-0,5		-0,5		**2,4**		**-0,5**		-0,5		-0,5		-0,5		-0,5		-0,5		-0,5	
				i	My	[kNm]	0,0	G3	0,0	G3	**0,0**	G3	**0,0**	G3	0,0	G3	0,0	G3	0,0	G3	0,0	G3	0,0	G3	0,0	G3	**0,0**	G3	**0,0**	G3	0,0	G3	0,0	G3	0,0	G3	0,0	G3
				X [m]	Mz	[kNm]	0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0	
				j	Vz	[kN]	0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**	
35	HZ_VD03	W1-5	SPODNÍ ZTUŽENÍ - DIAGONÁLNÍ ZTUŽENÍ	PRUT	Nx	[kN]	**2,1**		**-0,4**		-0,4		-0,4		-0,4		-0,4		-0,4		-0,4		**2,4**		**-0,5**		-0,5		-0,4		-0,5		-0,4		-0,5		-0,4	
				i	My	[kNm]	0,0	G3	0,0	G3	**0,0**	G3	**0,0**	G3	0,0	G3	0,0	G3	0,0	G3	0,0	G3	0,0	G3	0,0	G3	**0,0**	G3	**0,0**	G3	0,0	G3	0,0	G3	0,0	G3	0,0	G3
				X [m]	Mz	[kNm]	0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0	
				j	Vz	[kN]	0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**	
36	HZ_VD04	W1-5	SPODNÍ ZTUŽENÍ - DIAGONÁLNÍ ZTUŽENÍ	PRUT	Nx	[kN]	**2,0**		**-0,6**		-0,6		-0,6		-0,6		-0,6		-0,6		-0,6		**2,4**		**-0,7**		-0,7		-0,6		-0,7		-0,6		-0,7		-0,6	
				i	My	[kNm]	0,0	G3	0,0	G3	**0,0**	G3	**0,0**	G3	0,0	G3	0,0	G3	0,0	G3	0,0	G3	0,0	G3	0,0	G3	**0,0**	G3	**0,0**	G3	0,0	G3	0,0	G3	0,0	G3	0,0	G3
				X [m]	Mz	[kNm]	0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0	
				j	Vz	[kN]	0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**	
37	HZ_VD05	W1-5	SPODNÍ ZTUŽENÍ - DIAGONÁLNÍ ZTUŽENÍ	PRUT	Nx	[kN]	**2,2**		**-0,6**		-0,6		-0,6		-0,6		-0,6		-0,6		-0,6		**2,6**		**-0,7**		-0,7		-0,6		-0,7		-0,6		-0,7		-0,6	
				i	My	[kNm]	0,0	G3	0,0	G3	**0,0**	G3	**0,0**	G3	0,0	G3	0,0	G3	0,0	G3	0,0	G3	0,0	G3	0,0	G3	**0,0**	G3	**0,0**	G3	0,0	G3	0,0	G3	0,0	G3	0,0	G3
				X [m]	Mz	[kNm]	0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0	
				j	Vz	[kN]	0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**	
38	HZ_VSV01	PZ0	SPODNÍ ZTUŽENÍ - SVISLICE (ŠIKMÁ)	PRUT	Nx	[kN]	**0,6**		**0,5**		0,5		0,5		0,5		0,5		0,5		0,5		**0,7**		**0,5**		0,6		0,5		0,6		0,5		0,6		0,5	
				i	My	[kNm]	0,0	G3	0,0	G3	**0,0**	G3	**0,0**	G3	0,0	G3	0,0	G3	0,0	G3	0,0	G3	0,0	G3	0,0	G3	**0,0**	G3	**0,0**	G3	0,0	G3	0,0	G3	0,0	G3	0,0	G3
				X [m]	Mz	[kNm]	0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0	
				j	Vz	[kN]	0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**	
39	HZ_VSV02	_2L100x8	SPODNÍ ZTUŽENÍ - SVISLICE	PRUT	Nx	[kN]	**-0,6**		**-0,7**		-0,6		-0,7		-0,7		-0,7		-0,7		-0,6		**-0,6**		**-0,8**		-0,7		-0,7		-0,8		-0,7		-0,8		-0,7	
				i	My	[kNm]	0,0	G3	0,0	G3	**0,9**	G3	**0,0**	G3	0,0	G3	0,0	G3	0,0	G3	0,5	G3	0,0	G3	0,0	G3	**1,1**	G3	**0,0**	G3	0,0	G3	0,0	G3	0,0	G3	0,6	G3
				X [m]	Mz	[kNm]	0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0	
				j	Vz	[kN]	1,1		1,1		0,6		1,1		1,1		1,1		**1,1**		**-1,1**		1,1		1,3		0,6		1,1		1,3		1,1		**1,3**		**-1,3**	
40	HZ_VSV03	_2L80x8	SPODNÍ ZTUŽENÍ - SVISLICE	PRUT	Nx	[kN]	**-0,9**		**-0,9**		-0,9		-0,9		-0,9		-0,9		-0,9		-0,9		**-0,9**		**-1,0**		-1,0		-0,9		-1,0		-0,9		-1,0		-1,0	
				i	My	[kNm]	0,0	G3	0,0	G3	**0,9**	G3	**0,0**	G3	0,0	G3	0,0	G3	0,0	G3	0,5	G3	0,0	G3	0,0	G3	**1,1**	G3	**0,0**	G3	0,0	G3	0,0	G3	0,0	G3	0,6	G3
				X [m]	Mz	[kNm]	0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0	
				j	Vz	[kN]	1,1		1,1		0,6		1,1		1,1		1,1		**1,1**		**-1,1**		1,1		1,3		0,6		1,1		1,3		1,1		**1,3**		**-1,3**	
HORNÍ DÍLČÍ SOUČINITEL ZATÍŽENÍ (VČETNĚ ROZPTYLU NOMINÁLNÍCH HODNOT)						$\gamma_{f,sup}$	1,00		1,00		1,00		1,00		1,00		1,00		1,00		1,00		1,17		1,17		1,17		1,17		1,17		1,17		1,17		1,17	
DOLNÍ DÍLČÍ SOUČINITEL ZATÍŽENÍ (VČETNĚ ROZPTYLU NOMINÁLNÍCH HODNOT)						$\gamma_{f,inf}$	1,00		1,00		1,00		1,00		1,00		1,00		1,00		1,00		1,00		1,00		1,00		1,00		1,00		1,00		1,00		1,00	

TAB 2,1 31-40 VNITŘNÍ SÍLY Nx, My, Mz, Vz - ZÁKLADNÍ SKUPINY ZATĚŽOVACÍCH STAVŮ

ZATÍŽENÍ: G STÁLÉ A NAHODILÉ DLOUHODOBÉ ZATÍŽENÍ - ZS01 - ZS05

POSUDEK	POSUZOVANÝ PRŮŘEZ				VNITŘNÍ SÍLY		CHARAKTERISTICKÉ HODNOTY JEDNOTLIVÝCH ZATÍŽENÍ					NÁVRHOVÉ HODNOTY ZATÍŽENÍ - SUMA STÁLÉ A DLOUHODOBÉ NAHODILÉ																	
Č.	OZN.PRUTU	PRŮŘEZ	POPIS	PRUT - X	VELIČINA	JEDNOTKY	ZS01	ZS02	ZS03	ZS04	ZS05	$N_{x,max}$	ZS č.	$N_{x,min}$	ZS č.	$M_{y,max}$	ZS č.	$M_{y,min}$	ZS č.	$M_{z,max}$	ZS č.	$M_{z,min}$	ZS č.	$V_{z,max}$	ZS č.	$V_{z,min}$	ZS č.
31	HN_SV06	V	HLAVNÍ NOSNÍK - SVISLICE	PRUT	Nx	[kN]	-4,2	-3,9	-1,0	0,0	0,0	-6,3	G	-10,7	G	-7,4	G	-7,4	G	-8,1	G	-8,1	G	-7,4	G	-8,1	G
				i	My	[kNm]	-0,2	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,2		-0,1		0,4		-0,4		-0,3		0,3		0,2		0,2	
				X [m]	Mz	[kNm]	-0,1	-0,1	-0,1	0,0	0,0	0,1		0,0		-0,1		0,1		0,2		-0,2		-0,1		0,0	
				j	Vz	[kN]	-0,2	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,2		0,1		0,2		-0,2		-0,3		0,3		0,3		-0,3	
32	HN_SV07	V	HLAVNÍ NOSNÍK - SVISLICE	PRUT	Nx	[kN]	-1,4	-2,4	-0,4	0,0	0,0	-3,6	G	-4,9	G	-4,2	G	-4,2	G	-4,2	G	-4,2	G	-4,2	G	-4,9	G
				i	My	[kNm]	-0,2	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,1		0,2		0,3		-0,3		-0,2		0,2		0,1		0,2	
				X [m]	Mz	[kNm]	0,0	-0,1	-0,1	0,0	0,0	0,0		0,0		-0,1		0,1		0,2		-0,2		0,0		0,0	
				j	Vz	[kN]	-0,1	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,2		-0,2		0,2		-0,2		-0,2		0,2		0,2		-0,2	
33	HZ_VD01	_L80x8	SPODNÍ ZTUŽENÍ - DIAGONÁLNÍ ZTUŽENÍ	PRUT	Nx	[kN]	9,0	2,9	1,6	0,0	0,0	15,8	G	-2,9	G	9,6	G	-2,5	G	-2,9	G	9,8	G	9,7	G	9,6	G
				i	My	[kNm]	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,3		0,0		0,3		0,0		0,0		0,3		0,0		0,0	
				X [m]	Mz	[kNm]	-0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		0,0		-0,2		0,0		0,0		-0,2		0,0		0,0	
				j	Vz	[kN]	-0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2		0,2		0,0		0,2		0,2		0,0		0,2		-0,2	
34	HZ_VD02	W1-5	SPODNÍ ZTUŽENÍ - DIAGONÁLNÍ ZTUŽENÍ	PRUT	Nx	[kN]	11,4	3,6	2,0	0,0	0,0	19,9	G	-5,2	G	-5,2	G	9,9	G	-5,2	G	9,9	G	11,4	G	11,8	G
				i	My	[kNm]	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,3		0,3		0,3		0,0		0,3		0,0		0,0		0,0	
				X [m]	Mz	[kNm]	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2		0,2		0,2		0,0		0,2		0,0		0,0		0,0	
				j	Vz	[kN]	-0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2		0,0		0,0		-0,2		0,0		-0,2		0,2		-0,2	
35	HZ_VD03	W1-5	SPODNÍ ZTUŽENÍ - DIAGONÁLNÍ ZTUŽENÍ	PRUT	Nx	[kN]	11,8	3,7	2,1	0,0	0,0	20,5	G	-4,9	G	-4,9	G	10,5	G	-4,9	G	10,5	G	12,1	G	12,5	G
				i	My	[kNm]	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,3		0,3		0,3		0,0		0,3		0,0		0,0		0,0	
				X [m]	Mz	[kNm]	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2		0,2		0,2		0,0		0,2		0,0		0,0		0,0	
				j	Vz	[kN]	-0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2		0,0		0,0		-0,2		0,0		-0,2		0,2		-0,2	
36	HZ_VD04	W1-5	SPODNÍ ZTUŽENÍ - DIAGONÁLNÍ ZTUŽENÍ	PRUT	Nx	[kN]	11,6	3,6	2,0	0,0	0,0	20,1	G	-6,3	G	11,6	G	9,9	G	-6,3	G	9,9	G	11,4	G	11,8	G
				i	My	[kNm]	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,3		0,3		0,3		0,0		0,3		0,0		0,0		0,0	
				X [m]	Mz	[kNm]	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2		0,2		0,2		0,0		0,2		0,0		0,0		0,0	
				j	Vz	[kN]	-0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2		0,0		0,0		-0,2		0,0		-0,2		0,2		-0,2	
37	HZ_VD05	W1-5	SPODNÍ ZTUŽENÍ - DIAGONÁLNÍ ZTUŽENÍ	PRUT	Nx	[kN]	12,5	3,9	2,2	0,0	0,0	21,7	G	-6,1	G	12,7	G	10,9	G	-6,1	G	10,9	G	12,6	G	13,0	G
				i	My	[kNm]	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,3		0,3		0,3		0,0		0,3		0,0		0,0		0,0	
				X [m]	Mz	[kNm]	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2		0,2		0,2		0,0		0,2		0,0		0,0		0,0	
				j	Vz	[kN]	-0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2		0,0		0,0		-0,2		0,0		-0,2		0,2		-0,2	
38	HZ_VSV01	PZ0	SPODNÍ ZTUŽENÍ - SVISLICE (ŠIKMÁ)	PRUT	Nx	[kN]	3,3	0,8	0,6	0,0	0,0	5,5	G	4,4	G	5,4	G	4,4	G	5,2	G	4,4	G	5,2	G	5,1	G
				i	My	[kNm]	0,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,8		0,0		0,8		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0	
				X [m]	Mz	[kNm]	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0	
				j	Vz	[kN]	-0,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,8		0,7		0,2		0,7		0,8		0,7		0,8		-0,8	
39	HZ_VSV02	_2L100x8	SPODNÍ ZTUŽENÍ - SVISLICE	PRUT	Nx	[kN]	-4,4	-1,6	-0,7	0,0	0,0	-6,5	G	-7,8	G	-7,7	G	-6,7	G	-7,8	G	-6,7	G	-7,8	G	-7,4	G
				i	My	[kNm]	0,3	0,0	0,9	0,0	0,0	0,3		0,0		1,4		0,0		0,0		0,0		0,0		0,6	
				X [m]	Mz	[kNm]	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0	
				j	Vz	[kN]	-0,4	0,0	-1,1	0,0	0,0	1,5		1,7		0,8		1,5		1,7		1,5		1,7		-1,7	
40	HZ_VSV03	_2L80x8	SPODNÍ ZTUŽENÍ - SVISLICE	PRUT	Nx	[kN]	-5,5	-2,0	-0,9	0,0	0,0	-8,3	G	-9,7	G	-9,7	G	-8,3	G	-9,7	G	-8,3	G	-9,7	G	-9,3	G
				i	My	[kNm]	0,2	0,0	0,9	0,0	0,0	0,2		0,0		1,3		0,0		0,0		0,0		0,0		0,6	
				X [m]	Mz	[kNm]	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0	
				j	Vz	[kN]	-0,3	0,0	-1,1	0,0	0,0	1,4		1,6		0,7		1,4		1,6		1,4		1,6		-1,6	
HORNÍ DÍLČÍ SOUČINITEL ZATÍŽENÍ (VČETNĚ ROZPTYLU NOMINÁLNÍCH HODNOT)						$\gamma_{f,sup}$	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17																
DOLNÍ DÍLČÍ SOUČINITEL ZATÍŽENÍ (VČETNĚ ROZPTYLU NOMINÁLNÍCH HODNOT)						$\gamma_{f,inf}$	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00																

TAB 2,2 31-40 VNITŘNÍ SÍLY Nx, My, Mz, Vz - ZÁKLADNÍ SKUPINY ZATĚŽOVACÍCH STAVŮ

ZATÍŽENÍ: P UIC 71

POSUDEK	POSUZOVANÝ PRŮŘEZ				VNITŘNÍ SÍLY		CHARAKTERISTICKÉ HODNOTY ZATÍŽENÍ														NÁVRHOVÉ HODNOTY ZATÍŽENÍ														δ	Ld
Č.	OZN.PRUTU	PRŮŘEZ	POPIS	PRUT - X	VELIČINA	JEDNOTKY	$N_{x,max}$	ZS č.	$N_{x,min}$	ZS č.	$M_{y,max}$	ZS č.	$M_{y,min}$	ZS č.	$M_{z,max}$	ZS č.	$M_{z,min}$	ZS č.	$V_{z,max}$	ZS č.	$V_{z,min}$	ZS č.	$N_{x,max}$	ZS č.	$N_{x,min}$	ZS č.	$M_{y,max}$	ZS č.	$M_{y,min}$	ZS č.	$M_{z,max}$	ZS č.	$M_{z,min}$	ZS č.	$V_{z,max}$	ZS č.	$V_{z,min}$	ZS č.	[-]	[m]
31	HN_SV06	V	HLAVNÍ NOSNÍK - SVISLICE	PRUT	Nx	[kN]	8,7		-117,1		5,1		5,2		-113,6		-113,2		-39,5		-39,6		11,3		-153,4		6,7		6,8		-148,7		-148,3		-51,8		-51,8		1,13	31,982
				i	My	[kNm]	0,4	P	-0,2	P	1,6	P	-1,6	P	-1,3	P	1,2	P	-0,5	P	0,5	P	0,6	P	-0,3	P	2,1	P	-2,1	P	-1,7	P	1,6	P	-0,6	P	0,6	P	1,13	31,982
				X [m]	Mz	[kNm]	0,0		0,0		-0,9		0,9		3,2		-3,2		0,1		-0,1		0,0		0,0		-1,1		1,1		4,2		-4,2		0,1		-0,1		1,13	31,982
				j	Vz	[kN]	-0,6		-0,2		1,3		-1,3		-0,7		0,7		1,4		-1,4		-0,8		-0,3		1,7		-1,7		-1,0		0,9		1,8		-1,8		1,13	31,982
32	HN_SV07	V	HLAVNÍ NOSNÍK - SVISLICE	PRUT	Nx	[kN]	17,8		-93,9		9,6		9,7		-90,2		-90,2		-33,6		-33,7		23,3		-122,9		12,6		12,7		-118,1		-118,2		-44,0		-44,1		1,13	31,982
				i	My	[kNm]	-0,2	P	-0,3	P	1,5	P	-1,5	P	-0,9	P	0,9	P	-0,4	P	0,4	P	-0,3	P	-0,4	P	1,9	P	-1,9	P	-1,2	P	1,2	P	-0,6	P	0,6	P	1,13	31,982
				X [m]	Mz	[kNm]	0,0		0,0		-0,8		0,8		3,0		-3,0		0,1		-0,1		0,0		0,0		-1,0		1,0		4,0		-3,9		0,1		-0,1		1,13	31,982
				j	Vz	[kN]	0,4		0,0		1,2		-1,2		-0,5		0,5		1,3		-1,3		0,5		-0,1		1,6		-1,6		-0,6		0,6		1,7		-1,7		1,13	31,982
33	HZ_VD01	_L80x8	SPODNÍ ZTUŽENÍ - DIAGONÁLNÍ ZTUŽENÍ	PRUT	Nx	[kN]	68,1		-32,0		68,1		-27,1		-27,1		68,1		67,8		-32,0		89,2		-41,9		89,2		-35,5		-35,5		89,2		88,8		-41,9		1,13	31,982
				i	My	[kNm]	0,0	P	0,0	P	0,0	P	0,0	P	0,0	P	0,0	P	0,0	P	0,0	P	0,1	P	0,0	P	0,1	P	-0,1	P	-0,1	P	0,1	P	0,0	P	0,0	P	1,13	31,982
				X [m]	Mz	[kNm]	0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		1,13	31,982
				j	Vz	[kN]	0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		1,13	31,982
34	HZ_VD02	W1-5	SPODNÍ ZTUŽENÍ - DIAGONÁLNÍ ZTUŽENÍ	PRUT	Nx	[kN]	78,6		-32,8		77,6		-32,8		77,6		-28,4		-32,8		77,6		103,0		-43,0		101,6		-43,0		101,6		-37,2		-43,0		101,6		1,13	31,982
				i	My	[kNm]	0,0	P	0,0	P	0,0	P	0,0	P	0,0	P	0,0	P	0,0	P	0,0	P	0,0	P	0,0	P	0,0	P	0,0	P	0,0	P	0,0	P	0,0	P	0,0	P	1,13	31,982
				X [m]	Mz	[kNm]	0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		1,13	31,982
				j	Vz	[kN]	0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		1,13	31,982
35	HZ_VD03	W1-5	SPODNÍ ZTUŽENÍ - DIAGONÁLNÍ ZTUŽENÍ	PRUT	Nx	[kN]	77,9		-26,1		76,8		-26,1		76,8		-24,4		-26,1		76,8		102,0		-34,1		100,5		-34,1		100,5		-31,9		-34,1		100,5		1,13	31,982
				i	My	[kNm]	0,0	P	0,0	P	0,0	P	0,0	P	0,0	P	0,0	P	0,0	P	0,0	P	0,0	P	0,0	P	0,0	P	0,0	P	0,0	P	0,0	P	0,0	P	0,0	P	1,13	31,982
				X [m]	Mz	[kNm]	0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		1,13	31,982
				j	Vz	[kN]	0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		1,13	31,982
36	HZ_VD04	W1-5	SPODNÍ ZTUŽENÍ - DIAGONÁLNÍ ZTUŽENÍ	PRUT	Nx	[kN]	72,4		-25,4		71,5		-25,4		71,7		-22,6		-25,4		71,5		94,8		-33,2		93,6		-33,2		93,8		-29,6		-33,2		93,6		1,13	31,982
				i	My	[kNm]	0,0	P	0,0	P	0,0	P	0,0	P	0,0	P	0,0	P	0,0	P	0,0	P	0,0	P	0,0	P	0,0	P	0,0	P	0,0	P	0,0	P	0,0	P	0,0	P	1,13	31,982
				X [m]	Mz	[kNm]	0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		1,13	31,982
				j	Vz	[kN]	0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		1,13	31,982
37	HZ_VD05	W1-5	SPODNÍ ZTUŽENÍ - DIAGONÁLNÍ ZTUŽENÍ	PRUT	Nx	[kN]	75,5		-21,6		74,0		-21,6		74,0		-21,6		-21,6		74,0		98,9		-28,3		96,9		-28,3		96,9		-28,3		-28,3		96,9		1,13	31,982
				i	My	[kNm]	0,0	P	0,0	P	0,0	P	0,0	P	0,0	P	0,0	P	0,0	P	0,0	P	0,0	P	0,0	P	0,0	P	0,0	P	0,0	P	0,0	P	0,0	P	0,0	P	1,13	31,982
				X [m]	Mz	[kNm]	0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		1,13	31,982
				j	Vz	[kN]	0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		1,13	31,982
38	HZ_VSV01	PZ0	SPODNÍ ZTUŽENÍ - SVISLICE (ŠIKMÁ)	PRUT	Nx	[kN]	36,7		-11,2		-11,2		0,0		-11,2		0,0		-11,2		0,0		48,0		-14,7		-14,7		0,0		-14,7		0,0		-14,7		0,0		1,13	31,982
				i	My	[kNm]	0,0	P	0,0	P	0,0	P	0,0	P	0,0	P	0,0	P	0,0	P	0,0	P	0,0	P	0,0	P	0,0	P	0,0	P	0,0	P	0,0	P	0,0	P	0,0	P	1,13	31,982
				X [m]	Mz	[kNm]	0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		1,13	31,982
				j	Vz	[kN]	0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		1,13	31,982
39	HZ_VSV02	_2L100x8	SPODNÍ ZTUŽENÍ - SVISLICE	PRUT	Nx	[kN]	4,5		-44,5		-44,5		0,0		-44,5		0,0		-44,5		0,0		5,9		-58,2		-58,2		0,0		-58,2		0,0		-58,2		0,0		1,13	31,982
				i	My	[kNm]	0,0	P	0,0	P	0,0	P	0,0	P	0,0	P	0,0	P	0,0	P	0,0	P	0,0	P	0,0	P	0,0	P	0,0	P	0,0	P	0,0	P	0,0	P	0,0	P	1,13	31,982
				X [m]	Mz	[kNm]	0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		1,13	31,982
				j	Vz	[kN]	0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		1,13	31,982
40	HZ_VSV03	_2L80x8	SPODNÍ ZTUŽENÍ - SVISLICE	PRUT	Nx	[kN]	0,4		-41,3		-41,3		0,0		-41,3		0,0		-41,3		0,0		0,5		-54,1		-54,1		0,0		-54,1		0,0		-54,1		0,0		1,13	31,982
				i	My	[kNm]	0,0	P	0,0	P	0,0	P	0,0	P	0,0	P	0,0	P	0,0	P	0,0	P	0,0	P	0,0	P	0,0	P	0,0	P	0,0	P	0,0	P	0,0	P	0,0	P	1,13	31,982
				X [m]	Mz	[kNm]	0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		1,13	31,982
				j	Vz	[kN]	0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		1,13	31,982
HORNÍ DÍLČÍ SOUČINITEL ZATÍŽENÍ (VČETNĚ ROZPTYLU NOMINÁLNÍCH HODNOT)						$\gamma_{f,sup}$	1,00		1,00		1,00		1,00		1,00		1,00		1,00		1,00		1,31		1,31		1,31		1,31		1,31		1,31		1,31		1,31			
DOLNÍ DÍLČÍ SOUČINITEL ZATÍŽENÍ (VČETNĚ ROZPTYLU NOMINÁLNÍCH HODNOT)						$\gamma_{f,inf}$	0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00			

TAB 2,4 31-40 VNITŘNÍ SÍLY Nx, My, Mz, Vz - ZÁKLADNÍ SKUPINY ZATĚŽOVACÍCH STAVŮ

ZATÍŽENÍ: B BRZDNÉ A ROZJ. SÍLY

POSUDEK	POSUZOVANÝ PRŮŘEZ				VNITŘNÍ SÍLY		CHARAKTERISTICKÉ HODNOTY ZATÍŽENÍ																NÁVRHOVÉ HODNOTY ZATÍŽENÍ																	
Č.	OZN.PRUTU	PRŮŘEZ	POPIS	PRUT - X	VELIČINA	JEDNOTKY	$N_{x,max}$	ZS č.	$N_{x,min}$	ZS č.	$M_{y,max}$	ZS č.	$M_{y,min}$	ZS č.	$M_{z,max}$	ZS č.	$M_{z,min}$	ZS č.	$V_{z,max}$	ZS č.	$V_{z,min}$	ZS č.	$N_{x,max}$	ZS č.	$N_{x,min}$	ZS č.	$M_{y,max}$	ZS č.	$M_{y,min}$	ZS č.	$M_{z,max}$	ZS č.	$M_{z,min}$	ZS č.	$V_{z,max}$	ZS č.	$V_{z,min}$	ZS č.
31	HN_SV06	V	HLAVNÍ NOSNÍK - SVISLICE	PRUT	Nx	[kN]	5,2		-5,2		-3,8		3,8		3,8		-3,8		-3,8		3,8		6,5		-6,5		-4,8		4,8		4,8		-4,8		-4,8		4,8	
				i	My	[kNm]	0,1	B	-0,1	B	0,3	B	-0,3	B	-0,3	B	0,3	B	-0,2	B	0,2	B	0,1	B	-0,1	B	0,4	B	-0,4	B	-0,4	B	0,4	B	-0,2	B	0,2	B
				X [m]	Mz	[kNm]	0,0		0,0		-0,2		0,2		0,2		-0,2		0,0		0,0		0,0		0,0		-0,2		0,2		0,2		-0,2		0,0		0,0	
				j	Vz	[kN]	-0,2		0,2		0,3		-0,3		-0,3		0,3		0,3		-0,3		-0,2		0,2		0,4		-0,4		-0,4		0,4		0,4		-0,4	
32	HN_SV07	V	HLAVNÍ NOSNÍK - SVISLICE	PRUT	Nx	[kN]	2,9		-2,9		-2,6		2,6		2,9		-2,9		-2,6		2,6		3,6		-3,6		-3,3		3,3		3,6		-3,6		-3,3		3,3	
				i	My	[kNm]	0,1	B	-0,1	B	0,3	B	-0,3	B	-0,2	B	0,2	B	-0,2	B	0,2	B	0,2	B	-0,2	B	0,4	B	-0,4	B	-0,3	B	0,3	B	-0,2	B	0,2	B
				X [m]	Mz	[kNm]	0,0		0,0		-0,1		0,1		0,2		-0,2		0,0		0,0		0,0		0,0		-0,2		0,2		0,2		-0,2		0,0		0,0	
				j	Vz	[kN]	-0,2		0,2		0,3		-0,3		-0,2		0,2		0,3		-0,3		-0,2		0,2		0,3		-0,3		-0,2		0,2		0,3		-0,3	
33	HZ_VD01	_L80x8	SPODNÍ ZTUŽENÍ - DIAGONÁLNÍ ZTUŽENÍ	PRUT	Nx	[kN]	19,4		-19,4		-19,4		0,0		-19,4		0,0		-19,4		0,0		24,4		-24,4		-24,4		0,0		-24,4		0,0		-24,4		0,0	
				i	My	[kNm]	0,0	B	0,0	B	0,0	B	0,0	B	0,0	B	0,0	B	0,0	B	0,0	B	0,0	B	0,0	B	0,0	B	0,0	B	0,0	B	0,0	B	0,0	B	0,0	B
				X [m]	Mz	[kNm]	0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0	
				j	Vz	[kN]	0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0	
34	HZ_VD02	W1-5	SPODNÍ ZTUŽENÍ - DIAGONÁLNÍ ZTUŽENÍ	PRUT	Nx	[kN]	9,0		-9,0		-9,0		0,0		-9,0		0,0		-9,0		0,0		11,3		-11,3		-11,3		0,0		-11,3		0,0		-11,3		0,0	
				i	My	[kNm]	0,0	B	0,0	B	0,0	B	0,0	B	0,0	B	0,0	B	0,0	B	0,0	B	0,0	B	0,0	B	0,0	B	0,0	B	0,0	B	0,0	B	0,0	B	0,0	B
				X [m]	Mz	[kNm]	0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0	
				j	Vz	[kN]	0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0	
35	HZ_VD03	W1-5	SPODNÍ ZTUŽENÍ - DIAGONÁLNÍ ZTUŽENÍ	PRUT	Nx	[kN]	6,5		-6,5		-6,5		0,0		-6,5		0,0		-6,5		0,0		8,1		-8,1		-8,1		0,0		-8,1		0,0		-8,1		0,0	
				i	My	[kNm]	0,0	B	0,0	B	0,0	B	0,0	B	0,0	B	0,0	B	0,0	B	0,0	B	0,0	B	0,0	B	0,0	B	0,0	B	0,0	B	0,0	B	0,0	B	0,0	B
				X [m]	Mz	[kNm]	0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0	
				j	Vz	[kN]	0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0	
36	HZ_VD04	W1-5	SPODNÍ ZTUŽENÍ - DIAGONÁLNÍ ZTUŽENÍ	PRUT	Nx	[kN]	4,6		-4,6		-4,6		0,0		-4,6		0,0		-4,6		0,0		5,8		-5,8		-5,8		0,0		-5,8		0,0		-5,8		0,0	
				i	My	[kNm]	0,0	B	0,0	B	0,0	B	0,0	B	0,0	B	0,0	B	0,0	B	0,0	B	0,0	B	0,0	B	0,0	B	0,0	B	0,0	B	0,0	B	0,0	B	0,0	B
				X [m]	Mz	[kNm]	0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0	
				j	Vz	[kN]	0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0	
37	HZ_VD05	W1-5	SPODNÍ ZTUŽENÍ - DIAGONÁLNÍ ZTUŽENÍ	PRUT	Nx	[kN]	4,4		-4,4		-4,4		0,0		-4,4		0,0		-4,4		0,0		5,5		-5,5		-5,5		0,0		-5,5		0,0		-5,5		0,0	
				i	My	[kNm]	0,0	B	0,0	B	0,0	B	0,0	B	0,0	B	0,0	B	0,0	B	0,0	B	0,0	B	0,0	B	0,0	B	0,0	B	0,0	B	0,0	B	0,0	B	0,0	B
				X [m]	Mz	[kNm]	0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0	
				j	Vz	[kN]	0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0	
38	HZ_VSV01	PZ0	SPODNÍ ZTUŽENÍ - SVISLICE (ŠIKMÁ)	PRUT	Nx	[kN]	6,2		-6,2		-6,2		0,0		-6,2		0,0		-6,2		0,0		7,8		-7,8		-7,8		0,0		-7,8		0,0		-7,8		0,0	
				i	My	[kNm]	0,0	B	0,0	B	0,0	B	0,0	B	0,0	B	0,0	B	0,0	B	0,0	B	0,0	B	0,0	B	0,0	B	0,0	B	0,0	B	0,0	B	0,0	B	0,0	B
				X [m]	Mz	[kNm]	0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0	
				j	Vz	[kN]	0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0	
39	HZ_VSV02	_2L100x8	SPODNÍ ZTUŽENÍ - SVISLICE	PRUT	Nx	[kN]	1,8		-1,8		-1,8		0,0		-1,8		0,0		-1,8		0,0		2,3		-2,3		-2,3		0,0		-2,3		0,0		-2,3		0,0	
				i	My	[kNm]	0,0	B	0,0	B	0,0	B	0,0	B	0,0	B	0,0	B	0,0	B	0,0	B	0,0	B	0,0	B	0,0	B	0,0	B	0,0	B	0,0	B	0,0	B	0,0	B
				X [m]	Mz	[kNm]	0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0	
				j	Vz	[kN]	0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0	
40	HZ_VSV03	_2L80x8	SPODNÍ ZTUŽENÍ - SVISLICE	PRUT	Nx	[kN]	9,9		-9,9		-9,9		0,0		-9,9		0,0		-9,9		0,0		12,4		-12,4		-12,4		0,0		-12,4		0,0		-12,4		0,0	
				i	My	[kNm]	0,0	B	0,0	B	0,0	B	0,0	B	0,0	B	0,0	B	0,0	B	0,0	B	0,0	B	0,0	B	0,0	B	0,0	B	0,0	B	0,0	B	0,0	B	0,0	B
				X [m]	Mz	[kNm]	0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0	
				j	Vz	[kN]	0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0	
HORNÍ DÍLČÍ SOUČINITEL ZATÍŽENÍ (VČETNĚ ROZPTYLU NOMINÁLNÍCH HODNOT)					$\gamma_{f,sup}$		1,00		1,00		1,00		1,00		1,00		1,00		1,00		1,00		1,26		1,26		1,26		1,26		1,26		1,26		1,26		1,26	
DOLNÍ DÍLČÍ SOUČINITEL ZATÍŽENÍ (VČETNĚ ROZPTYLU NOMINÁLNÍCH HODNOT)					$\gamma_{f,inf}$		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00	

TAB 2,5 31-40 VNITŘNÍ SÍLY Nx, My, Mz, Vz - ZÁKLADNÍ SKUPINY ZATĚŽOVACÍCH STAVŮ

ZATÍŽENÍ: S BOČNÍ RÁZ

POSUDEK	POSUZOVANÝ PRŮŘEZ				VNITŘNÍ SÍLY		CHARAKTERISTICKÉ HODNOTY ZATÍŽENÍ																NÁVRHOVÉ HODNOTY ZATÍŽENÍ																	
Č.	OZN.PRUTU	PRŮŘEZ	POPIS	PRUT - X	VELIČINA	JEDNOTKY	$N_{x,max}$	ZS č.	$N_{x,min}$	ZS č.	$M_{y,max}$	ZS č.	$M_{y,min}$	ZS č.	$M_{z,max}$	ZS č.	$M_{z,min}$	ZS č.	$V_{z,max}$	ZS č.	$V_{z,min}$	ZS č.	$N_{x,max}$	ZS č.	$N_{x,min}$	ZS č.	$M_{y,max}$	ZS č.	$M_{y,min}$	ZS č.	$M_{z,max}$	ZS č.	$M_{z,min}$	ZS č.	$V_{z,max}$	ZS č.	$V_{z,min}$	ZS č.
31	HN_SV06	V	HLAVNÍ NOSNÍK - SVISLICE	PRUT	Nx	[kN]	**14,8**		**-14,8**		13,2		-13,2		-13,2		13,2		13,2		-13,2		**18,6**		**-18,6**		16,6		-16,6		-16,6		16,6		16,6		-16,6	
				i	My	[kNm]	0,0	S	0,0	S	**0,7**	S	**-0,7**	S	-0,7	S	0,7	S	-0,3	S	0,3	S	0,0	S	0,0	S	**0,9**	S	**-0,9**	S	-0,9	S	0,9	S	-0,4	S	0,4	S
				X [m]	Mz	[kNm]	0,0		0,0		-0,4		0,4		**0,4**		**-0,4**		0,0		0,0		0,0		0,0		-0,5		0,5		**0,5**		**-0,5**		0,0		0,0	
				j	Vz	[kN]	0,0		0,0		0,5		-0,5		-0,5		0,5		**0,5**		**-0,5**		0,0		0,0		0,6		-0,6		-0,6		0,6		**0,6**		**-0,6**	
32	HN_SV07	V	HLAVNÍ NOSNÍK - SVISLICE	PRUT	Nx	[kN]	**13,6**		**-13,6**		12,3		-12,3		-12,3		12,3		-6,3		6,3		**17,1**		**-17,1**		15,5		-15,5		-15,5		15,5		-7,9		7,9	
				i	My	[kNm]	0,0	S	0,0	S	**0,6**	S	**-0,6**	S	-0,6	S	0,6	S	-0,3	S	0,3	S	0,0	S	0,0	S	**0,7**	S	**-0,7**	S	-0,7	S	0,7	S	-0,3	S	0,3	S
				X [m]	Mz	[kNm]	0,0		0,0		-0,4		0,4		**0,4**		**-0,4**		0,0		0,0		0,0		0,0		-0,5		0,5		**0,5**		**-0,5**		0,0		0,0	
				j	Vz	[kN]	-0,1		0,1		0,4		-0,4		-0,4		0,4		**0,4**		**-0,4**		-0,1		0,1		0,5		-0,5		-0,5		0,5		**0,5**		**-0,5**	
33	HZ_VD01	_L80x8	SPODNÍ ZTUŽENÍ - DIAGONÁLNÍ ZTUŽENÍ	PRUT	Nx	[kN]	**12,9**		**-12,9**		-8,2		8,2		8,2		-8,2		-8,2		8,2		**16,2**		**-16,2**		-10,3		10,3		10,3		-10,3		-10,3		10,3	
				i	My	[kNm]	0,0	S	0,0	S	**0,0**	S	**0,0**	S	0,0	S	0,0	S	0,0	S	0,0	S	0,0	S	0,0	S	**0,0**	S	**0,0**	S	0,0	S	0,0	S	0,0	S	0,0	S
				X [m]	Mz	[kNm]	0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0	
				j	Vz	[kN]	0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**	
34	HZ_VD02	W1-5	SPODNÍ ZTUŽENÍ - DIAGONÁLNÍ ZTUŽENÍ	PRUT	Nx	[kN]	**6,9**		**-6,9**		-6,9		6,9		-6,9		6,9		-6,9		0,0		**8,7**		**-8,7**		-8,6		8,6		-8,6		8,6		-8,7		0,0	
				i	My	[kNm]	0,0	S	0,0	S	**0,0**	S	**0,0**	S	0,0	S	0,0	S	0,0	S	0,0	S	0,0	S	0,0	S	**0,0**	S	**0,0**	S	0,0	S	0,0	S	0,0	S	0,0	S
				X [m]	Mz	[kNm]	0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0	
				j	Vz	[kN]	0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**	
35	HZ_VD03	W1-5	SPODNÍ ZTUŽENÍ - DIAGONÁLNÍ ZTUŽENÍ	PRUT	Nx	[kN]	**6,4**		**-6,4**		-6,4		6,4		-6,4		0,0		-6,4		0,0		**8,1**		**-8,1**		-8,1		8,1		-8,1		0,0		-8,1		0,0	
				i	My	[kNm]	0,0	S	0,0	S	**0,0**	S	**0,0**	S	0,0	S	0,0	S	0,0	S	0,0	S	0,0	S	0,0	S	**0,0**	S	**0,0**	S	0,0	S	0,0	S	0,0	S	0,0	S
				X [m]	Mz	[kNm]	0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0	
				j	Vz	[kN]	0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**	
36	HZ_VD04	W1-5	SPODNÍ ZTUŽENÍ - DIAGONÁLNÍ ZTUŽENÍ	PRUT	Nx	[kN]	**6,7**		**-6,7**		-6,7		0,0		-6,7		0,0		-6,7		0,0		**8,4**		**-8,4**		-8,4		0,0		-8,4		0,0		-8,4		0,0	
				i	My	[kNm]	0,0	S	0,0	S	**0,0**	S	**0,0**	S	0,0	S	0,0	S	0,0	S	0,0	S	0,0	S	0,0	S	**0,0**	S	**0,0**	S	0,0	S	0,0	S	0,0	S	0,0	S
				X [m]	Mz	[kNm]	0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0	
				j	Vz	[kN]	0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**	
37	HZ_VD05	W1-5	SPODNÍ ZTUŽENÍ - DIAGONÁLNÍ ZTUŽENÍ	PRUT	Nx	[kN]	**6,3**		**-6,3**		-6,3		0,0		-6,3		0,0		-6,3		0,0		**8,0**		**-8,0**		-8,0		0,0		-8,0		0,0		-8,0		0,0	
				i	My	[kNm]	0,0	S	0,0	S	**0,0**	S	**0,0**	S	0,0	S	0,0	S	0,0	S	0,0	S	0,0	S	0,0	S	**0,0**	S	**0,0**	S	0,0	S	0,0	S	0,0	S	0,0	S
				X [m]	Mz	[kNm]	0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0	
				j	Vz	[kN]	0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**	
38	HZ_VSV01	PZ0	SPODNÍ ZTUŽENÍ - SVISLICE (ŠIKMÁ)	PRUT	Nx	[kN]	**22,6**		**-22,6**		-22,6		0,0		-22,6		0,0		-22,6		0,0		**28,5**		**-28,5**		-28,5		0,0		-28,5		0,0		-28,5		0,0	
				i	My	[kNm]	0,0	S	0,0	S	**0,0**	S	**0,0**	S	0,0	S	0,0	S	0,0	S	0,0	S	0,0	S	0,0	S	**0,0**	S	**0,0**	S	0,0	S	0,0	S	0,0	S	0,0	S
				X [m]	Mz	[kNm]	0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0	
				j	Vz	[kN]	0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**	
39	HZ_VSV02	_2L100x8	SPODNÍ ZTUŽENÍ - SVISLICE	PRUT	Nx	[kN]	**17,4**		**-17,4**		-17,4		0,0		-17,4		0,0		-17,4		0,0		**21,9**		**-21,9**		-21,9		0,0		-21,9		0,0		-21,9		0,0	
				i	My	[kNm]	0,0	S	0,0	S	**0,0**	S	**0,0**	S	0,0	S	0,0	S	0,0	S	0,0	S	0,0	S	0,0	S	**0,0**	S	**0,0**	S	0,0	S	0,0	S	0,0	S	0,0	S
				X [m]	Mz	[kNm]	0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0	
				j	Vz	[kN]	0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**	
40	HZ_VSV03	_2L80x8	SPODNÍ ZTUŽENÍ - SVISLICE	PRUT	Nx	[kN]	**2,0**		**-2,0**		-2,0		0,0		-2,0		0,0		-2,0		0,0		**2,5**		**-2,5**		-2,5		0,0		-2,5		0,0		-2,5		0,0	
				i	My	[kNm]	0,0	S	0,0	S	**0,0**	S	**0,0**	S	0,0	S	0,0	S	0,0	S	0,0	S	0,0	S	0,0	S	**0,0**	S	**0,0**	S	0,0	S	0,0	S	0,0	S	0,0	S
				X [m]	Mz	[kNm]	0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0	
				j	Vz	[kN]	0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**	
HORNÍ DÍLČÍ SOUČINITEL ZATÍŽENÍ (VČETNĚ ROZPTYLU NOMINÁLNÍCH HODNOT)						$\gamma_{f,sup}$	1,00		1,00		1,00		1,00		1,00		1,00		1,00		1,00		1,26		1,26		1,26		1,26		1,26		1,26		1,26		1,26	
DOLNÍ DÍLČÍ SOUČINITEL ZATÍŽENÍ (VČETNĚ ROZPTYLU NOMINÁLNÍCH HODNOT)						$\gamma_{f,inf}$	0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00	

TAB 2,6 31-40 VNITŘNÍ SÍLY Nx, My, Mz, Vz - ZÁKLADNÍ SKUPINY ZATĚŽOVACÍCH STAVŮ

ZATÍŽENÍ: CH REVIZNÍ CHODNÍKY

POSUDEK	POSUZOVANÝ PRŮŘEZ				VNITŘNÍ SÍLY		CHARAKTERISTICKÉ HODNOTY ZATÍŽENÍ																NÁVRHOVÉ HODNOTY ZATÍŽENÍ																	
Č.	OZN.PRUTU	PRŮŘEZ	POPIS	PRUT - X	VELIČINA	JEDNOTKY	$N_{x,max}$	ZS č.	$N_{x,min}$	ZS č.	$M_{y,max}$	ZS č.	$M_{y,min}$	ZS č.	$M_{z,max}$	ZS č.	$M_{z,min}$	ZS č.	$V_{z,max}$	ZS č.	$V_{z,min}$	ZS č.	$N_{x,max}$	ZS č.	$N_{x,min}$	ZS č.	$M_{y,max}$	ZS č.	$M_{y,min}$	ZS č.	$M_{z,max}$	ZS č.	$M_{z,min}$	ZS č.	$V_{z,max}$	ZS č.	$V_{z,min}$	ZS č.
31	HN_SV06	V	HLAVNÍ NOSNÍK - SVISLICE	PRUT	Nx	[kN]	**0,0**		**-1,8**		-1,3		-1,3		-1,3		-1,3		-1,3		-1,3		**0,0**		**-2,5**		-1,8		-1,8		-1,8		-1,8		-1,8		-1,8	
				i	My	[kNm]	0,0	CH	0,0	CH	**0,1**	CH	**-0,1**	CH	-0,1	CH	0,1	CH	-0,1	CH	0,1	CH	0,0	CH	0,0	CH	**0,2**	CH	**-0,2**	CH	-0,2	CH	0,2	CH	-0,1	CH	0,1	CH
				X [m]	Mz	[kNm]	0,0		0,0		-0,1		0,1		**0,1**		**-0,1**		0,0		0,0		0,0		0,0		-0,1		0,1		**0,1**		**-0,1**		0,0		0,0	
				j	Vz	[kN]	0,0		0,1		0,1		-0,1		-0,1		0,1		**0,1**		**-0,1**		0,0		0,1		0,1		-0,1		-0,1		0,1		**0,1**		**-0,1**	
32	HN_SV07	V	HLAVNÍ NOSNÍK - SVISLICE	PRUT	Nx	[kN]	**0,0**		**-0,7**		-0,7		-0,7		-0,7		-0,7		-0,7		-0,7		**0,0**		**-1,0**		-1,0		-1,0		-1,0		-1,0		-1,0		-1,0	
				i	My	[kNm]	0,0	CH	0,0	CH	**0,1**	CH	**-0,1**	CH	-0,1	CH	0,1	CH	0,0	CH	0,0	CH	0,0	CH	0,1	CH	**0,1**	CH	**-0,1**	CH	-0,1	CH	0,1	CH	-0,1	CH	0,1	CH
				X [m]	Mz	[kNm]	0,0		0,0		-0,1		0,1		**0,1**		**-0,1**		0,0		0,0		0,0		0,0		-0,1		0,1		**0,1**		**-0,1**		0,0		0,0	
				j	Vz	[kN]	0,0		-0,1		0,1		-0,1		-0,1		0,1		**0,1**		**-0,1**		0,0		-0,1		0,1		-0,1		-0,1		0,1		**0,1**		**-0,1**	
33	HZ_VD01	_L80x8	SPODNÍ ZTUŽENÍ - DIAGONÁLNÍ ZTUŽENÍ	PRUT	Nx	[kN]	**2,8**		**-0,4**		-0,4		0,0		-0,4		0,0		-0,4		0,0		**4,0**		**-0,6**		-0,6		0,0		-0,6		0,0		-0,6		0,0	
				i	My	[kNm]	0,0	CH	0,0	CH	**0,0**	CH	**0,0**	CH	0,0	CH	0,0	CH	0,0	CH	0,0	CH	0,0	CH	0,0	CH	**0,0**	CH	**0,0**	CH	0,0	CH	0,0	CH	0,0	CH	0,0	CH
				X [m]	Mz	[kNm]	0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0	
				j	Vz	[kN]	0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**	
34	HZ_VD02	W1-5	SPODNÍ ZTUŽENÍ - DIAGONÁLNÍ ZTUŽENÍ	PRUT	Nx	[kN]	**3,6**		**-0,9**		-0,9		0,0		-0,9		0,0		-0,9		0,0		**5,0**		**-1,2**		-1,2		0,0		-1,2		0,0		-1,2		0,0	
				i	My	[kNm]	0,0	CH	0,0	CH	**0,0**	CH	**0,0**	CH	0,0	CH	0,0	CH	0,0	CH	0,0	CH	0,0	CH	0,0	CH	**0,0**	CH	**0,0**	CH	0,0	CH	0,0	CH	0,0	CH	0,0	CH
				X [m]	Mz	[kNm]	0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0	
				j	Vz	[kN]	0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**	
35	HZ_VD03	W1-5	SPODNÍ ZTUŽENÍ - DIAGONÁLNÍ ZTUŽENÍ	PRUT	Nx	[kN]	**3,6**		**-0,8**		-0,8		0,0		-0,8		0,0		-0,8		0,0		**5,1**		**-1,1**		-1,1		0,0		-1,1		0,0		-1,1		0,0	
				i	My	[kNm]	0,0	CH	0,0	CH	**0,0**	CH	**0,0**	CH	0,0	CH	0,0	CH	0,0	CH	0,0	CH	0,0	CH	0,0	CH	**0,0**	CH	**0,0**	CH	0,0	CH	0,0	CH	0,0	CH	0,0	CH
				X [m]	Mz	[kNm]	0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0	
				j	Vz	[kN]	0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**	
36	HZ_VD04	W1-5	SPODNÍ ZTUŽENÍ - DIAGONÁLNÍ ZTUŽENÍ	PRUT	Nx	[kN]	**3,5**		**-1,0**		-1,0		0,0		-1,0		0,0		-1,0		0,0		**5,0**		**-1,4**		-1,4		0,0		-1,4		0,0		-1,4		0,0	
				i	My	[kNm]	0,0	CH	0,0	CH	**0,0**	CH	**0,0**	CH	0,0	CH	0,0	CH	0,0	CH	0,0	CH	0,0	CH	0,0	CH	**0,0**	CH	**0,0**	CH	0,0	CH	0,0	CH	0,0	CH	0,0	CH
				X [m]	Mz	[kNm]	0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0	
				j	Vz	[kN]	0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**	
37	HZ_VD05	W1-5	SPODNÍ ZTUŽENÍ - DIAGONÁLNÍ ZTUŽENÍ	PRUT	Nx	[kN]	**3,8**		**-1,0**		-1,0		0,0		-1,0		0,0		-1,0		0,0		**5,4**		**-1,4**		-1,4		0,0		-1,4		0,0		-1,4		0,0	
				i	My	[kNm]	0,0	CH	0,0	CH	**0,0**	CH	**0,0**	CH	0,0	CH	0,0	CH	0,0	CH	0,0	CH	0,0	CH	0,0	CH	**0,0**	CH	**0,0**	CH	0,0	CH	0,0	CH	0,0	CH	0,0	CH
				X [m]	Mz	[kNm]	0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0	
				j	Vz	[kN]	0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**	
38	HZ_VSV01	PZ0	SPODNÍ ZTUŽENÍ - SVISLICE (ŠIKMÁ)	PRUT	Nx	[kN]	**1,0**		**0,0**		0,9		0,0		0,9		0,0		0,9		0,0		**1,4**		**0,0**		1,3		0,0		1,3		0,0		1,3		0,0	
				i	My	[kNm]	0,0	CH	0,0	CH	**0,0**	CH	**0,0**	CH	0,0	CH	0,0	CH	0,0	CH	0,0	CH	0,0	CH	0,0	CH	**0,0**	CH	**0,0**	CH	0,0	CH	0,0	CH	0,0	CH	0,0	CH
				X [m]	Mz	[kNm]	0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0	
				j	Vz	[kN]	0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**	
39	HZ_VSV02	_2L100x8	SPODNÍ ZTUŽENÍ - SVISLICE	PRUT	Nx	[kN]	**0,0**		**-1,3**		-1,2		0,0		-1,3		0,0		-1,3		-1,2		**0,0**		**-1,8**		-1,7		0,0		-1,8		0,0		-1,8		-1,7	
				i	My	[kNm]	0,0	CH	0,0	CH	**1,7**	CH	**0,0**	CH	0,0	CH	0,0	CH	0,0	CH	0,9	CH	0,0	CH	0,0	CH	**2,3**	CH	**0,0**	CH	0,0	CH	0,0	CH	0,0	CH	1,3	CH
				X [m]	Mz	[kNm]	0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0	
				j	Vz	[kN]	0,0		2,0		1,0		0,0		2,0		0,0		**2,0**		**-2,0**		0,0		2,8		1,4		0,0		2,8		0,0		**2,8**		**-2,8**	
40	HZ_VSV03	_2L80x8	SPODNÍ ZTUŽENÍ - SVISLICE	PRUT	Nx	[kN]	**0,0**		**-1,6**		-1,6		0,0		-1,6		0,0		-1,6		-1,6		**0,0**		**-2,2**		-2,2		0,0		-2,2		0,0		-2,2		-2,2	
				i	My	[kNm]	0,0	CH	0,0	CH	**1,7**	CH	**0,0**	CH	0,0	CH	0,0	CH	0,0	CH	0,9	CH	0,0	CH	0,0	CH	**2,3**	CH	**0,0**	CH	0,0	CH	0,0	CH	0,0	CH	1,3	CH
				X [m]	Mz	[kNm]	0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0	
				j	Vz	[kN]	0,0		2,0		1,0		0,0		2,0		0,0		**2,0**		**-2,0**		0,0		2,8		1,4		0,0		2,8		0,0		**2,8**		**-2,8**	
HORNÍ DÍLČÍ SOUČINITEL ZATÍŽENÍ (VČETNĚ ROZPTYLU NOMINÁLNÍCH HODNOT)						$\gamma_{f,sup}$	**1,00**		**1,00**		**1,00**		**1,00**		**1,00**		**1,00**		**1,00**		**1,00**		**1,41**		**1,41**		**1,41**		**1,41**		**1,41**		**1,41**		**1,41**		**1,41**	
DOLNÍ DÍLČÍ SOUČINITEL ZATÍŽENÍ (VČETNĚ ROZPTYLU NOMINÁLNÍCH HODNOT)						$\gamma_{f,inf}$	**0,00**		**0,00**		**0,00**		**0,00**		**0,00**		**0,00**		**0,00**		**0,00**		**0,00**		**0,00**		**0,00**		**0,00**		**0,00**		**0,00**		**0,00**		**0,00**	

TAB 2,7 31-40 **VNITŘNÍ SÍLY Nx, My, Mz, Vz - ZÁKLADNÍ SKUPINY ZATĚŽOVACÍCH STAVŮ**

ZATÍŽENÍ: W-P VÍTR

POSUDEK	POSUZOVANÝ PRŮŘEZ				VNITŘNÍ SÍLY		CHARAKTERISTICKÉ HODNOTY ZATÍŽENÍ																NÁVRHOVÉ HODNOTY ZATÍŽENÍ																	
Č.	OZN.PRUTU	PRŮŘEZ	POPIS	PRUT - X	VELIČINA	JEDNOTKY	$N_{x,max}$	ZS č.	$N_{x,min}$	ZS č.	$M_{y,max}$	ZS č.	$M_{y,min}$	ZS č.	$M_{z,max}$	ZS č.	$M_{z,min}$	ZS č.	$V_{z,max}$	ZS č.	$V_{z,min}$	ZS č.	$N_{x,max}$	ZS č.	$N_{x,min}$	ZS č.	$M_{y,max}$	ZS č.	$M_{y,min}$	ZS č.	$M_{z,max}$	ZS č.	$M_{z,min}$	ZS č.	$V_{z,max}$	ZS č.	$V_{z,min}$	ZS č.
31	HN_SV06	V	HLAVNÍ NOSNÍK - SVISLICE	PRUT	Nx	[kN]	**13,2**		**-13,2**		13,1		-13,1		-13,1		13,1		-13,2		13,2		**18,6**		**-18,6**		18,5		-18,5		-18,5		18,5		-18,6		18,6	
				i	My	[kNm]	0,2	W-P	-0,2	W-P	**0,4**	W-P	**-0,4**	W-P	-0,4	W-P	0,4	W-P	-0,2	W-P	0,2	W-P	0,3	W-P	-0,3	W-P	**0,5**	W-P	**-0,5**	W-P	-0,5	W-P	0,5	W-P	-0,3	W-P	0,3	W-P
				X [m]	Mz	[kNm]	0,0		0,0		-0,2		0,2		**0,2**		**-0,2**		0,0		0,0		0,0		0,0		-0,3		0,3		**0,3**		**-0,3**		0,0		0,0	
				j	Vz	[kN]	-0,3		0,3		0,3		-0,3		-0,3		0,3		**0,3**		**-0,3**		-0,4		0,4		0,4		-0,4		-0,4		0,4		**0,4**		**-0,4**	
32	HN_SV07	V	HLAVNÍ NOSNÍK - SVISLICE	PRUT	Nx	[kN]	**10,8**		**-10,8**		10,7		-10,8		-10,8		10,7		10,7		-10,8		**15,2**		**-15,2**		15,1		-15,2		-15,2		15,1		15,1		-15,2	
				i	My	[kNm]	0,1	W-P	0,1	W-P	**0,1**	W-P	**-0,1**	W-P	-0,1	W-P	0,1	W-P	-0,1	W-P	0,1	W-P	0,1	W-P	0,1	W-P	**0,1**	W-P	**-0,1**	W-P	-0,1	W-P	0,1	W-P	-0,1	W-P	0,1	W-P
				X [m]	Mz	[kNm]	0,0		0,0		-0,1		0,1		**0,1**		**-0,1**		0,0		0,0		0,0		0,0		-0,1		0,1		**0,1**		**-0,1**		0,0		0,0	
				j	Vz	[kN]	-0,1		-0,1		0,1		-0,1		-0,1		0,1		**0,1**		**-0,1**		-0,1		-0,1		0,1		-0,1		-0,1		0,1		**0,1**		**-0,1**	
33	HZ_VD01	_L80x8	SPODNÍ ZTUŽENÍ - DIAGONÁLNÍ ZTUŽENÍ	PRUT	Nx	[kN]	**12,0**		**-12,0**		-4,2		12,0		12,0		-12,0		-12,0		12,0		**16,9**		**-16,9**		-6,0		16,9		16,9		-16,9		-16,9		16,9	
				i	My	[kNm]	0,0	W-P	0,0	W-P	**0,0**	W-P	**0,0**	W-P	0,0	W-P	0,0	W-P	0,0	W-P	0,0	W-P	0,0	W-P	0,0	W-P	**0,0**	W-P	**0,0**	W-P	0,0	W-P	0,0	W-P	0,0	W-P	0,0	W-P
				X [m]	Mz	[kNm]	0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0	
				j	Vz	[kN]	0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**	
34	HZ_VD02	W1-5	SPODNÍ ZTUŽENÍ - DIAGONÁLNÍ ZTUŽENÍ	PRUT	Nx	[kN]	**1,9**		**-1,9**		-1,9		1,9		-1,8		1,8		1,9		-1,9		**2,7**		**-2,7**		-2,7		2,7		-2,5		2,5		2,7		-2,7	
				i	My	[kNm]	0,0	W-P	0,0	W-P	**0,0**	W-P	**0,0**	W-P	0,0	W-P	0,0	W-P	0,0	W-P	0,0	W-P	0,0	W-P	0,0	W-P	**0,0**	W-P	**0,0**	W-P	0,0	W-P	0,0	W-P	0,0	W-P	0,0	W-P
				X [m]	Mz	[kNm]	0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0	
				j	Vz	[kN]	0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**	
35	HZ_VD03	W1-5	SPODNÍ ZTUŽENÍ - DIAGONÁLNÍ ZTUŽENÍ	PRUT	Nx	[kN]	**1,0**		**-1,0**		-1,0		1,0		-0,7		0,7		-1,0		0,0		**1,4**		**-1,4**		-1,4		1,4		-0,9		1,0		-1,4		0,0	
				i	My	[kNm]	0,0	W-P	0,0	W-P	**0,0**	W-P	**0,0**	W-P	0,0	W-P	0,0	W-P	0,0	W-P	0,0	W-P	0,0	W-P	0,0	W-P	**0,0**	W-P	**0,0**	W-P	0,0	W-P	0,0	W-P	0,0	W-P	0,0	W-P
				X [m]	Mz	[kNm]	0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0	
				j	Vz	[kN]	0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**	
36	HZ_VD04	W1-5	SPODNÍ ZTUŽENÍ - DIAGONÁLNÍ ZTUŽENÍ	PRUT	Nx	[kN]	**1,0**		**-1,0**		-1,0		1,0		-0,6		0,6		-1,0		0,0		**1,4**		**-1,5**		-1,5		1,4		-0,8		0,8		-1,5		0,0	
				i	My	[kNm]	0,0	W-P	0,0	W-P	**0,0**	W-P	**0,0**	W-P	0,0	W-P	0,0	W-P	0,0	W-P	0,0	W-P	0,0	W-P	0,0	W-P	**0,0**	W-P	**0,0**	W-P	0,0	W-P	0,0	W-P	0,0	W-P	0,0	W-P
				X [m]	Mz	[kNm]	0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0	
				j	Vz	[kN]	0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**	
37	HZ_VD05	W1-5	SPODNÍ ZTUŽENÍ - DIAGONÁLNÍ ZTUŽENÍ	PRUT	Nx	[kN]	**0,4**		**-0,5**		-0,5		0,0		-0,5		0,0		-0,5		0,0		**0,6**		**-0,7**		-0,7		0,0		-0,7		0,0		-0,7		0,0	
				i	My	[kNm]	0,0	W-P	0,0	W-P	**0,0**	W-P	**0,0**	W-P	0,0	W-P	0,0	W-P	0,0	W-P	0,0	W-P	0,0	W-P	0,0	W-P	**0,0**	W-P	**0,0**	W-P	0,0	W-P	0,0	W-P	0,0	W-P	0,0	W-P
				X [m]	Mz	[kNm]	0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0	
				j	Vz	[kN]	0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**	
38	HZ_VSV01	PZ0	SPODNÍ ZTUŽENÍ - SVISLICE (ŠIKMÁ)	PRUT	Nx	[kN]	**24,1**		**-24,2**		-24,2		0,0		-24,2		0,0		-24,2		0,0		**34,0**		**-34,1**		-34,1		0,0		-34,1		0,0		-34,1		0,0	
				i	My	[kNm]	0,0	W-P	0,0	W-P	**0,0**	W-P	**0,0**	W-P	0,0	W-P	0,0	W-P	0,0	W-P	0,0	W-P	0,0	W-P	0,0	W-P	**0,0**	W-P	**0,0**	W-P	0,0	W-P	0,0	W-P	0,0	W-P	0,0	W-P
				X [m]	Mz	[kNm]	0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0	
				j	Vz	[kN]	0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**	
39	HZ_VSV02	_2L100x8	SPODNÍ ZTUŽENÍ - SVISLICE	PRUT	Nx	[kN]	**23,8**		**-23,8**		-23,8		0,0		-23,8		0,0		-23,8		0,0		**33,5**		**-33,5**		-33,5		0,0		-33,5		0,0		-33,5		0,0	
				i	My	[kNm]	0,0	W-P	0,0	W-P	**0,0**	W-P	**0,0**	W-P	0,0	W-P	0,0	W-P	0,0	W-P	0,0	W-P	0,0	W-P	0,0	W-P	**0,0**	W-P	**0,0**	W-P	0,0	W-P	0,0	W-P	0,0	W-P	0,0	W-P
				X [m]	Mz	[kNm]	0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0	
				j	Vz	[kN]	0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**	
40	HZ_VSV03	_2L80x8	SPODNÍ ZTUŽENÍ - SVISLICE	PRUT	Nx	[kN]	**2,4**		**-2,4**		-2,4		0,0		-2,4		0,0		-2,4		0,0		**3,4**		**-3,4**		-3,4		0,0		-3,4		0,0		-3,4		0,0	
				i	My	[kNm]	0,0	W-P	0,0	W-P	**0,0**	W-P	**0,0**	W-P	0,0	W-P	0,0	W-P	0,0	W-P	0,0	W-P	0,0	W-P	0,0	W-P	**0,0**	W-P	**0,0**	W-P	0,0	W-P	0,0	W-P	0,0	W-P	0,0	W-P
				X [m]	Mz	[kNm]	0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0	
				j	Vz	[kN]	0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**	
HORNÍ DÍLČÍ SOUČINITEL ZATÍŽENÍ (VČETNĚ ROZPTYLU NOMINÁLNÍCH HODNOT)						$\gamma_{f,sup}$	1,00		1,00		1,00		1,00		1,00		1,00		1,00		1,00		1,41		1,41		1,41		1,41		1,41		1,41		1,41		1,41	
DOLNÍ DÍLČÍ SOUČINITEL ZATÍŽENÍ (VČETNĚ ROZPTYLU NOMINÁLNÍCH HODNOT)						$\gamma_{f,inf}$	0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00	

TAB 2,9 31-40 VNITŘNÍ SÍLY Nx, My, Mz, Vz - ZÁKLADNÍ SKUPINY ZATĚŽOVACÍCH STAVŮ

ZATÍŽENÍ: T-N NEROVNOMĚR. TEPLOTA

POSUDEK	POSUZOVANÝ PRŮŘEZ				VNITŘNÍ SÍLY		CHARAKTERISTICKÉ HODNOTY ZATÍŽENÍ																NÁVRHOVÉ HODNOTY ZATÍŽENÍ																			
Č.	OZN.PRUTU	PRŮŘEZ	POPIS	PRUT - X	VELIČINA	JEDNOTKY	$N_{x,max}$	ZS č.	$N_{x,min}$	ZS č.	$M_{y,max}$	ZS č.	$M_{y,min}$	ZS č.	$M_{z,max}$	ZS č.	$M_{z,min}$	ZS č.	$V_{z,max}$	ZS č.	$V_{z,min}$	ZS č.	$N_{x,max}$	ZS č.	$N_{x,min}$	ZS č.	$M_{y,max}$	ZS č.	$M_{y,min}$	ZS č.	$M_{z,max}$	ZS č.	$M_{z,min}$	ZS č.	$V_{z,max}$	ZS č.	$V_{z,min}$	ZS č.
31	HN_SV06	V	HLAVNÍ NOSNÍK - SVISLICE	PRUT	Nx	[kN]	**23,6**		**-25,4**		-22,4		-22,4		-22,4		-22,4		-22,4		-22,4		**33,3**		**-35,8**		-31,6		-31,5		-31,5		-31,6		-31,6		-31,5	
				i	My	[kNm]	0,1	T-N	-0,1	T-N	**0,3**	T-N	**-0,3**	T-N	-0,3	T-N	0,3	T-N	-0,1	T-N	0,1	T-N	0,1	T-N	-0,1	T-N	**0,4**	T-N	**-0,4**	T-N	-0,4	T-N	0,4	T-N	-0,2	T-N	0,2	T-N
				X [m]	Mz	[kNm]	0,0		0,0		-0,3		0,3		**0,3**		**-0,3**		0,0		0,0		0,0		0,0		-0,5		0,5		**0,5**		**-0,5**		0,0		0,0	
				j	Vz	[kN]	-0,2		0,2		0,2		-0,2		-0,2		0,2		**0,2**		**-0,2**		-0,2		0,2		0,3		-0,3		-0,3		0,3		**0,3**		**-0,3**	
32	HN_SV07	V	HLAVNÍ NOSNÍK - SVISLICE	PRUT	Nx	[kN]	**20,3**		**-21,9**		-21,9		-21,9		-21,9		-21,9		-21,9		-21,9		**28,7**		**-30,9**		-30,9		-30,8		-30,8		-30,9		-30,9		-30,8	
				i	My	[kNm]	0,1	T-N	-0,1	T-N	**0,3**	T-N	**-0,3**	T-N	-0,3	T-N	0,3	T-N	-0,1	T-N	0,1	T-N	0,1	T-N	-0,1	T-N	**0,4**	T-N	**-0,4**	T-N	-0,4	T-N	0,4	T-N	-0,1	T-N	0,1	T-N
				X [m]	Mz	[kNm]	0,0		0,0		-0,3		0,3		**0,3**		**-0,3**		0,0		0,0		0,0		0,0		-0,4		0,4		**0,4**		**-0,4**		0,0		0,0	
				j	Vz	[kN]	-0,2		0,2		0,2		-0,2		-0,2		0,2		**0,2**		**-0,2**		-0,3		0,3		0,3		-0,3		-0,3		0,3		**0,3**		**-0,3**	
33	HZ_VD01	_L80x8	SPODNÍ ZTUŽENÍ - DIAGONÁLNÍ ZTUŽENÍ	PRUT	Nx	[kN]	**10,7**		**-11,5**		10,7		-11,5		-11,5		10,7		-11,5		0,0		**15,1**		**-16,2**		15,1		-16,2		-16,2		15,1		-16,2		0,0	
				i	My	[kNm]	0,0	T-N	0,0	T-N	**0,0**	T-N	**0,0**	T-N	0,0	T-N	0,0	T-N	0,0	T-N	0,0	T-N	0,0	T-N	0,0	T-N	**0,0**	T-N	**0,0**	T-N	0,0	T-N	0,0	T-N	0,0	T-N	0,0	T-N
				X [m]	Mz	[kNm]	0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0	
				j	Vz	[kN]	0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**	
34	HZ_VD02	W1-5	SPODNÍ ZTUŽENÍ - DIAGONÁLNÍ ZTUŽENÍ	PRUT	Nx	[kN]	**10,9**		**-10,5**		10,9		-10,5		-10,5		0,0		-10,5		0,0		**15,4**		**-14,8**		15,4		-14,8		-14,8		0,0		-14,8		0,0	
				i	My	[kNm]	0,0	T-N	0,0	T-N	**0,0**	T-N	**0,0**	T-N	0,0	T-N	0,0	T-N	0,0	T-N	0,0	T-N	0,0	T-N	0,0	T-N	**0,0**	T-N	**0,0**	T-N	0,0	T-N	0,0	T-N	0,0	T-N	0,0	T-N
				X [m]	Mz	[kNm]	0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0	
				j	Vz	[kN]	0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**	
35	HZ_VD03	W1-5	SPODNÍ ZTUŽENÍ - DIAGONÁLNÍ ZTUŽENÍ	PRUT	Nx	[kN]	**10,8**		**-10,4**		10,8		-10,4		-10,4		0,0		-10,4		0,0		**15,2**		**-14,6**		15,2		-14,6		-14,6		0,0		-14,6		0,0	
				i	My	[kNm]	0,0	T-N	0,0	T-N	**0,0**	T-N	**0,0**	T-N	0,0	T-N	0,0	T-N	0,0	T-N	0,0	T-N	0,0	T-N	0,0	T-N	**0,0**	T-N	**0,0**	T-N	0,0	T-N	0,0	T-N	0,0	T-N	0,0	T-N
				X [m]	Mz	[kNm]	0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0	
				j	Vz	[kN]	0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**	
36	HZ_VD04	W1-5	SPODNÍ ZTUŽENÍ - DIAGONÁLNÍ ZTUŽENÍ	PRUT	Nx	[kN]	**10,8**		**-10,2**		10,8		-10,2		-10,2		0,0		-10,2		0,0		**15,2**		**-14,4**		15,2		-14,4		-14,4		0,0		-14,4		0,0	
				i	My	[kNm]	0,0	T-N	0,0	T-N	**0,0**	T-N	**0,0**	T-N	0,0	T-N	0,0	T-N	0,0	T-N	0,0	T-N	0,0	T-N	0,0	T-N	**0,0**	T-N	**0,0**	T-N	0,0	T-N	0,0	T-N	0,0	T-N	0,0	T-N
				X [m]	Mz	[kNm]	0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0	
				j	Vz	[kN]	0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**	
37	HZ_VD05	W1-5	SPODNÍ ZTUŽENÍ - DIAGONÁLNÍ ZTUŽENÍ	PRUT	Nx	[kN]	**10,9**		**-10,4**		10,9		-10,4		-10,4		0,0		-10,4		0,0		**15,4**		**-14,6**		15,4		-14,6		-14,6		0,0		-14,6		0,0	
				i	My	[kNm]	0,0	T-N	0,0	T-N	**0,0**	T-N	**0,0**	T-N	0,0	T-N	0,0	T-N	0,0	T-N	0,0	T-N	0,0	T-N	0,0	T-N	**0,0**	T-N	**0,0**	T-N	0,0	T-N	0,0	T-N	0,0	T-N	0,0	T-N
				X [m]	Mz	[kNm]	0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0	
				j	Vz	[kN]	0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**	
38	HZ_VSV01	PZ0	SPODNÍ ZTUŽENÍ - SVISLICE (ŠIKMÁ)	PRUT	Nx	[kN]	**6,7**		**-6,2**		-6,2		0,0		-6,2		0,0		-6,2		0,0		**9,4**		**-8,7**		-8,7		0,0		-8,7		0,0		-8,7		0,0	
				i	My	[kNm]	0,0	T-N	0,0	T-N	**0,0**	T-N	**0,0**	T-N	0,0	T-N	0,0	T-N	0,0	T-N	0,0	T-N	0,0	T-N	0,0	T-N	**0,0**	T-N	**0,0**	T-N	0,0	T-N	0,0	T-N	0,0	T-N	0,0	T-N
				X [m]	Mz	[kNm]	0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0	
				j	Vz	[kN]	0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**	
39	HZ_VSV02	_2L100x8	SPODNÍ ZTUŽENÍ - SVISLICE	PRUT	Nx	[kN]	**2,4**		**-2,6**		-2,6		0,0		-2,6		0,0		-2,6		0,0		**3,4**		**-3,7**		-3,7		0,0		-3,7		0,0		-3,7		0,0	
				i	My	[kNm]	0,0	T-N	0,0	T-N	**0,0**	T-N	**0,0**	T-N	0,0	T-N	0,0	T-N	0,0	T-N	0,0	T-N	0,0	T-N	0,0	T-N	**0,0**	T-N	**0,0**	T-N	0,0	T-N	0,0	T-N	0,0	T-N	0,0	T-N
				X [m]	Mz	[kNm]	0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0	
				j	Vz	[kN]	0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**	
40	HZ_VSV03	_2L80x8	SPODNÍ ZTUŽENÍ - SVISLICE	PRUT	Nx	[kN]	**2,4**		**-2,2**		-2,2		0,0		-2,2		0,0		-2,2		0,0		**3,4**		**-3,2**		-3,2		0,0		-3,2		0,0		-3,2		0,0	
				i	My	[kNm]	0,0	T-N	0,0	T-N	**0,0**	T-N	**0,0**	T-N	0,0	T-N	0,0	T-N	0,0	T-N	0,0	T-N	0,0	T-N	0,0	T-N	**0,0**	T-N	**0,0**	T-N	0,0	T-N	0,0	T-N	0,0	T-N	0,0	T-N
				X [m]	Mz	[kNm]	0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0	
				j	Vz	[kN]	0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**	
HORNÍ DÍLČÍ SOUČINITEL ZATÍŽENÍ (VČETNĚ ROZPTYLU NOMINÁLNÍCH HODNOT)						$\gamma_{f,sup}$	1,00		1,00		1,00		1,00		1,00		1,00		1,00		1,00		1,41		1,41		1,41		1,41		1,41		1,41		1,41		1,41	
DOLNÍ DÍLČÍ SOUČINITEL ZATÍŽENÍ (VČETNĚ ROZPTYLU NOMINÁLNÍCH HODNOT)						$\gamma_{f,inf}$	0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00	

TAB 2,12 31-40 VNITŘNÍ SÍLY Nx, My, Mz, Vz - ZÁKLADNÍ SKUPINY ZATĚŽOVACÍCH STAVŮ

ZATÍŽENÍ: R2 PŘECHODNOST C2/40

POSUDEK	POSUZOVANÝ PRŮŘEZ				VNITŘNÍ SÍLY		CHARAKTERISTICKÉ HODNOTY ZATÍŽENÍ														NÁVRHOVÉ HODNOTY ZATÍŽENÍ														δ	Ld
Č.	OZN.PRUTU	PRŮŘEZ	POPIS	PRUT - X	VELIČINA	JEDNOTKY	$N_{x,max}$	ZS č.	$N_{x,min}$	ZS č.	$M_{y,max}$	ZS č.	$M_{y,min}$	ZS č.	$M_{z,max}$	ZS č.	$M_{z,min}$	ZS č.	$V_{z,max}$	ZS č.	$V_{z,min}$	ZS č.	$N_{x,max}$	ZS č.	$N_{x,min}$	ZS č.	$M_{y,max}$	ZS č.	$M_{y,min}$	ZS č.	$M_{z,max}$	ZS č.	$M_{z,min}$	ZS č.	$V_{z,max}$	ZS č.	$V_{z,min}$	ZS č.	[-]	[m]
31	HN_SV06	V	HLAVNÍ NOSNÍK - SVISLICE	PRUT	Nx	[kN]	**5,2**		**-65,9**		3,7		3,4		-61,9		-61,7		-35,1		-28,8		**6,8**		**-86,3**		4,8		4,4		-81,1		-80,8		-46,0		-37,6		**1,07**	31,982
				i	My	[kNm]	0,4	R2	-0,2	R2	**0,8**	R2	**-0,9**	R2	-0,6	R2	0,6	R2	-0,7	R2	0,3	R2	0,5	R2	-0,3	R2	**1,1**	R2	**-1,1**	R2	-0,8	R2	0,8	R2	-0,9	R2	0,4	R2	**1,07**	31,982
				X [m]	Mz	[kNm]	0,0		0,0		-0,4		0,4		**1,6**		**-1,6**		0,0		-0,1		0,0		0,0		-0,6		0,5		**2,1**		**-2,1**		0,0		-0,1		**1,07**	31,982
				j	Vz	[kN]	-0,5		0,1		0,7		-0,7		-0,3		0,3		**0,8**		**-0,8**		-0,7		0,1		0,9		-0,9		-0,4		0,4		**1,0**		**-1,0**		**1,07**	31,982
32	HN_SV07	V	HLAVNÍ NOSNÍK - SVISLICE	PRUT	Nx	[kN]	**7,2**		**-52,4**		4,9		4,9		-52,1		-52,2		-27,7		-27,7		**9,4**		**-68,7**		6,4		6,4		-68,3		-68,3		-36,3		-36,3		**1,07**	31,982
				i	My	[kNm]	-0,3	R2	0,0	R2	**0,7**	R2	**-0,7**	R2	-0,4	R2	0,4	R2	0,4	R2	-0,4	R2	-0,4	R2	0,1	R2	**0,9**	R2	**-0,9**	R2	-0,5	R2	0,5	R2	0,5	R2	-0,5	R2	**1,07**	31,982
				X [m]	Mz	[kNm]	0,0		0,0		-0,4		0,4		**1,5**		**-1,5**		0,3		-0,3		0,0		0,0		-0,5		0,5		**1,9**		**-1,9**		0,4		-0,4		**1,07**	31,982
				j	Vz	[kN]	0,4		0,2		0,6		-0,6		-0,2		0,2		**0,7**		**-0,7**		0,5		0,2		0,8		-0,8		-0,3		0,3		**0,9**		**-0,9**		**1,07**	31,982
33	HZ_VD01	_L80x8	SPODNÍ ZTUŽENÍ - DIAGONÁLNÍ ZTUŽENÍ	PRUT	Nx	[kN]	**41,8**		**-18,0**		41,8		-14,0		-14,0		41,8		41,5		-18,0		**54,7**		**-23,6**		54,7		-18,4		-18,4		54,7		54,3		-23,6		**1,07**	31,982
				i	My	[kNm]	0,0	R2	0,0	R2	**0,0**	R2	**0,0**	R2	0,0	R2	0,0	R2	0,0	R2	0,0	R2	0,0	R2	0,0	R2	**0,0**	R2	**0,0**	R2	0,0	R2	0,0	R2	0,0	R2	0,0	R2	**1,07**	31,982
				X [m]	Mz	[kNm]	0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0		**1,07**	31,982
				j	Vz	[kN]	0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		**1,07**	31,982
34	HZ_VD02	W1-5	SPODNÍ ZTUŽENÍ - DIAGONÁLNÍ ZTUŽENÍ	PRUT	Nx	[kN]	**48,2**		**-18,5**		47,1		-18,5		47,1		-18,5		-18,5		-17,9		**63,2**		**-24,2**		61,6		-24,2		61,6		-24,2		-24,2		-23,4		**1,07**	31,982
				i	My	[kNm]	0,0	R2	0,0	R2	**0,0**	R2	**0,0**	R2	0,0	R2	0,0	R2	0,0	R2	0,0	R2	0,0	R2	0,0	R2	**0,0**	R2	**0,0**	R2	0,0	R2	0,0	R2	0,0	R2	0,0	R2	**1,07**	31,982
				X [m]	Mz	[kNm]	0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0		**1,07**	31,982
				j	Vz	[kN]	0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		**1,07**	31,982
35	HZ_VD03	W1-5	SPODNÍ ZTUŽENÍ - DIAGONÁLNÍ ZTUŽENÍ	PRUT	Nx	[kN]	**47,1**		**-16,0**		45,8		-16,0		45,8		-16,0		-16,0		45,8		**61,6**		**-21,0**		60,0		-21,0		60,0		-21,0		-21,0		60,0		**1,07**	31,982
				i	My	[kNm]	0,0	R2	0,0	R2	**0,0**	R2	**0,0**	R2	0,0	R2	0,0	R2	0,0	R2	0,0	R2	0,0	R2	0,0	R2	**0,0**	R2	**0,0**	R2	0,0	R2	0,0	R2	0,0	R2	0,0	R2	**1,07**	31,982
				X [m]	Mz	[kNm]	0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0		**1,07**	31,982
				j	Vz	[kN]	0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		**1,07**	31,982
36	HZ_VD04	W1-5	SPODNÍ ZTUŽENÍ - DIAGONÁLNÍ ZTUŽENÍ	PRUT	Nx	[kN]	**43,1**		**-15,7**		42,7		-15,7		42,7		-15,7		-15,7		-14,8		**56,5**		**-20,6**		55,9		-20,6		55,9		-20,6		-20,6		-19,4		**1,07**	31,982
				i	My	[kNm]	0,0	R2	0,0	R2	**0,0**	R2	**0,0**	R2	0,0	R2	0,0	R2	0,0	R2	0,0	R2	0,0	R2	0,0	R2	**0,0**	R2	**0,0**	R2	0,0	R2	0,0	R2	0,0	R2	0,0	R2	**1,07**	31,982
				X [m]	Mz	[kNm]	0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0		**1,07**	31,982
				j	Vz	[kN]	0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		**1,07**	31,982
37	HZ_VD05	W1-5	SPODNÍ ZTUŽENÍ - DIAGONÁLNÍ ZTUŽENÍ	PRUT	Nx	[kN]	**45,2**		**-13,5**		44,3		-13,5		44,3		-13,5		-13,5		44,3		**59,2**		**-17,7**		58,0		-17,7		58,0		-17,7		-17,7		58,0		**1,07**	31,982
				i	My	[kNm]	0,0	R2	0,0	R2	**0,0**	R2	**0,0**	R2	0,0	R2	0,0	R2	0,0	R2	0,0	R2	0,0	R2	0,0	R2	**0,0**	R2	**0,0**	R2	0,0	R2	0,0	R2	0,0	R2	0,0	R2	**1,07**	31,982
				X [m]	Mz	[kNm]	0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0		**1,07**	31,982
				j	Vz	[kN]	0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		**1,07**	31,982
38	HZ_VSV01	PZ0	SPODNÍ ZTUŽENÍ - SVISLICE (ŠIKMÁ)	PRUT	Nx	[kN]	**20,7**		**-6,5**		-6,5		0,0		-6,5		0,0		-6,5		0,0		**27,1**		**-8,5**		-8,5		0,0		-8,5		0,0		-8,5		0,0		**1,07**	31,982
				i	My	[kNm]	0,0	R2	0,0	R2	**0,0**	R2	**0,0**	R2	0,0	R2	0,0	R2	0,0	R2	0,0	R2	0,0	R2	0,0	R2	**0,0**	R2	**0,0**	R2	0,0	R2	0,0	R2	0,0	R2	0,0	R2	**1,07**	31,982
				X [m]	Mz	[kNm]	0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0		**1,07**	31,982
				j	Vz	[kN]	0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		**1,07**	31,982
39	HZ_VSV02	_2L100x8	SPODNÍ ZTUŽENÍ - SVISLICE	PRUT	Nx	[kN]	**2,1**		**-25,7**		-25,7		0,0		-25,7		0,0		-25,7		0,0		**2,8**		**-33,7**		-33,7		0,0		-33,7		0,0		-33,7		0,0		**1,07**	31,982
				i	My	[kNm]	0,0	R2	0,0	R2	**0,0**	R2	**0,0**	R2	0,0	R2	0,0	R2	0,0	R2	0,0	R2	0,0	R2	0,0	R2	**0,0**	R2	**0,0**	R2	0,0	R2	0,0	R2	0,0	R2	0,0	R2	**1,07**	31,982
				X [m]	Mz	[kNm]	0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0		**1,07**	31,982
				j	Vz	[kN]	0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		**1,07**	31,982
40	HZ_VSV03	_2L80x8	SPODNÍ ZTUŽENÍ - SVISLICE	PRUT	Nx	[kN]	**0,2**		**-24,8**		-24,8		0,0		-24,8		0,0		-24,8		0,0		**0,2**		**-32,4**		-32,4		0,0		-32,4		0,0		-32,4		0,0		**1,07**	31,982
				i	My	[kNm]	0,0	R2	0,0	R2	**0,0**	R2	**0,0**	R2	0,0	R2	0,0	R2	0,0	R2	0,0	R2	0,0	R2	0,0	R2	**0,0**	R2	**0,0**	R2	0,0	R2	0,0	R2	0,0	R2	0,0	R2	**1,07**	31,982
				X [m]	Mz	[kNm]	0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0		**1,07**	31,982
				j	Vz	[kN]	0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		**1,07**	31,982
HORNÍ DÍLČÍ SOUČINITEL ZATÍŽENÍ (VČETNĚ ROZPTYLU NOMINÁLNÍCH HODNOT)						$\gamma_{f,sup}$	1,00		1,00		1,00		1,00		1,00		1,00		1,00		1,00		1,31		1,31		1,31		1,31		1,31		1,31		1,31		1,31			
DOLNÍ DÍLČÍ SOUČINITEL ZATÍŽENÍ (VČETNĚ ROZPTYLU NOMINÁLNÍCH HODNOT)						$\gamma_{f,inf}$	0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00			

TAB 2,1 41-50 VNITŘNÍ SÍLY Nx, My, Mz, Vz - ZÁKLADNÍ SKUPINY ZATĚŽOVACÍCH STAVŮ

ZATÍŽENÍ: G1 STÁLÉ

POSUDEK	POSUZOVANÝ PRŮŘEZ				VNITŘNÍ SÍLY		CHARAKTERISTICKÉ HODNOTY ZATÍŽENÍ																NÁVRHOVÉ HODNOTY ZATÍŽENÍ																	
Č.	OZN.PRUTU	PRŮŘEZ	POPIS	PRUT - X	VELIČINA	JEDNOTKY	$N_{x,max}$	ZS č.	$N_{x,min}$	ZS č.	$M_{y,max}$	ZS č.	$M_{y,min}$	ZS č.	$M_{z,max}$	ZS č.	$M_{z,min}$	ZS č.	$V_{z,max}$	ZS č.	$V_{z,min}$	ZS č.	$N_{x,max}$	ZS č.	$N_{x,min}$	ZS č.	$M_{y,max}$	ZS č.	$M_{y,min}$	ZS č.	$M_{z,max}$	ZS č.	$M_{z,min}$	ZS č.	$V_{z,max}$	ZS č.	$V_{z,min}$	ZS č.
41	HZ_VSV04	_2L80x8	SPODNÍ ZTUŽENÍ - SVISLICE	PRUT	Nx	[kN]	**-5,9**		**-5,9**		-5,9		-5,9		-5,9		-5,9		-5,9		-5,9		**-5,9**		**-6,9**		-6,9		-5,9		-6,9		-5,9		-6,9		-6,9	
				i	My	[kNm]	0,2	G1	0,0	G1	**0,2**	G1	**0,0**	G1	0,0	G1	0,0	G1	0,0	G1	0,0	G1	0,2	G1	0,0	G1	**0,3**	G1	**0,0**	G1	0,0	G1	0,0	G1	0,0	G1	0,0	G1
				X [m]	Mz	[kNm]	0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0	
				j	Vz	[kN]	0,3		0,3		0,1		0,3		0,3		0,3		**0,3**		**-0,3**		0,3		0,4		0,1		0,3		0,4		0,3		**0,4**		**-0,4**	
42	HZ_VSV05	_2L80x8	SPODNÍ ZTUŽENÍ - SVISLICE	PRUT	Nx	[kN]	**-5,7**		**-5,7**		-5,7		-5,7		-5,7		-5,7		-5,7		-5,7		**-5,7**		**-6,6**		-6,6		-5,7		-6,6		-5,7		-6,6		-6,6	
				i	My	[kNm]	0,2	G1	0,0	G1	**0,2**	G1	**0,0**	G1	0,0	G1	0,0	G1	0,0	G1	0,0	G1	0,2	G1	0,0	G1	**0,3**	G1	**0,0**	G1	0,0	G1	0,0	G1	0,0	G1	0,0	G1
				X [m]	Mz	[kNm]	0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0	
				j	Vz	[kN]	0,3		0,3		0,1		0,3		0,3		0,3		**0,3**		**-0,3**		0,3		0,4		0,1		0,3		0,4		0,3		**0,4**		**-0,4**	
43	HZ_VSV06	_2L80x8	SPODNÍ ZTUŽENÍ - SVISLICE	PRUT	Nx	[kN]	**-5,4**		**-5,4**		-5,4		-5,4		-5,4		-5,4		-5,4		-5,4		**-5,4**		**-6,4**		-6,4		-5,4		-6,4		-5,4		-6,4		-6,4	
				i	My	[kNm]	0,2	G1	0,0	G1	**0,2**	G1	**0,0**	G1	0,0	G1	0,0	G1	0,0	G1	0,0	G1	0,2	G1	0,0	G1	**0,3**	G1	**0,0**	G1	0,0	G1	0,0	G1	0,0	G1	0,0	G1
				X [m]	Mz	[kNm]	0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0	
				j	Vz	[kN]	0,3		0,3		0,1		0,3		0,3		0,3		**0,3**		**-0,3**		0,3		0,4		0,1		0,3		0,4		0,3		**0,4**		**-0,4**	
44	HZ_VSV07	_2L80x8	SPODNÍ ZTUŽENÍ - SVISLICE	PRUT	Nx	[kN]	**-5,9**		**-5,9**		-5,9		-5,9		-5,9		-5,9		-5,9		-5,9		**-5,9**		**-6,9**		-6,9		-5,9		-6,9		-5,9		-6,9		-6,9	
				i	My	[kNm]	0,2	G1	0,0	G1	**0,2**	G1	**0,0**	G1	0,0	G1	0,0	G1	0,0	G1	0,0	G1	0,2	G1	0,0	G1	**0,3**	G1	**0,0**	G1	0,0	G1	0,0	G1	0,0	G1	0,0	G1
				X [m]	Mz	[kNm]	0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0	
				j	Vz	[kN]	0,3		0,3		0,1		0,3		0,3		0,3		**0,3**		**-0,3**		0,3		0,4		0,1		0,3		0,4		0,3		**0,4**		**-0,4**	
45	M_POD01	_POD_B2	MOSTOVKA - PODÉLNÍK KONCOVÝ	PRUT	Nx	[kN]	**0,0**		**-14,1**		-6,8		-14,1		-14,1		-13,7		-14,1		-13,7		**0,0**		**-16,5**		-8,0		-16,5		-16,5		-16,0		-16,5		-16,0	
				i	My	[kNm]	0,1	G1	-2,6	G1	**0,1**	G1	**-2,6**	G1	-1,8	G1	-1,7	G1	-2,6	G1	-2,5	G1	0,1	G1	-3,1	G1	**0,1**	G1	**-3,1**	G1	-2,1	G1	-1,9	G1	-3,1	G1	-2,9	G1
				X [m]	Mz	[kNm]	3,7		-0,7		-1,2		-0,7		**3,7**		**-3,6**		-0,7		0,7		4,3		-0,8		-1,4		-0,8		**4,3**		**-4,3**		-0,8		0,8	
				j	Vz	[kN]	1,8		1,8		-0,2		1,8		1,2		-1,3		**1,8**		**-1,8**		2,1		2,1		-0,3		2,1		1,4		-1,5		**2,1**		**-2,1**	
46	M_POD02	_POD_B2	MOSTOVKA - PODÉLNÍK 1. POLE	PRUT	Nx	[kN]	**-9,1**		**-28,8**		-14,7		-15,1		-15,1		-14,8		-15,1		-14,8		**-9,1**		**-33,7**		-17,1		-17,7		-17,7		-17,3		-17,7		-17,3	
				i	My	[kNm]	3,1	G1	1,0	G1	**3,1**	G1	**-2,0**	G1	-2,0	G1	-1,9	G1	-2,0	G1	-1,9	G1	3,1	G1	1,2	G1	**3,6**	G1	**-2,3**	G1	-2,3	G1	-2,2	G1	-2,3	G1	-2,2	G1
				X [m]	Mz	[kNm]	3,3		0,2		-0,4		3,3		**3,3**		**-3,3**		3,3		-3,3		3,3		0,2		-0,4		3,9		**3,9**		**-3,8**		3,9		-3,8	
				j	Vz	[kN]	4,0		0,6		-0,6		4,0		4,0		-4,0		**4,0**		**-4,0**		4,0		0,6		-0,7		4,7		4,7		-4,7		**4,7**		**-4,7**	
47	M_POD03	_POD_B2	MOSTOVKA - PODÉLNÍK	PRUT	Nx	[kN]	**-24,6**		**-48,8**		-48,4		-46,1		-35,3		-35,3		-29,3		-46,1		**-24,6**		**-57,1**		-56,7		-53,9		-41,3		-41,3		-34,2		-53,9	
				i	My	[kNm]	3,5	G1	3,1	G1	**3,5**	G1	**-0,1**	G1	3,0	G1	3,0	G1	1,1	G1	-0,1	G1	3,5	G1	3,6	G1	**4,1**	G1	**-0,1**	G1	3,5	G1	3,5	G1	1,3	G1	-0,1	G1
				X [m]	Mz	[kNm]	0,4		0,1		0,0		0,0		**0,4**		**-0,4**		-0,3		0,0		0,4		0,2		0,0		0,0		**0,4**		**-0,4**		-0,4		0,0	
				j	Vz	[kN]	2,9		0,8		0,1		-2,9		0,0		0,0		**2,9**		**-2,9**		2,9		0,9		0,1		-3,4		0,0		0,0		**3,4**		**-3,4**	
48	M_PR01	_PR01_B2	MOSTOVKA - PŘÍČNÍK ŠIKMÝ	PRUT	Nx	[kN]	**17,2**		**-5,3**		1,3		17,2		17,2		1,1		-5,3		17,2		**20,1**		**-6,2**		1,5		20,1		20,1		1,3		-6,2		20,1	
				i	My	[kNm]	5,3	G1	-0,8	G1	**5,3**	G1	**-5,3**	G1	-5,3	G1	3,5	G1	-0,8	G1	-5,3	G1	6,2	G1	-1,0	G1	**6,2**	G1	**-6,2**	G1	-6,2	G1	4,1	G1	-1,0	G1	-6,2	G1
				X [m]	Mz	[kNm]	0,6		0,0		-1,0		0,6		**0,6**		**-3,8**		0,0		0,6		0,7		0,0		-1,1		0,7		**0,7**		**-4,5**		0,0		0,7	
				j	Vz	[kN]	6,6		6,6		0,3		-6,2		-6,2		-2,1		**6,6**		**-6,2**		7,7		7,7		0,4		-7,3		-7,3		-2,4		**7,7**		**-7,3**	
49	M_PR02	_PR02-07_B2	MOSTOVKA - PŘÍČNÍK 1	PRUT	Nx	[kN]	**8,4**		**-2,4**		-2,4		-2,2		6,9		6,8		-2,4		-2,2		**9,8**		**-2,8**		-2,8		-2,6		8,0		7,9		-2,8		-2,6	
				i	My	[kNm]	4,4	G1	0,0	G1	**4,4**	G1	**-0,3**	G1	0,9	G1	0,8	G1	0,0	G1	-0,3	G1	5,1	G1	0,0	G1	**5,1**	G1	**-0,3**	G1	1,1	G1	0,9	G1	0,0	G1	-0,3	G1
				X [m]	Mz	[kNm]	0,9		0,0		0,5		0,0		**0,9**		**-0,9**		0,0		0,0		1,0		0,0		0,6		0,0		**1,0**		**-1,0**		0,0		0,0	
				j	Vz	[kN]	6,8		6,8		5,7		-6,9		3,0		-3,1		**6,8**		**-6,9**		8,0		8,0		6,7		-8,0		3,5		-3,6		**8,0**		**-8,0**	
50	M_PR03	_PR02-07_B2	MOSTOVKA - PŘÍČNÍK 2	PRUT	Nx	[kN]	**7,7**		**5,9**		6,2		7,7		5,9		6,1		7,5		7,7		**9,0**		**5,9**		7,3		9,0		6,9		7,1		8,8		9,0	
				i	My	[kNm]	3,3	G1	3,0	G1	**3,3**	G1	**-2,0**	G1	3,0	G1	3,0	G1	-1,8	G1	-2,0	G1	3,8	G1	3,0	G1	**3,8**	G1	**-2,3**	G1	3,5	G1	3,5	G1	-2,1	G1	-2,3	G1
				X [m]	Mz	[kNm]	0,6		0,6		0,3		0,0		**0,6**		**-0,6**		0,0		0,0		0,7		0,6		0,4		0,0		**0,7**		**-0,7**		0,0		0,0	
				j	Vz	[kN]	5,8		-4,5		0,3		-5,9		-4,5		4,5		**5,8**		**-5,9**		6,7		-4,5		0,4		-6,9		-5,2		5,2		**6,7**		**-6,9**	
HORNÍ DÍLČÍ SOUČINITEL ZATÍŽENÍ (VČETNĚ ROZPTYLU NOMINÁLNÍCH HODNOT)						$\gamma_{f,sup}$	1,00		1,00		1,00		1,00		1,00		1,00		1,00		1,00		1,17		1,17		1,17		1,17		1,17		1,17		1,17		1,17	
DOLNÍ DÍLČÍ SOUČINITEL ZATÍŽENÍ (VČETNĚ ROZPTYLU NOMINÁLNÍCH HODNOT)						$\gamma_{f,inf}$	1,00		1,00		1,00		1,00		1,00		1,00		1,00		1,00		1,00		1,00		1,00		1,00		1,00		1,00		1,00		1,00	

TAB 2,1 41-50 VNITŘNÍ SÍLY Nx, My, Mz, Vz - ZÁKLADNÍ SKUPINY ZATĚŽOVACÍCH STAVŮ

ZATÍŽENÍ: G2 STÁLÉ

POSUDEK	POSUZOVANÝ PRŮŘEZ				VNITŘNÍ SÍLY		CHARAKTERISTICKÉ HODNOTY ZATÍŽENÍ																NÁVRHOVÉ HODNOTY ZATÍŽENÍ																	
Č.	OZN.PRUTU	PRŮŘEZ	POPIS	PRUT - X	VELIČINA	JEDNOTKY	$N_{x,max}$	ZS č.	$N_{x,min}$	ZS č.	$M_{y,max}$	ZS č.	$M_{y,min}$	ZS č.	$M_{z,max}$	ZS č.	$M_{z,min}$	ZS č.	$V_{z,max}$	ZS č.	$V_{z,min}$	ZS č.	$N_{x,max}$	ZS č.	$N_{x,min}$	ZS č.	$M_{y,max}$	ZS č.	$M_{y,min}$	ZS č.	$M_{z,max}$	ZS č.	$M_{z,min}$	ZS č.	$V_{z,max}$	ZS č.	$V_{z,min}$	ZS č.
41	HZ_VSV04	_2L80x8	SPODNÍ ZTUŽENÍ - SVISLICE	PRUT	Nx	[kN]	**-2,1**		**-2,1**		-2,1		-2,1		-2,1		-2,1		-2,1		-2,1		**-2,1**		**-2,4**		-2,4		-2,1		-2,4		-2,1		-2,4		-2,1	
				i	My	[kNm]	0,0	G2	0,0	G2	**0,0**	G2	**0,0**	G2	0,0	G2	0,0	G2	0,0	G2	0,0	G2	0,0	G2	0,0	G2	**0,0**	G2	**0,0**	G2	0,0	G2	0,0	G2	0,0	G2	0,0	G2
				X [m]	Mz	[kNm]	0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0	
				j	Vz	[kN]	0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**	
42	HZ_VSV05	_2L80x8	SPODNÍ ZTUŽENÍ - SVISLICE	PRUT	Nx	[kN]	**-2,0**		**-2,0**		-2,0		-2,0		-2,0		-2,0		-2,0		-2,0		**-2,0**		**-2,3**		-2,3		-2,0		-2,3		-2,0		-2,3		-2,0	
				i	My	[kNm]	0,0	G2	0,0	G2	**0,0**	G2	**0,0**	G2	0,0	G2	0,0	G2	0,0	G2	0,0	G2	0,0	G2	0,0	G2	**0,0**	G2	**0,0**	G2	0,0	G2	0,0	G2	0,0	G2	0,0	G2
				X [m]	Mz	[kNm]	0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0	
				j	Vz	[kN]	0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**	
43	HZ_VSV06	_2L80x8	SPODNÍ ZTUŽENÍ - SVISLICE	PRUT	Nx	[kN]	**-1,9**		**-1,9**		-1,9		-1,9		-1,9		-1,9		-1,9		-1,9		**-1,9**		**-2,2**		-2,2		-1,9		-2,2		-1,9		-2,2		-1,9	
				i	My	[kNm]	0,0	G2	0,0	G2	**0,0**	G2	**0,0**	G2	0,0	G2	0,0	G2	0,0	G2	0,0	G2	0,0	G2	0,0	G2	**0,0**	G2	**0,0**	G2	0,0	G2	0,0	G2	0,0	G2	0,0	G2
				X [m]	Mz	[kNm]	0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0	
				j	Vz	[kN]	0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**	
44	HZ_VSV07	_2L80x8	SPODNÍ ZTUŽENÍ - SVISLICE	PRUT	Nx	[kN]	**-2,1**		**-2,1**		-2,1		-2,1		-2,1		-2,1		-2,1		-2,1		**-2,1**		**-2,4**		-2,4		-2,1		-2,4		-2,1		-2,4		-2,1	
				i	My	[kNm]	0,0	G2	0,0	G2	**0,0**	G2	**0,0**	G2	0,0	G2	0,0	G2	0,0	G2	0,0	G2	0,0	G2	0,0	G2	**0,0**	G2	**0,0**	G2	0,0	G2	0,0	G2	0,0	G2	0,0	G2
				X [m]	Mz	[kNm]	0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0	
				j	Vz	[kN]	0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**	
45	M_POD01	_POD_B2	MOSTOVKA - PODÉLNÍK KONCOVÝ	PRUT	Nx	[kN]	**0,0**		**-4,6**		-2,1		-2,7		-4,6		-4,5		-2,6		-2,7		**0,0**		**-5,3**		-2,5		-3,1		-5,3		-5,2		-3,1		-3,1	
				i	My	[kNm]	0,0	G2	-1,1	G2	**0,5**	G2	**-1,4**	G2	-1,2	G2	-1,1	G2	-1,4	G2	-1,4	G2	0,0	G2	-1,2	G2	**0,5**	G2	**-1,7**	G2	-1,4	G2	-1,3	G2	-1,7	G2	-1,7	G2
				X [m]	Mz	[kNm]	0,0		-0,2		0,0		0,4		**1,2**		**-1,2**		-0,4		0,4		0,0		-0,3		0,0		0,5		**1,4**		**-1,4**		-0,5		0,5	
				j	Vz	[kN]	0,0		0,6		-0,4		-3,2		-1,1		1,1		**3,2**		**-3,2**		0,0		0,7		-0,5		-3,7		-1,3		1,3		**3,7**		**-3,7**	
46	M_POD02	_POD_B2	MOSTOVKA - PODÉLNÍK 1. POLE	PRUT	Nx	[kN]	**-2,8**		**-9,0**		-4,5		-2,9		-4,9		-4,8		-2,9		-2,8		**-2,8**		**-10,5**		-5,3		-3,4		-5,7		-5,6		-3,4		-3,3	
				i	My	[kNm]	0,9	G2	0,6	G2	**1,9**	G2	**-1,5**	G2	-1,3	G2	-1,2	G2	-1,5	G2	-1,5	G2	0,9	G2	0,7	G2	**2,2**	G2	**-1,7**	G2	-1,5	G2	-1,3	G2	-1,7	G2	-1,7	G2
				X [m]	Mz	[kNm]	-0,2		0,1		-0,1		0,3		**1,1**		**-1,1**		0,3		-0,3		-0,2		0,1		-0,1		0,4		**1,3**		**-1,3**		0,4		-0,4	
				j	Vz	[kN]	-2,8		-2,3		-0,3		4,7		4,6		-4,6		**4,7**		**-4,7**		-2,8		-2,6		-0,4		5,5		5,4		-5,3		**5,5**		**-5,5**	
47	M_POD03	_POD_B2	MOSTOVKA - PODÉLNÍK	PRUT	Nx	[kN]	**-7,5**		**-15,1**		-14,5		-11,3		-11,0		-11,0		-11,3		-11,3		**-7,5**		**-17,7**		-17,0		-13,2		-12,8		-12,9		-13,2		-13,2	
				i	My	[kNm]	0,9	G2	0,9	G2	**2,6**	G2	**-1,6**	G2	0,9	G2	0,9	G2	-1,6	G2	-1,6	G2	0,9	G2	1,1	G2	**3,0**	G2	**-1,9**	G2	1,0	G2	1,0	G2	-1,9	G2	-1,9	G2
				X [m]	Mz	[kNm]	0,1		0,0		0,0		0,0		**0,1**		**-0,1**		0,0		0,0		0,1		0,0		0,0		0,0		**0,2**		**-0,1**		0,0		0,0	
				j	Vz	[kN]	-2,6		2,4		0,4		-5,1		2,3		-2,3		**5,1**		**-5,1**		-2,6		2,9		0,5		-6,0		2,7		-2,7		**6,0**		**-6,0**	
48	M_PR01	_PR01_B2	MOSTOVKA - PŘÍČNÍK ŠIKMÝ	PRUT	Nx	[kN]	**5,4**		**-1,8**		-1,5		5,4		5,4		0,2		-1,8		5,4		**6,3**		**-2,1**		-1,8		6,3		6,3		0,2		-2,1		6,3	
				i	My	[kNm]	1,2	G2	-0,5	G2	**3,3**	G2	**-0,5**	G2	-0,5	G2	2,4	G2	-0,5	G2	1,2	G2	1,4	G2	-0,5	G2	**3,9**	G2	**-0,6**	G2	-0,6	G2	2,8	G2	-0,5	G2	1,4	G2
				X [m]	Mz	[kNm]	-0,9		0,0		-1,0		0,2		**0,2**		**-1,3**		0,0		-0,9		-1,1		0,0		-1,2		0,2		**0,2**		**-1,5**		0,0		-1,1	
				j	Vz	[kN]	-1,9		3,8		3,7		-1,9		-1,9		-0,1		**3,8**		**-1,9**		-2,2		4,4		4,4		-2,2		-2,2		-0,1		**4,4**		**-2,2**	
49	M_PR02	_PR02-07_B2	MOSTOVKA - PŘÍČNÍK 1	PRUT	Nx	[kN]	**3,4**		**-0,2**		2,8		-0,2		2,9		2,8		-0,2		-0,2		**3,9**		**-0,2**		3,3		-0,2		3,3		3,3		-0,2		-0,2	
				i	My	[kNm]	4,5	G2	3,4	G2	**4,7**	G2	**-1,6**	G2	2,3	G2	2,2	G2	-1,4	G2	3,4	G2	5,2	G2	3,9	G2	**5,5**	G2	**-1,8**	G2	2,7	G2	2,6	G2	-1,7	G2	3,9	G2
				X [m]	Mz	[kNm]	0,2		-0,2		-0,1		0,0		**0,3**		**-0,3**		0,0		-0,2		0,3		-0,2		-0,1		0,0		**0,3**		**-0,4**		0,0		-0,2	
				j	Vz	[kN]	-6,6		-7,0		-1,4		-7,0		1,3		-1,4		**7,0**		**-7,0**		-7,7		-8,2		-1,6		-8,2		1,5		-1,6		**8,2**		**-8,2**	
50	M_PR03	_PR02-07_B2	MOSTOVKA - PŘÍČNÍK 2	PRUT	Nx	[kN]	**4,2**		**3,6**		3,6		4,2		3,6		3,7		4,2		4,2		**4,9**		**3,6**		4,3		4,9		4,3		4,3		4,9		4,9	
				i	My	[kNm]	5,1	G2	5,3	G2	**5,3**	G2	**-1,2**	G2	5,3	G2	5,3	G2	-1,1	G2	5,1	G2	5,9	G2	5,3	G2	**6,2**	G2	**-1,4**	G2	6,2	G2	6,2	G2	-1,3	G2	5,9	G2
				X [m]	Mz	[kNm]	-0,1		0,2		0,2		0,0		**0,2**		**-0,2**		0,0		-0,1		-0,2		0,2		0,2		0,0		**0,2**		**-0,2**		0,0		-0,2	
				j	Vz	[kN]	-8,9		-8,6		-8,6		-8,9		-8,6		8,6		**8,8**		**-8,9**		-10,4		-8,6		-10,1		-10,4		-10,1		10,1		**10,3**		**-10,4**	
HORNÍ DÍLČÍ SOUČINITEL ZATÍŽENÍ (VČETNĚ ROZPTYLU NOMINÁLNÍCH HODNOT)						$\gamma_{f,sup}$	1,00		1,00		1,00		1,00		1,00		1,00		1,00		1,00		1,17		1,17		1,17		1,17		1,17		1,17		1,17		1,17	
DOLNÍ DÍLČÍ SOUČINITEL ZATÍŽENÍ (VČETNĚ ROZPTYLU NOMINÁLNÍCH HODNOT)						$\gamma_{f,inf}$	1,00		1,00		1,00		1,00		1,00		1,00		1,00		1,00		1,00		1,00		1,00		1,00		1,00		1,00		1,00		1,00	

TAB 2,1 41-50 VNITŘNÍ SÍLY Nx, My, Mz, Vz - ZÁKLADNÍ SKUPINY ZATĚŽOVACÍCH STAVŮ

ZATÍŽENÍ: G3 STÁLÉ

POSUDEK	POSUZOVANÝ PRŮŘEZ				VNITŘNÍ SÍLY		CHARAKTERISTICKÉ HODNOTY ZATÍŽENÍ																NÁVRHOVÉ HODNOTY ZATÍŽENÍ																	
Č.	OZN.PRUTU	PRŮŘEZ	POPIS	PRUT - X	VELIČINA	JEDNOTKY	$N_{x,max}$	ZS č.	$N_{x,min}$	ZS č.	$M_{y,max}$	ZS č.	$M_{y,min}$	ZS č.	$M_{z,max}$	ZS č.	$M_{z,min}$	ZS č.	$V_{z,max}$	ZS č.	$V_{z,min}$	ZS č.	$N_{x,max}$	ZS č.	$N_{x,min}$	ZS č.	$M_{y,max}$	ZS č.	$M_{y,min}$	ZS č.	$M_{z,max}$	ZS č.	$M_{z,min}$	ZS č.	$V_{z,max}$	ZS č.	$V_{z,min}$	ZS č.
41	HZ_VSV04	_2L80x8	SPODNÍ ZTUŽENÍ - SVISLICE	PRUT	Nx	[kN]	**-0,9**		**-0,9**		-0,9		-0,9		-0,9		-0,9		-0,9		-0,9		**-0,9**		**-1,1**		-1,1		-0,9		-1,1		-0,9		-1,1		-1,1	
				i	My	[kNm]	0,0	G3	0,0	G3	**0,9**	G3	**0,0**	G3	0,0	G3	0,0	G3	0,0	G3	0,5	G3	0,0	G3	0,0	G3	**1,1**	G3	**0,0**	G3	0,0	G3	0,0	G3	0,0	G3	0,6	G3
				X [m]	Mz	[kNm]	0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0	
				j	Vz	[kN]	1,1		1,1		0,6		1,1		1,1		1,1		**1,1**		**-1,1**		1,1		1,3		0,6		1,1		1,3		1,1		**1,3**		**-1,3**	
42	HZ_VSV05	_2L80x8	SPODNÍ ZTUŽENÍ - SVISLICE	PRUT	Nx	[kN]	**-0,9**		**-0,9**		-0,9		-0,9		-0,9		-0,9		-0,9		-0,9		**-0,9**		**-1,0**		-1,0		-0,9		-1,0		-0,9		-1,0		-1,0	
				i	My	[kNm]	0,0	G3	0,0	G3	**0,9**	G3	**0,0**	G3	0,0	G3	0,0	G3	0,0	G3	0,5	G3	0,0	G3	0,0	G3	**1,1**	G3	**0,0**	G3	0,0	G3	0,0	G3	0,0	G3	0,6	G3
				X [m]	Mz	[kNm]	0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0	
				j	Vz	[kN]	1,1		1,1		0,6		1,1		1,1		1,1		**1,1**		**-1,1**		1,1		1,3		0,6		1,1		1,3		1,1		**1,3**		**-1,3**	
43	HZ_VSV06	_2L80x8	SPODNÍ ZTUŽENÍ - SVISLICE	PRUT	Nx	[kN]	**-0,8**		**-0,8**		-0,8		-0,8		-0,8		-0,8		-0,8		-0,8		**-0,8**		**-1,0**		-1,0		-0,8		-1,0		-0,8		-1,0		-1,0	
				i	My	[kNm]	0,0	G3	0,0	G3	**0,9**	G3	**0,0**	G3	0,0	G3	0,0	G3	0,0	G3	0,5	G3	0,0	G3	0,0	G3	**1,1**	G3	**0,0**	G3	0,0	G3	0,0	G3	0,0	G3	0,6	G3
				X [m]	Mz	[kNm]	0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0	
				j	Vz	[kN]	1,1		1,1		0,6		1,1		1,1		1,1		**1,1**		**-1,1**		1,1		1,3		0,6		1,1		1,3		1,1		**1,3**		**-1,3**	
44	HZ_VSV07	_2L80x8	SPODNÍ ZTUŽENÍ - SVISLICE	PRUT	Nx	[kN]	**-0,9**		**-0,9**		-0,9		-0,9		-0,9		-0,9		-0,9		-0,9		**-0,9**		**-1,1**		-1,1		-0,9		-1,1		-0,9		-1,1		-1,1	
				i	My	[kNm]	0,0	G3	0,0	G3	**0,9**	G3	**0,0**	G3	0,0	G3	0,0	G3	0,0	G3	0,5	G3	0,0	G3	0,0	G3	**1,1**	G3	**0,0**	G3	0,0	G3	0,0	G3	0,0	G3	0,6	G3
				X [m]	Mz	[kNm]	0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0	
				j	Vz	[kN]	1,1		1,1		0,6		1,1		1,1		1,1		**1,1**		**-1,1**		1,1		1,3		0,6		1,1		1,3		1,1		**1,3**		**-1,3**	
45	M_POD01	_POD_B2	MOSTOVKA - PODÉLNÍK KONCOVÝ	PRUT	Nx	[kN]	**0,0**		**-2,6**		-1,5		-2,6		-2,6		-2,6		-2,6		-2,6		**0,0**		**-3,1**		-1,8		-3,1		-3,1		-3,0		-3,1		-3,0	
				i	My	[kNm]	0,0	G3	-0,5	G3	**0,2**	G3	**-0,5**	G3	-0,3	G3	-0,2	G3	-0,5	G3	-0,2	G3	0,0	G3	-0,5	G3	**0,2**	G3	**-0,5**	G3	-0,3	G3	-0,3	G3	-0,5	G3	-0,3	G3
				X [m]	Mz	[kNm]	0,0		-0,1		-0,3		-0,1		**0,7**		**-0,7**		-0,1		-0,7		0,0		-0,1		-0,3		-0,1		**0,8**		**-0,8**		-0,1		-0,8	
				j	Vz	[kN]	0,0		0,3		-0,3		0,3		0,3		-0,4		**0,3**		**-0,4**		0,0		0,4		-0,3		0,4		0,4		-0,5		**0,4**		**-0,5**	
46	M_POD02	_POD_B2	MOSTOVKA - PODÉLNÍK 1. POLE	PRUT	Nx	[kN]	**-1,7**		**-5,3**		-2,7		-4,6		-2,8		-2,8		-4,6		-4,5		**-1,7**		**-6,2**		-3,1		-5,3		-3,3		-3,2		-5,3		-5,3	
				i	My	[kNm]	0,3	G3	0,1	G3	**0,5**	G3	**-0,4**	G3	-0,3	G3	-0,3	G3	-0,4	G3	0,3	G3	0,3	G3	0,2	G3	**0,6**	G3	**-0,4**	G3	-0,4	G3	-0,3	G3	-0,4	G3	0,3	G3
				X [m]	Mz	[kNm]	-0,1		0,0		-0,1		0,4		**0,6**		**-0,6**		0,4		0,1		-0,1		0,0		-0,1		0,5		**0,7**		**-0,7**		0,5		0,1	
				j	Vz	[kN]	-0,3		0,4		-0,3		0,4		0,4		-0,4		**0,4**		**-0,4**		-0,3		0,4		-0,3		0,5		0,5		-0,4		**0,5**		**-0,4**	
47	M_POD03	_POD_B2	MOSTOVKA - PODÉLNÍK	PRUT	Nx	[kN]	**-4,5**		**-8,8**		-8,6		-8,2		-5,4		-5,5		-8,4		-8,2		**-4,5**		**-10,3**		-10,0		-9,6		-6,3		-6,4		-9,9		-9,6	
				i	My	[kNm]	0,5	G3	0,5	G3	**0,6**	G3	**0,0**	G3	0,3	G3	0,3	G3	0,1	G3	0,2	G3	0,5	G3	0,6	G3	**0,7**	G3	**0,0**	G3	0,4	G3	0,4	G3	0,1	G3	0,2	G3
				X [m]	Mz	[kNm]	0,0		0,0		0,0		0,0		**0,1**		**-0,1**		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,1**		**-0,1**		0,0		0,0	
				j	Vz	[kN]	-0,2		0,0		0,2		-0,3		-0,1		0,1		**0,2**		**-0,3**		-0,2		0,0		0,2		-0,3		-0,2		0,2		**0,3**		**-0,3**	
48	M_PR01	_PR01_B2	MOSTOVKA - PŘÍČNÍK ŠIKMÝ	PRUT	Nx	[kN]	**3,7**		**-0,7**		-0,2		3,7		3,7		0,5		-0,7		3,7		**4,4**		**-0,8**		-0,3		4,4		4,4		0,5		-0,8		4,4	
				i	My	[kNm]	-1,0	G3	-1,0	G3	**0,2**	G3	**-1,3**	G3	-1,3	G3	-0,2	G3	-1,0	G3	-1,0	G3	-1,1	G3	-1,1	G3	**0,2**	G3	**-1,5**	G3	-1,5	G3	-0,3	G3	-1,1	G3	-1,1	G3
				X [m]	Mz	[kNm]	-0,5		0,0		-0,6		0,1		**0,1**		**-0,7**		0,0		-0,5		-0,6		0,0		-0,7		0,2		**0,2**		**-0,8**		0,0		-0,6	
				j	Vz	[kN]	-0,4		0,5		0,2		-0,4		-0,4		0,3		**0,5**		**-0,4**		-0,4		0,5		0,2		-0,4		-0,4		0,3		**0,5**		**-0,4**	
49	M_PR02	_PR02-07_B2	MOSTOVKA - PŘÍČNÍK 1	PRUT	Nx	[kN]	**1,2**		**-0,7**		-0,7		1,2		1,0		0,9		-0,7		1,2		**1,4**		**-0,9**		-0,7		1,4		1,1		1,1		-0,9		1,4	
				i	My	[kNm]	-1,2	G3	-0,4	G3	**-0,2**	G3	**-1,3**	G3	-0,9	G3	-1,0	G3	-0,4	G3	-1,2	G3	-1,4	G3	-0,5	G3	**-0,2**	G3	**-1,5**	G3	-1,1	G3	-1,2	G3	-0,5	G3	-1,4	G3
				X [m]	Mz	[kNm]	0,1		-0,1		0,0		0,0		**0,2**		**-0,2**		-0,1		0,1		0,2		-0,1		0,0		0,0		**0,2**		**-0,2**		-0,1		0,2	
				j	Vz	[kN]	-0,1		0,0		0,0		-0,1		-0,1		0,0		**0,0**		**-0,1**		-0,1		0,0		0,0		-0,1		-0,1		0,0		**0,0**		**-0,1**	
50	M_PR03	_PR02-07_B2	MOSTOVKA - PŘÍČNÍK 2	PRUT	Nx	[kN]	**0,5**		**0,1**		0,1		0,5		0,1		0,2		0,1		0,4		**0,5**		**0,1**		0,1		0,5		0,1		0,2		0,1		0,5	
				i	My	[kNm]	-1,5	G3	-1,3	G3	**-1,2**	G3	**-1,5**	G3	-1,3	G3	-1,3	G3	-1,3	G3	-1,4	G3	-1,8	G3	-1,3	G3	**-1,2**	G3	**-1,8**	G3	-1,5	G3	-1,5	G3	-1,5	G3	-1,6	G3
				X [m]	Mz	[kNm]	-0,1		0,1		0,0		-0,1		**0,1**		**-0,1**		0,1		0,0		-0,1		0,1		0,0		-0,1		**0,1**		**-0,1**		0,1		0,0	
				j	Vz	[kN]	0,2		0,2		0,2		0,2		0,2		-0,2		**0,2**		**-0,2**		0,2		0,2		0,2		0,2		0,2		-0,2		**0,2**		**-0,2**	
HORNÍ DÍLČÍ SOUČINITEL ZATÍŽENÍ (VČETNĚ ROZPTYLU NOMINÁLNÍCH HODNOT)						$\gamma_{f,sup}$	1,00		1,00		1,00		1,00		1,00		1,00		1,00		1,00		1,17		1,17		1,17		1,17		1,17		1,17		1,17		1,17	
DOLNÍ DÍLČÍ SOUČINITEL ZATÍŽENÍ (VČETNĚ ROZPTYLU NOMINÁLNÍCH HODNOT)						$\gamma_{f,inf}$	1,00		1,00		1,00		1,00		1,00		1,00		1,00		1,00		1,00		1,00		1,00		1,00		1,00		1,00		1,00		1,00	

TAB 2,1 41-50 VNITŘNÍ SÍLY Nx, My, Mz, Vz - ZÁKLADNÍ SKUPINY ZATĚŽOVACÍCH STAVŮ

ZATÍŽENÍ: G STÁLÉ A NAHODILÉ DLOUHODOBÉ ZATÍŽENÍ - ZS01 - ZS05

POSUDEK	POSUZOVANÝ PRŮŘEZ				VNITŘNÍ SÍLY		CHARAKTERISTICKÉ HODNOTY JEDNOTLIVÝCH ZATÍŽENÍ					NÁVRHOVÉ HODNOTY ZATÍŽENÍ - SUMA STÁLÉ A DLOUHODOBÉ NAHODILÉ																	
Č.	OZN.PRUTU	PRŮŘEZ	POPIS	PRUT - X	VELIČINA	JEDNOTKY	ZS01	ZS02	ZS03	ZS04	ZS05	$N_{x,max}$	ZS č.	$N_{x,min}$	ZS č.	$M_{y,max}$	ZS č.	$M_{y,min}$	ZS č.	$M_{z,max}$	ZS č.	$M_{z,min}$	ZS č.	$V_{z,max}$	ZS č.	$V_{z,min}$	ZS č.
41	HZ_VSV04	_2L80x8	SPODNÍ ZTUŽENÍ - SVISLICE	PRUT	Nx	[kN]	**-5,9**	**-2,1**	-0,9	0,0	0,0	**-8,9**	G	**-10,4**	G	-10,4	G	-8,9	G	-10,4	G	-8,9	G	-10,4	G	-10,0	G
				i	My	[kNm]	0,2	0,0	**0,9**	**0,0**	0,0	0,2		0,0		**1,3**		**0,0**		0,0		0,0		0,0		0,6	
				X [m]	Mz	[kNm]	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**	0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0	
				j	Vz	[kN]	-0,3	0,0	-1,1	0,0	0,0	1,4		1,6		0,7		1,4		1,6		1,4		**1,6**		**-1,6**	
42	HZ_VSV05	_2L80x8	SPODNÍ ZTUŽENÍ - SVISLICE	PRUT	Nx	[kN]	**-5,7**	**-2,0**	-0,9	0,0	0,0	**-8,5**	G	**-10,0**	G	-10,0	G	-8,5	G	-10,0	G	-8,5	G	-10,0	G	-9,7	G
				i	My	[kNm]	0,2	0,0	**0,9**	**0,0**	0,0	0,2		0,0		**1,3**		**0,0**		0,0		0,0		0,0		0,6	
				X [m]	Mz	[kNm]	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**	0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0	
				j	Vz	[kN]	-0,3	0,0	-1,1	0,0	0,0	1,4		1,6		0,7		1,4		1,6		1,4		**1,6**		**-1,6**	
43	HZ_VSV06	_2L80x8	SPODNÍ ZTUŽENÍ - SVISLICE	PRUT	Nx	[kN]	**-5,4**	**-1,9**	-0,8	0,0	0,0	**-8,2**	G	**-9,6**	G	-9,6	G	-8,2	G	-9,6	G	-8,2	G	-9,6	G	-9,2	G
				i	My	[kNm]	0,2	0,0	**0,9**	**0,0**	0,0	0,2		0,0		**1,3**		**0,0**		0,0		0,0		0,0		0,6	
				X [m]	Mz	[kNm]	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**	0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0	
				j	Vz	[kN]	-0,3	0,0	-1,1	0,0	0,0	1,4		1,6		0,7		1,4		1,6		1,4		**1,6**		**-1,6**	
44	HZ_VSV07	_2L80x8	SPODNÍ ZTUŽENÍ - SVISLICE	PRUT	Nx	[kN]	**-5,9**	**-2,1**	-0,9	0,0	0,0	**-8,9**	G	**-10,4**	G	-10,4	G	-8,9	G	-10,4	G	-8,9	G	-10,4	G	-10,0	G
				i	My	[kNm]	0,2	0,0	**0,9**	**0,0**	0,0	0,2		0,0		**1,3**		**0,0**		0,0		0,0		0,0		0,6	
				X [m]	Mz	[kNm]	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**	0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0	
				j	Vz	[kN]	-0,3	0,0	-1,1	0,0	0,0	1,4		1,6		0,7		1,4		1,6		1,4		**1,6**		**-1,6**	
45	M_POD01	_POD_B2	MOSTOVKA - PODÉLNÍK KONCOVÝ	PRUT	Nx	[kN]	**-14,1**	**-4,6**	-2,6	0,0	0,0	**0,0**	G	**-24,9**	G	-12,2	G	-22,7	G	-24,9	G	-24,3	G	-22,6	G	-22,2	G
				i	My	[kNm]	-2,6	-1,4	**-0,5**	**0,0**	0,0	0,1		-4,9		**0,8**		**-5,3**		-3,8		-3,5		-5,3		-4,9	
				X [m]	Mz	[kNm]	3,7	1,2	0,7	0,0	**0,0**	4,3		-1,2		-1,7		-0,4		**6,6**		**-6,5**		-1,5		0,5	
				j	Vz	[kN]	-1,8	-3,2	-0,4	0,0	0,0	2,1		3,2		-1,1		-1,3		0,5		-0,7		**6,2**		**-6,4**	
46	M_POD02	_POD_B2	MOSTOVKA - PODÉLNÍK 1. POLE	PRUT	Nx	[kN]	**-28,8**	**-9,0**	-5,3	0,0	0,0	**-13,6**	G	**-50,4**	G	-25,6	G	-26,3	G	-26,7	G	-26,1	G	-26,3	G	-25,9	G
				i	My	[kNm]	3,1	1,9	**0,5**	**0,0**	0,0	4,3		2,1		**6,4**		**-4,5**		-4,1		-3,8		-4,5		-3,5	
				X [m]	Mz	[kNm]	3,3	1,1	-0,6	0,0	**0,0**	3,0		0,3		-0,6		4,8		**5,9**		**-5,8**		4,8		-4,1	
				j	Vz	[kN]	4,0	4,7	0,4	0,0	0,0	1,0		-1,6		-1,4		10,7		10,6		-10,4		**10,7**		**-10,6**	
47	M_POD03	_POD_B2	MOSTOVKA - PODÉLNÍK	PRUT	Nx	[kN]	**-48,8**	**-15,1**	-8,8	0,0	0,0	**-36,6**	G	**-85,1**	G	-83,7	G	-76,7	G	-60,4	G	-60,6	G	-57,3	G	-76,7	G
				i	My	[kNm]	3,5	2,6	**0,6**	**0,0**	0,0	4,9		5,3		**7,9**		**-2,0**		4,8		4,8		-0,5		-1,8	
				X [m]	Mz	[kNm]	0,4	0,1	-0,1	0,0	**0,0**	0,5		0,2		0,1		0,0		**0,7**		**-0,7**		-0,4		0,0	
				j	Vz	[kN]	-2,9	-5,1	-0,3	0,0	0,0	0,1		3,8		0,8		-9,7		2,5		-2,6		**9,6**		**-9,7**	
48	M_PR01	_PR01_B2	MOSTOVKA - PŘÍČNÍK ŠIKMÝ	PRUT	Nx	[kN]	**17,2**	**5,4**	3,7	0,0	0,0	**30,7**	G	**-9,1**	G	-0,5	G	30,7	G	30,7	G	2,1	G	-9,1	G	30,7	G
				i	My	[kNm]	-5,3	3,3	**-1,3**	**0,0**	0,0	6,4		-2,6		**10,2**		**-8,3**		-8,3		6,7		-2,6		-5,9	
				X [m]	Mz	[kNm]	-3,8	-1,3	-0,7	0,0	**0,0**	-0,9		0,0		-3,0		1,1		**1,1**		**-6,7**		0,0		-0,9	
				j	Vz	[kN]	6,6	3,8	0,5	0,0	0,0	5,1		12,7		4,9		-9,9		-9,9		-2,2		**12,7**		**-9,9**	
49	M_PR02	_PR02-07_B2	MOSTOVKA - PŘÍČNÍK 1	PRUT	Nx	[kN]	**8,4**	**3,4**	1,2	0,0	0,0	**15,2**	G	**-3,9**	G	-0,2	G	-1,5	G	12,5	G	12,3	G	-3,8	G	-1,5	G
				i	My	[kNm]	4,4	4,7	**-1,3**	**0,0**	0,0	9,0		3,5		**10,4**		**-3,6**		2,8		2,3		-2,1		2,3	
				X [m]	Mz	[kNm]	-0,9	-0,3	-0,2	0,0	**0,0**	1,5		-0,3		0,5		0,0		**1,6**		**-1,6**		-0,1		0,0	
				j	Vz	[kN]	-6,9	-7,0	-0,1	0,0	0,0	0,1		-0,2		5,1		-16,4		4,9		-5,2		**16,2**		**-16,4**	
50	M_PR03	_PR02-07_B2	MOSTOVKA - PŘÍČNÍK 2	PRUT	Nx	[kN]	**7,7**	**4,2**	0,5	0,0	0,0	**14,4**	G	**9,7**	G	11,6	G	14,4	G	11,3	G	11,7	G	13,8	G	14,4	G
				i	My	[kNm]	3,3	5,3	**-1,5**	**0,0**	0,0	7,9		7,1		**8,9**		**-5,5**		8,3		8,1		-4,9		2,0	
				X [m]	Mz	[kNm]	-0,6	-0,2	-0,1	0,0	**0,0**	0,4		0,9		0,6		-0,1		**1,0**		**-1,0**		0,1		-0,2	
				j	Vz	[kN]	-5,9	-8,9	0,2	0,0	0,0	-3,5		-12,9		-9,5		-17,1		-15,0		15,1		**17,3**		**-17,5**	
HORNÍ DÍLČÍ SOUČINITEL ZATÍŽENÍ (VČETNĚ ROZPTYLU NOMINÁLNÍCH HODNOT)						$\gamma_{f,sup}$	**1,17**	**1,17**	**1,17**	**1,17**	**1,17**																	
DOLNÍ DÍLČÍ SOUČINITEL ZATÍŽENÍ (VČETNĚ ROZPTYLU NOMINÁLNÍCH HODNOT)						$\gamma_{f,inf}$	**1,00**	**1,00**	**1,00**	**1,00**	**1,00**																	

TAB 2,2 41-50 **VNITŘNÍ SÍLY Nx, My, Mz, Vz - ZÁKLADNÍ SKUPINY ZATĚŽOVACÍCH STAVŮ**

ZATÍŽENÍ: P UIC 71

POSUDEK	POSUZOVANÝ PRŮŘEZ				VNITŘNÍ SÍLY		CHARAKTERISTICKÉ HODNOTY ZATÍŽENÍ																NÁVRHOVÉ HODNOTY ZATÍŽENÍ																δ	Ld
Č.	OZN.PRUTU	PRŮŘEZ	POPIS	PRUT - X	VELIČINA	JEDNOTKY	$N_{x,max}$	ZS č.	$N_{x,min}$	ZS č.	$M_{y,max}$	ZS č.	$M_{y,min}$	ZS č.	$M_{z,max}$	ZS č.	$M_{z,min}$	ZS č.	$V_{z,max}$	ZS č.	$V_{z,min}$	ZS č.	$N_{x,max}$	ZS č.	$N_{x,min}$	ZS č.	$M_{y,max}$	ZS č.	$M_{y,min}$	ZS č.	$M_{z,max}$	ZS č.	$M_{z,min}$	ZS č.	$V_{z,max}$	ZS č.	$V_{z,min}$	ZS č.	[-]	[m]
41	HZ_VSV04	_2L80x8	SPODNÍ ZTUŽENÍ - SVISLICE	PRUT	Nx	[kN]	**0,2**		**-43,9**		-43,9		0,0		-43,9		0,0		-43,9		0,0		**0,3**		**-57,5**		-57,5		0,0		-57,5		0,0		-57,5		0,0		1,13	31,982
				i	My	[kNm]	0,0	P	0,0	P	**0,0**	P	**0,0**	P	0,0	P	0,0	P	0,0	P	0,0	P	0,0	P	0,0	P	**0,0**	P	**0,0**	P	0,0	P	0,0	P	0,0	P	0,0	P	1,13	31,982
				X [m]	Mz	[kNm]	0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0		1,13	31,982
				j	Vz	[kN]	0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		1,13	31,982
42	HZ_VSV05	_2L80x8	SPODNÍ ZTUŽENÍ - SVISLICE	PRUT	Nx	[kN]	**0,1**		**-41,5**		-41,5		0,0		-41,5		0,0		-41,5		0,0		**0,2**		**-54,3**		-54,3		0,0		-54,3		0,0		-54,3		0,0		1,13	31,982
				i	My	[kNm]	0,0	P	0,0	P	**0,0**	P	**0,0**	P	0,0	P	0,0	P	0,0	P	0,0	P	0,0	P	0,0	P	**0,0**	P	**0,0**	P	0,0	P	0,0	P	0,0	P	0,0	P	1,13	31,982
				X [m]	Mz	[kNm]	0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0		1,13	31,982
				j	Vz	[kN]	0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		1,13	31,982
43	HZ_VSV06	_2L80x8	SPODNÍ ZTUŽENÍ - SVISLICE	PRUT	Nx	[kN]	**0,1**		**-39,8**		-39,8		0,0		-39,8		0,0		-39,8		0,0		**0,1**		**-52,1**		-52,1		0,0		-52,1		0,0		-52,1		0,0		1,13	31,982
				i	My	[kNm]	0,0	P	0,0	P	**0,0**	P	**0,0**	P	0,0	P	0,0	P	0,0	P	0,0	P	0,0	P	0,0	P	**0,0**	P	**0,0**	P	0,0	P	0,0	P	0,0	P	0,0	P	1,13	31,982
				X [m]	Mz	[kNm]	0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0		1,13	31,982
				j	Vz	[kN]	0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		1,13	31,982
44	HZ_VSV07	_2L80x8	SPODNÍ ZTUŽENÍ - SVISLICE	PRUT	Nx	[kN]	**0,1**		**-42,9**		-42,9		0,0		-42,9		0,0		-42,9		0,0		**0,1**		**-56,2**		-56,2		0,0		-56,2		0,0		-56,2		0,0		1,13	31,982
				i	My	[kNm]	0,0	P	0,0	P	**0,0**	P	**0,0**	P	0,0	P	0,0	P	0,0	P	0,0	P	0,0	P	0,0	P	**0,0**	P	**0,0**	P	0,0	P	0,0	P	0,0	P	0,0	P	1,13	31,982
				X [m]	Mz	[kNm]	0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0		1,13	31,982
				j	Vz	[kN]	0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		1,13	31,982
45	M_POD01	_POD_B2	MOSTOVKA - PODÉLNÍK KONCOVÝ	PRUT	Nx	[kN]	**105,0**		**-176,7**		-30,5		-100,9		-146,8		-153,8		0,0		0,0		**137,5**		**-231,4**		-39,9		-132,1		-192,3		-201,4		0,0		0,0		1,60	7,176
				i	My	[kNm]	55,0	P	11,6	P	**90,9**	P	**-98,2**	P	-90,8	P	-87,2	P	-59,8	P	-0,2	P	72,0	P	15,2	P	**119,1**	P	**-128,6**	P	-119,0	P	-114,2	P	-78,4	P	-0,2	P	1,60	7,176
				X [m]	Mz	[kNm]	-6,9		5,3		10,0		-8,7		**61,0**		**-60,0**		0,0		0,0		-9,0		6,9		13,0		-11,4		**79,9**		**-78,5**		0,0		0,0		1,60	7,176
				j	Vz	[kN]	-170,0		-166,9		-113,2		109,6		-0,9		29,4		**363,5**		**-423,5**		-222,6		-218,5		-148,3		143,5		-1,1		38,5		**476,0**		**-554,5**		1,60	7,176
46	M_POD02	_POD_B2	MOSTOVKA - PODÉLNÍK 1. POLE	PRUT	Nx	[kN]	**94,1**		**-281,2**		-13,9		-137,8		-145,1		-146,6		-15,9		-48,9		**123,2**		**-368,2**		-18,3		-180,5		-190,0		-192,0		-20,8		-64,1		1,51	8,829
				i	My	[kNm]	-40,6	P	30,5	P	**127,7**	P	**-92,7**	P	-86,3	P	-80,7	P	-35,0	P	-20,3	P	-53,2	P	39,9	P	**167,2**	P	**-121,4**	P	-113,0	P	-105,7	P	-45,8	P	-26,6	P	1,51	8,829
				X [m]	Mz	[kNm]	26,5		-5,9		6,0		53,9		**56,3**		**-55,1**		20,9		3,7		34,6		-7,7		7,9		70,6		**73,7**		**-72,1**		27,4		4,8		1,51	8,829
				j	Vz	[kN]	112,2		-175,3		99,9		180,8		208,8		-198,7		**284,9**		**-279,9**		147,0		-229,6		130,8		236,7		273,4		-260,2		**373,0**		**-366,5**		1,51	8,829
47	M_POD03	_POD_B2	MOSTOVKA - PODÉLNÍK	PRUT	Nx	[kN]	**63,1**		**-468,7**		-241,4		-139,1		-242,3		-216,9		-250,5		-252,2		**82,6**		**-613,7**		-316,1		-182,1		-317,3		-284,0		-328,0		-330,3		1,51	8,829
				i	My	[kNm]	-10,5	P	67,0	P	**147,8**	P	**-86,8**	P	-74,7	P	-72,7	P	-47,2	P	-46,2	P	-13,8	P	87,7	P	**193,6**	P	**-113,7**	P	-97,8	P	-95,2	P	-61,8	P	-60,5	P	1,51	8,829
				X [m]	Mz	[kNm]	4,9		-17,2		-19,3		-40,2		**50,0**		**-49,6**		-20,4		21,1		6,5		-22,5		-25,3		-52,7		**65,4**		**-65,0**		-26,7		27,6		1,51	8,829
				j	Vz	[kN]	44,1		-139,5		-131,8		194,4		-207,8		-208,1		**296,7**		**-296,6**		57,8		-182,7		-172,5		254,6		-272,2		-272,5		**388,6**		**-388,4**		1,51	8,829
48	M_PR01	_PR01_B2	MOSTOVKA - PŘÍČNÍK ŠIKMÝ	PRUT	Nx	[kN]	**252,6**		**-115,9**		-74,0		142,0		20,8		-93,6		-74,0		141,3		**330,7**		**-151,8**		-96,9		186,0		27,3		-122,5		-96,9		185,1		2,00	3,600
				i	My	[kNm]	-8,4	P	222,3	P	**315,8**	P	**-187,5**	P	268,5	P	309,6	P	0,0	P	117,9	P	-11,0	P	291,1	P	**413,5**	P	**-245,5**	P	351,6	P	405,3	P	0,0	P	154,4	P	2,00	3,600
				X [m]	Mz	[kNm]	-41,6		-14,5		-54,3		-0,5		**32,0**		**-59,4**		0,0		4,4		-54,5		-19,0		-71,1		-0,7		**41,9**		**-77,7**		0,0		5,7		2,00	3,600
				j	Vz	[kN]	57,6		-188,4		352,7		-314,4		300,0		345,9		**352,8**		**-328,1**		75,4		-246,8		461,8		-411,7		392,9		452,9		**462,0**		**-429,6**		2,00	3,600
49	M_PR02	_PR02-07_B2	MOSTOVKA - PŘÍČNÍK 1	PRUT	Nx	[kN]	**313,6**		**-203,7**		-123,7		174,2		130,8		130,0		-77,2		-77,7		**410,6**		**-266,7**		-162,0		228,1		171,3		170,2		-101,0		-101,7		2,00	3,600
				i	My	[kNm]	189,0	P	154,6	P	**300,5**	P	**-150,9**	P	94,1	P	88,1	P	-89,2	P	178,6	P	247,5	P	202,5	P	**393,5**	P	**-197,5**	P	123,2	P	115,4	P	-116,7	P	233,9	P	2,00	3,600
				X [m]	Mz	[kNm]	7,5		-6,8		3,4		0,0		**12,4**		**-12,3**		0,0		-4,5		9,8		-8,9		4,5		0,0		**16,2**		**-16,2**		0,0		-5,9		2,00	3,600
				j	Vz	[kN]	-336,3		-322,3		-400,8		-329,8		29,0		-29,6		**425,7**		**-404,9**		-440,4		-422,1		-524,9		-431,8		38,0		-38,8		**557,4**		**-530,2**		2,00	3,600
50	M_PR03	_PR02-07_B2	MOSTOVKA - PŘÍČNÍK 2	PRUT	Nx	[kN]	**308,9**		**-99,9**		-87,7		307,5		-0,5		1,1		-88,0		-87,5		**404,4**		**-130,8**		-114,8		402,6		-0,6		1,4		-115,2		-114,6		1,66	6,400
				i	My	[kNm]	189,9	P	262,3	P	**302,2**	P	**-76,3**	P	153,0	P	152,4	P	-0,1	P	300,7	P	248,7	P	343,5	P	**395,7**	P	**-99,9**	P	200,3	P	199,6	P	-0,2	P	393,7	P	1,66	6,400
				X [m]	Mz	[kNm]	-3,9		0,8		2,0		0,0		**8,0**		**-8,0**		0,0		-1,1		-5,1		1,0		2,6		0,0		**10,4**		**-10,5**		0,0		-1,5		1,66	6,400
				j	Vz	[kN]	-380,3		-370,4		-420,6		-380,4		-215,1		215,2		**430,2**		**-430,5**		-498,0		-485,1		-550,8		-498,1		-281,7		281,8		**563,3**		**-563,7**		1,66	6,400
HORNÍ DÍLČÍ SOUČINITEL ZATÍŽENÍ (VČETNĚ ROZPTYLU NOMINÁLNÍCH HODNOT)						$\gamma_{f,sup}$	1,00		1,00		1,00		1,00		1,00		1,00		1,00		1,00		1,31		1,31		1,31		1,31		1,31		1,31		1,31		1,31			
DOLNÍ DÍLČÍ SOUČINITEL ZATÍŽENÍ (VČETNĚ ROZPTYLU NOMINÁLNÍCH HODNOT)						$\gamma_{f,inf}$	0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00			

TAB 2,4 41-50 VNITŘNÍ SÍLY Nx, My, Mz, Vz - ZÁKLADNÍ SKUPINY ZATĚŽOVACÍCH STAVŮ

ZATÍŽENÍ: B BRZDNÉ A ROZJ. SÍLY

POSUDEK	POSUZOVANÝ PRŮŘEZ				VNITŘNÍ SÍLY		CHARAKTERISTICKÉ HODNOTY ZATÍŽENÍ																NÁVRHOVÉ HODNOTY ZATÍŽENÍ																	
Č.	OZN.PRUTU	PRŮŘEZ	POPIS	PRUT - X	VELIČINA	JEDNOTKY	$N_{x,max}$	ZS č.	$N_{x,min}$	ZS č.	$M_{y,max}$	ZS č.	$M_{y,min}$	ZS č.	$M_{z,max}$	ZS č.	$M_{z,min}$	ZS č.	$V_{z,max}$	ZS č.	$V_{z,min}$	ZS č.	$N_{x,max}$	ZS č.	$N_{x,min}$	ZS č.	$M_{y,max}$	ZS č.	$M_{y,min}$	ZS č.	$M_{z,max}$	ZS č.	$M_{z,min}$	ZS č.	$V_{z,max}$	ZS č.	$V_{z,min}$	ZS č.
41	HZ_VSV04	_2L80x8	SPODNÍ ZTUŽENÍ - SVISLICE	PRUT	Nx	[kN]	**5,1**		**-5,1**		-5,1		0,0		-5,1		0,0		-5,1		0,0		**6,5**		**-6,5**		-6,5		0,0		-6,5		0,0		-6,5		0,0	
				i	My	[kNm]	0,0	B	0,0	B	**0,0**	B	**0,0**	B	0,0	B	0,0	B	0,0	B	0,0	B	0,0	B	0,0	B	**0,0**	B	**0,0**	B	0,0	B	0,0	B	0,0	B	0,0	B
				X [m]	Mz	[kNm]	0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0	
				j	Vz	[kN]	0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**	
42	HZ_VSV05	_2L80x8	SPODNÍ ZTUŽENÍ - SVISLICE	PRUT	Nx	[kN]	**3,7**		**-3,7**		-3,7		0,0		-3,7		0,0		-3,7		0,0		**4,6**		**-4,6**		-4,6		0,0		-4,6		0,0		-4,6		0,0	
				i	My	[kNm]	0,0	B	0,0	B	**0,0**	B	**0,0**	B	0,0	B	0,0	B	0,0	B	0,0	B	0,0	B	0,0	B	**0,0**	B	**0,0**	B	0,0	B	0,0	B	0,0	B	0,0	B
				X [m]	Mz	[kNm]	0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0	
				j	Vz	[kN]	0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**	
43	HZ_VSV06	_2L80x8	SPODNÍ ZTUŽENÍ - SVISLICE	PRUT	Nx	[kN]	**2,8**		**-2,8**		-2,8		0,0		-2,8		0,0		-2,8		0,0		**3,5**		**-3,5**		-3,5		0,0		-3,5		0,0		-3,5		0,0	
				i	My	[kNm]	0,0	B	0,0	B	**0,0**	B	**0,0**	B	0,0	B	0,0	B	0,0	B	0,0	B	0,0	B	0,0	B	**0,0**	B	**0,0**	B	0,0	B	0,0	B	0,0	B	0,0	B
				X [m]	Mz	[kNm]	0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0	
				j	Vz	[kN]	0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**	
44	HZ_VSV07	_2L80x8	SPODNÍ ZTUŽENÍ - SVISLICE	PRUT	Nx	[kN]	**2,5**		**-2,5**		-2,5		0,0		-2,5		0,0		-2,5		0,0		**3,2**		**-3,2**		-3,2		0,0		-3,2		0,0		-3,2		0,0	
				i	My	[kNm]	0,0	B	0,0	B	**0,0**	B	**0,0**	B	0,0	B	0,0	B	0,0	B	0,0	B	0,0	B	0,0	B	**0,0**	B	**0,0**	B	0,0	B	0,0	B	0,0	B	0,0	B
				X [m]	Mz	[kNm]	0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0	
				j	Vz	[kN]	0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**	
45	M_POD01	_POD_B2	MOSTOVKA - PODÉLNÍK KONCOVÝ	PRUT	Nx	[kN]	**24,4**		**-24,4**		24,4		-24,4		-18,5		18,5		15,4		-15,4		**30,7**		**-30,7**		30,7		-30,7		-23,3		23,3		19,4		-19,4	
				i	My	[kNm]	5,1	B	-5,1	B	**5,1**	B	**-5,1**	B	-2,7	B	2,7	B	1,1	B	-1,1	B	6,5	B	-6,5	B	**6,5**	B	**-6,5**	B	-3,4	B	3,4	B	1,4	B	-1,4	B
				X [m]	Mz	[kNm]	1,4		-1,4		1,4		-1,4		**7,1**		**-7,1**		6,3		-6,3		1,8		-1,8		1,8		-1,8		**9,0**		**-9,0**		7,9		-7,9	
				j	Vz	[kN]	-4,4		4,4		-4,4		4,4		4,4		-4,4		**6,0**		**-6,0**		-5,6		5,6		-5,6		5,6		5,6		-5,6		**7,5**		**-7,5**	
46	M_POD02	_POD_B2	MOSTOVKA - PODÉLNÍK 1. POLE	PRUT	Nx	[kN]	**35,7**		**-35,7**		35,7		-35,7		-20,3		20,3		-6,0		6,0		**44,9**		**-44,9**		44,9		-44,9		-25,6		25,6		-7,5		7,5	
				i	My	[kNm]	5,5	B	-5,5	B	**5,5**	B	**-5,5**	B	-3,0	B	3,0	B	-4,8	B	4,8	B	6,9	B	-6,9	B	**6,9**	B	**-6,9**	B	-3,8	B	3,8	B	-6,1	B	6,1	B
				X [m]	Mz	[kNm]	-4,0		4,0		-4,0		4,0		**6,3**		**-6,3**		-0,6		0,6		-5,1		5,1		-5,1		5,1		**8,0**		**-8,0**		-0,8		0,8	
				j	Vz	[kN]	-2,3		2,3		-2,3		2,3		2,3		-2,3		**3,1**		**-3,1**		-2,9		2,9		-2,9		2,9		2,9		-2,9		**3,9**		**-3,9**	
47	M_POD03	_POD_B2	MOSTOVKA - PODÉLNÍK	PRUT	Nx	[kN]	**48,3**		**-48,3**		41,2		-41,2		30,9		-30,9		-26,7		26,7		**60,9**		**-60,9**		51,9		-51,9		38,9		-38,9		-33,6		33,6	
				i	My	[kNm]	3,2	B	-3,2	B	**4,9**	B	**-4,9**	B	-1,4	B	1,4	B	-2,8	B	2,8	B	4,1	B	-4,1	B	**6,2**	B	**-6,2**	B	-1,8	B	1,8	B	-3,5	B	3,5	B
				X [m]	Mz	[kNm]	-1,0		1,0		-0,4		0,4		**1,5**		**-1,5**		-1,3		1,3		-1,2		1,2		-0,5		0,5		**1,9**		**-1,9**		-1,7		1,7	
				j	Vz	[kN]	-2,8		2,8		-2,9		2,9		-2,8		2,8		**3,5**		**-3,5**		-3,5		3,5		-3,7		3,7		-3,5		3,5		**4,4**		**-4,4**	
48	M_PR01	_PR01_B2	MOSTOVKA - PŘÍČNÍK ŠIKMÝ	PRUT	Nx	[kN]	**31,7**		**-31,7**		-31,7		31,7		0,2		-0,2		-31,7		31,7		**39,9**		**-39,9**		-39,9		39,9		0,3		-0,3		-39,9		39,9	
				i	My	[kNm]	-6,8	B	6,8	B	**11,8**	B	**-11,8**	B	-2,9	B	2,9	B	6,8	B	-6,8	B	-8,6	B	8,6	B	**14,8**	B	**-14,8**	B	-3,6	B	3,6	B	8,6	B	-8,6	B
				X [m]	Mz	[kNm]	-5,6		5,6		0,0		0,0		**7,2**		**-7,2**		5,6		-5,6		-7,0		7,0		0,0		0,0		**9,1**		**-9,1**		7,0		-7,0	
				j	Vz	[kN]	-5,5		5,5		5,5		-5,5		-1,8		1,8		**5,5**		**-5,5**		-7,0		7,0		7,0		-7,0		-2,2		2,2		**7,0**		**-7,0**	
49	M_PR02	_PR02-07_B2	MOSTOVKA - PŘÍČNÍK 1	PRUT	Nx	[kN]	**14,8**		**-14,8**		-9,6		9,6		14,8		-14,8		-9,6		9,6		**18,7**		**-18,7**		-12,1		12,1		18,7		-18,7		-12,1		12,1	
				i	My	[kNm]	-2,7	B	2,7	B	**5,3**	B	**-5,3**	B	-2,7	B	2,7	B	3,7	B	-3,7	B	-3,4	B	3,4	B	**6,7**	B	**-6,7**	B	-3,4	B	3,4	B	4,6	B	-4,6	B
				X [m]	Mz	[kNm]	2,1		-2,1		0,0		0,0		**2,1**		**-2,1**		-0,9		0,9		2,6		-2,6		0,0		0,0		**2,6**		**-2,6**		-1,2		1,2	
				j	Vz	[kN]	-1,6		1,6		2,3		-2,3		-1,6		1,6		**2,3**		**-2,3**		-2,0		2,0		3,0		-3,0		-2,0		2,0		**3,0**		**-3,0**	
50	M_PR03	_PR02-07_B2	MOSTOVKA - PŘÍČNÍK 2	PRUT	Nx	[kN]	**4,7**		**-4,7**		-4,7		4,7		1,7		-1,7		4,7		-4,7		**5,9**		**-5,9**		-5,9		5,9		2,2		-2,2		5,9		-5,9	
				i	My	[kNm]	-2,5	B	2,5	B	**2,5**	B	**-2,5**	B	-0,8	B	0,8	B	-2,5	B	2,5	B	-3,2	B	3,2	B	**3,2**	B	**-3,2**	B	-1,0	B	1,0	B	-3,2	B	3,2	B
				X [m]	Mz	[kNm]	0,0		0,0		0,0		0,0		**1,6**		**-1,6**		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**2,0**		**-2,0**		0,0		0,0	
				j	Vz	[kN]	0,8		-0,8		-0,8		0,8		0,6		-0,6		**0,8**		**-0,8**		1,0		-1,0		-1,0		1,0		0,7		-0,7		**1,0**		**-1,0**	
HORNÍ DÍLČÍ SOUČINITEL ZATÍŽENÍ (VČETNĚ ROZPTYLU NOMINÁLNÍCH HODNOT)						$\gamma_{f,sup}$	1,00		1,00		1,00		1,00		1,00		1,00		1,00		1,00		1,26		1,26		1,26		1,26		1,26		1,26		1,26		1,26	
DOLNÍ DÍLČÍ SOUČINITEL ZATÍŽENÍ (VČETNĚ ROZPTYLU NOMINÁLNÍCH HODNOT)						$\gamma_{f,inf}$	0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00	

TAB 2,5 41-50 VNITŘNÍ SÍLY Nx, My, Mz, Vz - ZÁKLADNÍ SKUPINY ZATĚŽOVACÍCH STAVŮ

ZATÍŽENÍ: S BOČNÍ RÁZ

POSUDEK	POSUZOVANÝ PRŮŘEZ				VNITŘNÍ SÍLY		CHARAKTERISTICKÉ HODNOTY ZATÍŽENÍ																NÁVRHOVÉ HODNOTY ZATÍŽENÍ																	
Č.	OZN.PRUTU	PRŮŘEZ	POPIS	PRUT - X	VELIČINA	JEDNOTKY	$N_{x,max}$	ZS č.	$N_{x,min}$	ZS č.	$M_{y,max}$	ZS č.	$M_{y,min}$	ZS č.	$M_{z,max}$	ZS č.	$M_{z,min}$	ZS č.	$V_{z,max}$	ZS č.	$V_{z,min}$	ZS č.	$N_{x,max}$	ZS č.	$N_{x,min}$	ZS č.	$M_{y,max}$	ZS č.	$M_{y,min}$	ZS č.	$M_{z,max}$	ZS č.	$M_{z,min}$	ZS č.	$V_{z,max}$	ZS č.	$V_{z,min}$	ZS č.
41	HZ_VSV04	_2L80x8	SPODNÍ ZTUŽENÍ - SVISLICE	PRUT	Nx	[kN]	**0,5**		**-0,5**		-0,5		0,0		-0,5		0,0		-0,5		0,0		**0,6**		**-0,6**		-0,6		0,0		-0,6		0,0		-0,6		0,0	
				i	My	[kNm]	0,0	S	0,0	S	**0,0**	S	**0,0**	S	0,0	S	0,0	S	0,0	S	0,0	S	0,0	S	0,0	S	**0,0**	S	**0,0**	S	0,0	S	0,0	S	0,0	S	0,0	S
				X [m]	Mz	[kNm]	0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0	
				j	Vz	[kN]	0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**	
42	HZ_VSV05	_2L80x8	SPODNÍ ZTUŽENÍ - SVISLICE	PRUT	Nx	[kN]	**0,4**		**-0,4**		-0,4		0,0		-0,4		0,0		-0,4		0,0		**0,6**		**-0,6**		-0,6		0,0		-0,6		0,0		-0,6		0,0	
				i	My	[kNm]	0,0	S	0,0	S	**0,0**	S	**0,0**	S	0,0	S	0,0	S	0,0	S	0,0	S	0,0	S	0,0	S	**0,0**	S	**0,0**	S	0,0	S	0,0	S	0,0	S	0,0	S
				X [m]	Mz	[kNm]	0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0	
				j	Vz	[kN]	0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**	
43	HZ_VSV06	_2L80x8	SPODNÍ ZTUŽENÍ - SVISLICE	PRUT	Nx	[kN]	**0,3**		**-0,3**		-0,3		0,0		-0,3		0,0		-0,3		0,0		**0,4**		**-0,4**		-0,4		0,0		-0,4		0,0		-0,4		0,0	
				i	My	[kNm]	0,0	S	0,0	S	**0,0**	S	**0,0**	S	0,0	S	0,0	S	0,0	S	0,0	S	0,0	S	0,0	S	**0,0**	S	**0,0**	S	0,0	S	0,0	S	0,0	S	0,0	S
				X [m]	Mz	[kNm]	0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0	
				j	Vz	[kN]	0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**	
44	HZ_VSV07	_2L80x8	SPODNÍ ZTUŽENÍ - SVISLICE	PRUT	Nx	[kN]	**0,3**		**-0,3**		-0,3		0,0		-0,3		0,0		-0,3		0,0		**0,4**		**-0,4**		-0,4		0,0		-0,4		0,0		-0,4		0,0	
				i	My	[kNm]	0,0	S	0,0	S	**0,0**	S	**0,0**	S	0,0	S	0,0	S	0,0	S	0,0	S	0,0	S	0,0	S	**0,0**	S	**0,0**	S	0,0	S	0,0	S	0,0	S	0,0	S
				X [m]	Mz	[kNm]	0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0	
				j	Vz	[kN]	0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**	
45	M_POD01	_POD_B2	MOSTOVKA - PODÉLNÍK KONCOVÝ	PRUT	Nx	[kN]	**118,5**		**-118,5**		102,7		-102,7		-90,8		90,8		-102,7		102,7		**149,2**		**-149,2**		129,5		-129,5		-114,4		114,4		-129,5		129,5	
				i	My	[kNm]	4,8	S	-4,8	S	**18,5**	S	**-18,5**	S	-5,1	S	5,1	S	-18,5	S	18,5	S	6,0	S	-6,0	S	**23,3**	S	**-23,3**	S	-6,5	S	6,5	S	-23,3	S	23,3	S
				X [m]	Mz	[kNm]	-5,2		5,2		5,8		-5,8		**27,6**		**-27,6**		-5,8		5,8		-6,6		6,6		7,3		-7,3		**34,8**		**-34,8**		-7,3		7,3	
				j	Vz	[kN]	-9,9		9,9		-11,6		11,6		6,0		-6,0		**11,6**		**-11,6**		-12,5		12,5		-14,6		14,6		7,5		-7,5		**14,6**		**-14,6**	
46	M_POD02	_POD_B2	MOSTOVKA - PODÉLNÍK 1. POLE	PRUT	Nx	[kN]	**113,3**		**-113,3**		47,9		-47,9		6,4		-6,4		-38,9		38,9		**142,7**		**-142,7**		60,3		-60,3		8,1		-8,1		-49,0		49,0	
				i	My	[kNm]	-1,7	S	1,7	S	**8,2**	S	**-8,2**	S	2,7	S	-2,7	S	-7,1	S	7,1	S	-2,2	S	2,2	S	**10,3**	S	**-10,3**	S	3,4	S	-3,4	S	-8,9	S	8,9	S
				X [m]	Mz	[kNm]	11,6		-11,6		-38,2		38,2		**39,8**		**-39,8**		30,0		-30,0		14,7		-14,7		-48,2		48,2		**50,1**		**-50,1**		37,8		-37,8	
				j	Vz	[kN]	2,5		-2,5		-2,4		2,4		-2,8		2,8		**4,5**		**-4,5**		3,1		-3,1		-3,0		3,0		-3,5		3,5		**5,6**		**-5,6**	
47	M_POD03	_POD_B2	MOSTOVKA - PODÉLNÍK	PRUT	Nx	[kN]	**86,9**		**-86,9**		66,9		-66,9		0,6		-0,6		-74,3		74,3		**109,5**		**-109,5**		84,3		-84,3		0,7		-0,7		-93,6		93,6	
				i	My	[kNm]	7,9	S	-7,9	S	**10,5**	S	**-10,5**	S	1,4	S	-1,4	S	-9,0	S	9,0	S	9,9	S	-9,9	S	**13,3**	S	**-13,3**	S	1,8	S	-1,8	S	-11,4	S	11,4	S
				X [m]	Mz	[kNm]	40,4		-40,4		-48,0		48,0		**57,9**		**-57,9**		55,5		-55,5		51,0		-51,0		-60,5		60,5		**73,0**		**-73,0**		70,0		-70,0	
				j	Vz	[kN]	-4,0		4,0		-2,9		2,9		2,2		-2,2		**7,8**		**-7,8**		-5,0		5,0		-3,6		3,6		2,8		-2,8		**9,8**		**-9,8**	
48	M_PR01	_PR01_B2	MOSTOVKA - PŘÍČNÍK ŠIKMÝ	PRUT	Nx	[kN]	**100,6**		**-100,6**		-96,8		96,8		43,6		-43,6		-43,6		43,6		**126,8**		**-126,8**		-121,9		121,9		55,0		-55,0		-55,0		55,0	
				i	My	[kNm]	-21,9	S	21,9	S	**27,3**	S	**-27,3**	S	-17,5	S	17,5	S	0,0	S	0,0	S	-27,5	S	27,5	S	**34,4**	S	**-34,4**	S	-22,1	S	22,1	S	0,0	S	0,0	S
				X [m]	Mz	[kNm]	-10,3		10,3		-1,9		1,9		**33,2**		**-33,2**		0,0		0,0		-13,0		13,0		-2,4		2,4		**41,8**		**-41,8**		0,0		0,0	
				j	Vz	[kN]	-5,4		5,4		4,4		-4,4		-19,6		19,6		**19,6**		**-19,6**		-6,8		6,8		5,5		-5,5		-24,7		24,7		**24,7**		**-24,7**	
49	M_PR02	_PR02-07_B2	MOSTOVKA - PŘÍČNÍK 1	PRUT	Nx	[kN]	**194,4**		**-194,4**		-193,5		193,5		105,8		-105,8		-40,7		40,7		**245,0**		**-245,0**		-243,7		243,7		133,3		-133,3		-51,3		51,3	
				i	My	[kNm]	-20,8	S	20,8	S	**38,4**	S	**-38,4**	S	-17,0	S	17,0	S	-26,5	S	26,5	S	-26,2	S	26,2	S	**48,4**	S	**-48,4**	S	-21,4	S	21,4	S	-33,4	S	33,4	S
				X [m]	Mz	[kNm]	0,0		0,0		-2,2		2,2		**4,5**		**-4,5**		-2,3		2,3		0,0		0,0		-2,8		2,8		**5,6**		**-5,6**		-2,8		2,8	
				j	Vz	[kN]	-22,9		22,9		-23,0		23,0		5,3		-5,3		**29,9**		**-29,9**		-28,8		28,8		-28,9		28,9		6,7		-6,7		**37,6**		**-37,6**	
50	M_PR03	_PR02-07_B2	MOSTOVKA - PŘÍČNÍK 2	PRUT	Nx	[kN]	**124,7**		**-124,7**		-123,4		123,4		121,5		-121,5		-1,6		1,6		**157,1**		**-157,1**		-155,4		155,4		153,1		-153,1		-2,0		2,0	
				i	My	[kNm]	-20,9	S	20,9	S	**33,9**	S	**-33,9**	S	-32,6	S	32,6	S	-20,7	S	20,7	S	-26,3	S	26,3	S	**42,7**	S	**-42,7**	S	-41,1	S	41,1	S	-26,1	S	26,1	S
				X [m]	Mz	[kNm]	0,0		0,0		-4,1		4,1		**4,1**		**-4,1**		0,3		-0,3		0,0		0,0		-5,2		5,2		**5,2**		**-5,2**		0,4		-0,4	
				j	Vz	[kN]	-17,6		17,6		19,0		-19,0		-17,4		17,4		**22,8**		**-22,8**		-22,1		22,1		24,0		-24,0		-22,0		22,0		**28,7**		**-28,7**	
HORNÍ DÍLČÍ SOUČINITEL ZATÍŽENÍ (VČETNĚ ROZPTYLU NOMINÁLNÍCH HODNOT)						$\gamma_{f,sup}$	1,00		1,00		1,00		1,00		1,00		1,00		1,00		1,00		1,26		1,26		1,26		1,26		1,26		1,26		1,26		1,26	
DOLNÍ DÍLČÍ SOUČINITEL ZATÍŽENÍ (VČETNĚ ROZPTYLU NOMINÁLNÍCH HODNOT)						$\gamma_{f,inf}$	0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00	

TAB 2,6 41-50 VNITŘNÍ SÍLY Nx, My, Mz, Vz - ZÁKLADNÍ SKUPINY ZATĚŽOVACÍCH STAVŮ

ZATÍŽENÍ: CH REVIZNÍ CHODNÍKY

POSUDEK	POSUZOVANÝ PRŮŘEZ				VNITŘNÍ SÍLY		CHARAKTERISTICKÉ HODNOTY ZATÍŽENÍ																NÁVRHOVÉ HODNOTY ZATÍŽENÍ																	
Č.	OZN.PRUTU	PRŮŘEZ	POPIS	PRUT - X	VELIČINA	JEDNOTKY	$N_{x,max}$	ZS č.	$N_{x,min}$	ZS č.	$M_{y,max}$	ZS č.	$M_{y,min}$	ZS č.	$M_{z,max}$	ZS č.	$M_{z,min}$	ZS č.	$V_{z,max}$	ZS č.	$V_{z,min}$	ZS č.	$N_{x,max}$	ZS č.	$N_{x,min}$	ZS č.	$M_{y,max}$	ZS č.	$M_{y,min}$	ZS č.	$M_{z,max}$	ZS č.	$M_{z,min}$	ZS č.	$V_{z,max}$	ZS č.	$V_{z,min}$	ZS č.
41	HZ_VSV04	_2L80x8	SPODNÍ ZTUŽENÍ - SVISLICE	PRUT	Nx	[kN]	**0,0**		**-1,7**		-1,7		0,0		-1,7		0,0		-1,7		-1,7		**0,0**		**-2,4**		-2,4		0,0		-2,4		0,0		-2,4		-2,4	
				i	My	[kNm]	0,0	CH	0,0	CH	**1,7**	CH	**0,0**	CH	0,0	CH	0,0	CH	0,0	CH	0,9	CH	0,0	CH	0,0	CH	**2,3**	CH	**0,0**	CH	0,0	CH	0,0	CH	0,0	CH	1,3	CH
				X [m]	Mz	[kNm]	0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0	
				j	Vz	[kN]	0,0		2,0		1,0		0,0		2,0		0,0		**2,0**		**-2,0**		0,0		2,8		1,4		0,0		2,8		0,0		**2,8**		**-2,8**	
42	HZ_VSV05	_2L80x8	SPODNÍ ZTUŽENÍ - SVISLICE	PRUT	Nx	[kN]	**0,0**		**-1,6**		-1,6		0,0		-1,6		0,0		-1,6		-1,6		**0,0**		**-2,3**		-2,3		0,0		-2,3		0,0		-2,3		-2,3	
				i	My	[kNm]	0,0	CH	0,0	CH	**1,7**	CH	**0,0**	CH	0,0	CH	0,0	CH	0,0	CH	0,9	CH	0,0	CH	0,0	CH	**2,3**	CH	**0,0**	CH	0,0	CH	0,0	CH	0,0	CH	1,3	CH
				X [m]	Mz	[kNm]	0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0	
				j	Vz	[kN]	0,0		2,0		1,0		0,0		2,0		0,0		**2,0**		**-2,0**		0,0		2,8		1,4		0,0		2,8		0,0		**2,8**		**-2,8**	
43	HZ_VSV06	_2L80x8	SPODNÍ ZTUŽENÍ - SVISLICE	PRUT	Nx	[kN]	**0,0**		**-1,5**		-1,5		0,0		-1,5		0,0		-1,5		-1,5		**0,0**		**-2,1**		-2,1		0,0		-2,1		0,0		-2,1		-2,1	
				i	My	[kNm]	0,0	CH	0,0	CH	**1,7**	CH	**0,0**	CH	0,0	CH	0,0	CH	0,0	CH	0,9	CH	0,0	CH	0,0	CH	**2,3**	CH	**0,0**	CH	0,0	CH	0,0	CH	0,0	CH	1,3	CH
				X [m]	Mz	[kNm]	0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0	
				j	Vz	[kN]	0,0		2,0		1,0		0,0		2,0		0,0		**2,0**		**-2,0**		0,0		2,8		1,4		0,0		2,8		0,0		**2,8**		**-2,8**	
44	HZ_VSV07	_2L80x8	SPODNÍ ZTUŽENÍ - SVISLICE	PRUT	Nx	[kN]	**0,0**		**-1,7**		-1,7		0,0		-1,7		0,0		-1,7		-1,7		**0,0**		**-2,3**		-2,3		0,0		-2,3		0,0		-2,3		-2,3	
				i	My	[kNm]	0,0	CH	0,0	CH	**1,7**	CH	**0,0**	CH	0,0	CH	0,0	CH	0,0	CH	0,9	CH	0,0	CH	0,0	CH	**2,3**	CH	**0,0**	CH	0,0	CH	0,0	CH	0,0	CH	1,3	CH
				X [m]	Mz	[kNm]	0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0	
				j	Vz	[kN]	0,0		2,0		1,0		0,0		2,0		0,0		**2,0**		**-2,0**		0,0		2,8		1,4		0,0		2,8		0,0		**2,8**		**-2,8**	
45	M_POD01	_POD_B2	MOSTOVKA - PODÉLNÍK KONCOVÝ	PRUT	Nx	[kN]	**0,0**		**-4,5**		-2,6		-4,5		-4,5		-4,4		-4,5		-4,4		**0,0**		**-6,4**		-3,7		-6,4		-6,4		-6,2		-6,4		-6,2	
				i	My	[kNm]	0,0	CH	-0,8	CH	**0,3**	CH	**-0,8**	CH	-0,5	CH	-0,4	CH	-0,8	CH	-0,4	CH	0,0	CH	-1,2	CH	**0,4**	CH	**-1,2**	CH	-0,7	CH	-0,5	CH	-1,2	CH	-0,5	CH
				X [m]	Mz	[kNm]	0,0		-0,2		-0,4		-0,2		**1,2**		**-1,2**		-0,2		-1,2		0,0		-0,3		-0,6		-0,3		**1,7**		**-1,6**		-0,3		-1,6	
				j	Vz	[kN]	0,0		0,6		-0,4		0,6		0,6		-0,7		**0,6**		**-0,7**		0,0		0,9		-0,6		0,9		0,9		-1,0		**0,9**		**-1,0**	
46	M_POD02	_POD_B2	MOSTOVKA - PODÉLNÍK 1. POLE	PRUT	Nx	[kN]	**0,0**		**-9,2**		-4,8		-7,9		-4,9		-4,8		-7,9		-7,8		**0,0**		**-13,0**		-6,7		-11,1		-6,9		-6,7		-11,1		-11,0	
				i	My	[kNm]	0,0	CH	0,3	CH	**0,9**	CH	**-0,6**	CH	-0,5	CH	-0,5	CH	-0,6	CH	0,5	CH	0,0	CH	0,4	CH	**1,3**	CH	**-0,9**	CH	-0,7	CH	-0,6	CH	-0,9	CH	0,7	CH
				X [m]	Mz	[kNm]	0,0		0,1		0,1		0,7		**1,1**		**-1,0**		0,7		0,2		0,0		0,1		0,2		1,0		**1,5**		**-1,5**		1,0		0,2	
				j	Vz	[kN]	0,0		0,7		0,5		0,7		0,7		-0,7		**0,7**		**-0,7**		0,0		0,9		0,6		1,0		1,0		-0,9		**1,0**		**-0,9**	
47	M_POD03	_POD_B2	MOSTOVKA - PODÉLNÍK	PRUT	Nx	[kN]	**0,0**		**-15,3**		-14,9		-14,4		-9,4		-9,5		-14,7		-14,4		**0,0**		**-21,5**		-21,0		-20,2		-13,2		-13,3		-20,7		-20,2	
				i	My	[kNm]	0,0	CH	0,9	CH	**1,0**	CH	**0,0**	CH	0,5	CH	0,5	CH	0,2	CH	0,3	CH	0,0	CH	1,3	CH	**1,5**	CH	**0,0**	CH	0,7	CH	0,7	CH	0,3	CH	0,4	CH
				X [m]	Mz	[kNm]	0,0		0,0		0,0		0,0		**0,1**		**-0,1**		0,0		0,0		0,0		0,1		0,0		0,0		**0,2**		**-0,2**		-0,1		0,1	
				j	Vz	[kN]	0,0		0,0		0,4		-0,4		-0,3		0,2		**0,4**		**-0,4**		0,0		0,0		0,5		-0,6		-0,4		0,3		**0,5**		**-0,6**	
48	M_PR01	_PR01_B2	MOSTOVKA - PŘÍČNÍK ŠIKMÝ	PRUT	Nx	[kN]	**6,1**		**-1,3**		-0,8		6,1		6,1		0,7		-1,3		6,1		**8,6**		**-1,9**		-1,1		8,6		8,6		1,0		-1,9		8,6	
				i	My	[kNm]	-1,4	CH	-1,1	CH	**0,4**	CH	**-2,0**	CH	-2,0	CH	-0,1	CH	-1,1	CH	-1,4	CH	-2,0	CH	-1,6	CH	**0,5**	CH	**-2,8**	CH	-2,8	CH	-0,2	CH	-1,6	CH	-2,0	CH
				X [m]	Mz	[kNm]	-0,9		0,0		-1,0		0,2		**0,2**		**-1,2**		0,0		-0,9		-1,3		0,0		-1,4		0,3		**0,3**		**-1,7**		0,0		-1,3	
				j	Vz	[kN]	-0,6		0,7		0,4		-0,6		-0,6		0,4		**0,7**		**-0,6**		-0,8		1,0		0,6		-0,8		-0,8		0,5		**1,0**		**-0,8**	
49	M_PR02	_PR02-07_B2	MOSTOVKA - PŘÍČNÍK 1	PRUT	Nx	[kN]	**2,2**		**-1,2**		0,0		2,2		1,8		1,7		-1,2		1,7		**3,2**		**-1,6**		0,0		3,2		2,5		2,4		-1,6		2,4	
				i	My	[kNm]	-1,5	CH	-0,4	CH	**0,0**	CH	**-1,5**	CH	-1,3	CH	-1,5	CH	-0,3	CH	-1,2	CH	-2,1	CH	-0,5	CH	**0,0**	CH	**-2,1**	CH	-1,9	CH	-2,1	CH	-0,4	CH	-1,7	CH
				X [m]	Mz	[kNm]	0,2		-0,2		0,0		0,0		**0,3**		**-0,3**		0,0		-0,1		0,3		-0,2		0,0		0,0		**0,4**		**-0,4**		0,0		-0,2	
				j	Vz	[kN]	0,0		-0,1		0,0		0,0		0,0		-0,1		**0,1**		**-0,1**		0,0		-0,1		0,0		0,0		0,0		-0,2		**0,1**		**-0,2**	
50	M_PR03	_PR02-07_B2	MOSTOVKA - PŘÍČNÍK 2	PRUT	Nx	[kN]	**1,1**		**0,0**		0,0		1,1		0,5		0,6		0,5		0,6		**1,6**		**0,0**		0,0		1,6		0,7		0,9		0,7		0,9	
				i	My	[kNm]	-2,1	CH	0,0	CH	**0,0**	CH	**-2,1**	CH	-1,7	CH	-1,7	CH	-1,7	CH	-1,5	CH	-3,0	CH	0,0	CH	**0,0**	CH	**-3,0**	CH	-2,4	CH	-2,4	CH	-2,4	CH	-2,1	CH
				X [m]	Mz	[kNm]	-0,1		0,0		0,0		-0,1		**0,2**		**-0,2**		0,2		0,0		-0,2		0,0		0,0		-0,2		**0,3**		**-0,3**		0,3		0,0	
				j	Vz	[kN]	0,3		0,0		0,0		0,3		0,3		-0,3		**0,3**		**-0,3**		0,4		0,0		0,0		0,4		0,5		-0,4		**0,5**		**-0,4**	
HORNÍ DÍLČÍ SOUČINITEL ZATÍŽENÍ (VČETNĚ ROZPTYLU NOMINÁLNÍCH HODNOT)						$\gamma_{f,sup}$	1,00		1,00		1,00		1,00		1,00		1,00		1,00		1,00		1,41		1,41		1,41		1,41		1,41		1,41		1,41		1,41	
DOLNÍ DÍLČÍ SOUČINITEL ZATÍŽENÍ (VČETNĚ ROZPTYLU NOMINÁLNÍCH HODNOT)						$\gamma_{f,inf}$	0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00	

TAB 2,7 41-50 VNITŘNÍ SÍLY Nx, My, Mz, Vz - ZÁKLADNÍ SKUPINY ZATĚŽOVACÍCH STAVŮ

ZATÍŽENÍ: W-P VÍTR

POSUDEK	POSUZOVANÝ PRŮŘEZ				VNITŘNÍ SÍLY		CHARAKTERISTICKÉ HODNOTY ZATÍŽENÍ																NÁVRHOVÉ HODNOTY ZATÍŽENÍ																					
Č.	OZN.PRUTU	PRŮŘEZ	POPIS	PRUT - X	VELIČINA	JEDNOTKY	$N_{x,max}$	ZS č.	$N_{x,min}$	ZS č.	$M_{y,max}$	ZS č.	$M_{y,min}$	ZS č.	$M_{z,max}$	ZS č.	$M_{z,min}$	ZS č.	$V_{z,max}$	ZS č.	$V_{z,min}$	ZS č.	$N_{x,max}$	ZS č.	$N_{x,min}$	ZS č.	$M_{y,max}$	ZS č.	$M_{y,min}$	ZS č.	$M_{z,max}$	ZS č.	$M_{z,min}$	ZS č.	$V_{z,max}$	ZS č.	$V_{z,min}$	ZS č.	
41	HZ_VSV04	_2L80x8	SPODNÍ ZTUŽENÍ - SVISLICE	PRUT	Nx	[kN]	**0,3**		**-0,3**		-0,3		0,0		-0,3		0,0		-0,3		0,0		**0,4**		**-0,4**		-0,4		0,0		-0,4		0,0		-0,4		0,0	
				i	My	[kNm]	0,0	W-P	0,0	W-P	**0,0**	W-P	**0,0**	W-P	0,0	W-P	0,0	W-P	0,0	W-P	0,0	W-P	0,0	W-P	0,0	W-P	**0,0**	W-P	**0,0**	W-P	0,0	W-P	0,0	W-P	0,0	W-P	0,0	W-P
				X [m]	Mz	[kNm]	0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0	
				j	Vz	[kN]	0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**	
42	HZ_VSV05	_2L80x8	SPODNÍ ZTUŽENÍ - SVISLICE	PRUT	Nx	[kN]	**0,2**		**-0,2**		-0,2		0,0		-0,2		0,0		-0,2		0,0		**0,3**		**-0,3**		-0,3		0,0		-0,3		0,0		-0,3		0,0	
				i	My	[kNm]	0,0	W-P	0,0	W-P	**0,0**	W-P	**0,0**	W-P	0,0	W-P	0,0	W-P	0,0	W-P	0,0	W-P	0,0	W-P	0,0	W-P	**0,0**	W-P	**0,0**	W-P	0,0	W-P	0,0	W-P	0,0	W-P	0,0	W-P
				X [m]	Mz	[kNm]	0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0	
				j	Vz	[kN]	0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**	
43	HZ_VSV06	_2L80x8	SPODNÍ ZTUŽENÍ - SVISLICE	PRUT	Nx	[kN]	**0,1**		**-0,1**		-0,1		0,0		-0,1		0,0		-0,1		0,0		**0,2**		**-0,2**		-0,2		0,0		-0,2		0,0		-0,2		0,0	
				i	My	[kNm]	0,0	W-P	0,0	W-P	**0,0**	W-P	**0,0**	W-P	0,0	W-P	0,0	W-P	0,0	W-P	0,0	W-P	0,0	W-P	0,0	W-P	**0,0**	W-P	**0,0**	W-P	0,0	W-P	0,0	W-P	0,0	W-P	0,0	W-P
				X [m]	Mz	[kNm]	0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0	
				j	Vz	[kN]	0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**	
44	HZ_VSV07	_2L80x8	SPODNÍ ZTUŽENÍ - SVISLICE	PRUT	Nx	[kN]	**0,1**		**-0,1**		-0,1		0,0		-0,1		0,0		-0,1		0,0		**0,2**		**-0,2**		-0,2		0,0		-0,2		0,0		-0,2		0,0	
				i	My	[kNm]	0,0	W-P	0,0	W-P	**0,0**	W-P	**0,0**	W-P	0,0	W-P	0,0	W-P	0,0	W-P	0,0	W-P	0,0	W-P	0,0	W-P	**0,0**	W-P	**0,0**	W-P	0,0	W-P	0,0	W-P	0,0	W-P	0,0	W-P
				X [m]	Mz	[kNm]	0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0	
				j	Vz	[kN]	0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**	
45	M_POD01	_POD_B2	MOSTOVKA - PODÉLNÍK KONCOVÝ	PRUT	Nx	[kN]	**8,3**		**-8,3**		8,0		-8,0		-6,5		-8,0		8,0		-8,0		**11,7**		**-11,7**		11,3		-11,3		-9,2		-11,3		11,3		-11,3	
				i	My	[kNm]	2,1	W-P	-2,1	W-P	**3,4**	W-P	**-3,4**	W-P	-2,7	W-P	-3,4	W-P	3,4	W-P	-3,4	W-P	2,9	W-P	-2,9	W-P	**4,8**	W-P	**-4,8**	W-P	-3,8	W-P	-4,8	W-P	4,8	W-P	-4,8	W-P
				X [m]	Mz	[kNm]	0,9		-0,9		2,1		-2,1		**2,1**		**-2,1**		2,1		-2,1		1,3		-1,3		2,9		-3,0		**3,0**		**-3,0**		2,9		-3,0	
				j	Vz	[kN]	-6,7		6,7		8,2		-8,2		7,9		-8,2		**8,2**		**-8,2**		-9,4		9,4		11,5		-11,5		11,2		-11,5		**11,5**		**-11,5**	
46	M_POD02	_POD_B2	MOSTOVKA - PODÉLNÍK 1. POLE	PRUT	Nx	[kN]	**13,2**		**-13,2**		-13,2		13,2		-5,6		5,6		-12,2		12,2		**18,6**		**-18,6**		-18,6		18,6		-7,9		7,9		-17,2		17,1	
				i	My	[kNm]	-6,5	W-P	6,5	W-P	**6,5**	W-P	**-6,5**	W-P	-2,5	W-P	2,5	W-P	6,5	W-P	-6,5	W-P	-9,2	W-P	9,2	W-P	**9,2**	W-P	**-9,2**	W-P	-3,6	W-P	3,6	W-P	9,2	W-P	-9,2	W-P
				X [m]	Mz	[kNm]	-1,2		1,2		1,2		-1,2		**2,6**		**-2,6**		-1,2		1,2		-1,7		1,7		1,7		-1,7		**3,6**		**-3,6**		-1,6		1,6	
				j	Vz	[kN]	13,2		-13,2		-13,2		13,2		-9,4		9,4		**13,4**		**-13,4**		18,6		-18,6		-18,6		18,6		-13,3		13,3		**18,8**		**-18,8**	
47	M_POD03	_POD_B2	MOSTOVKA - PODÉLNÍK	PRUT	Nx	[kN]	**34,5**		**-34,4**		-15,6		15,5		30,4		-30,4		32,0		-31,9		**48,6**		**-48,6**		-21,9		21,9		42,9		-42,9		45,1		-45,0	
				i	My	[kNm]	0,0	W-P	0,0	W-P	**6,1**	W-P	**-6,1**	W-P	5,1	W-P	-5,1	W-P	-5,3	W-P	5,3	W-P	0,0	W-P	0,0	W-P	**8,6**	W-P	**-8,6**	W-P	7,2	W-P	-7,2	W-P	-7,5	W-P	7,5	W-P
				X [m]	Mz	[kNm]	-0,4		0,4		1,5		-1,5		**1,8**		**-1,8**		1,2		-1,2		-0,5		0,5		2,1		-2,1		**2,6**		**-2,6**		1,7		-1,7	
				j	Vz	[kN]	6,4		-6,4		10,0		-10,0		1,1		-1,1		**12,5**		**-12,5**		9,0		-9,0		14,1		-14,1		1,5		-1,5		**17,6**		**-17,6**	
48	M_PR01	_PR01_B2	MOSTOVKA - PŘÍČNÍK ŠIKMÝ	PRUT	Nx	[kN]	**54,6**		**-54,7**		-42,7		42,7		44,0		-44,1		-54,7		54,6		**77,0**		**-77,1**		-60,2		60,2		62,1		-62,1		-77,1		77,0	
				i	My	[kNm]	16,3	W-P	-16,3	W-P	**39,9**	W-P	**-39,9**	W-P	-15,0	W-P	15,0	W-P	-16,3	W-P	16,3	W-P	23,0	W-P	-23,0	W-P	**56,3**	W-P	**-56,3**	W-P	-21,1	W-P	21,1	W-P	-23,0	W-P	23,0	W-P
				X [m]	Mz	[kNm]	0,0		0,0		0,0		0,0		**3,0**		**-3,0**		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**4,3**		**-4,3**		0,0		0,0	
				j	Vz	[kN]	-21,6		21,6		14,4		-14,4		-16,7		16,7		**21,6**		**-21,6**		-30,4		30,4		20,3		-20,3		-23,6		23,6		**30,4**		**-30,4**	
49	M_PR02	_PR02-07_B2	MOSTOVKA - PŘÍČNÍK 1	PRUT	Nx	[kN]	**41,0**		**-40,9**		-27,2		27,3		-35,6		35,6		-27,2		27,3		**57,7**		**-57,7**		-38,4		38,4		-50,2		50,2		-38,4		38,4	
				i	My	[kNm]	-0,2	W-P	0,2	W-P	**18,7**	W-P	**-18,7**	W-P	9,2	W-P	-9,2	W-P	5,3	W-P	-5,3	W-P	-0,3	W-P	0,3	W-P	**26,4**	W-P	**-26,4**	W-P	13,0	W-P	-13,0	W-P	7,4	W-P	-7,4	W-P
				X [m]	Mz	[kNm]	0,0		0,0		0,0		0,0		**0,8**		**-0,8**		0,2		-0,2		0,0		0,0		0,0		0,0		**1,1**		**-1,1**		0,2		-0,2	
				j	Vz	[kN]	-10,8		10,8		19,2		-19,2		0,6		-0,6		**19,2**		**-19,2**		-15,2		15,2		27,1		-27,1		0,9		-0,9		**27,1**		**-27,1**	
50	M_PR03	_PR02-07_B2	MOSTOVKA - PŘÍČNÍK 2	PRUT	Nx	[kN]	**9,5**		**-9,5**		-4,1		4,1		2,9		-2,9		-4,1		4,1		**13,4**		**-13,4**		-5,7		5,7		4,1		-4,1		-5,7		5,7	
				i	My	[kNm]	-8,6	W-P	8,7	W-P	**10,3**	W-P	**-10,3**	W-P	-6,2	W-P	6,2	W-P	-0,6	W-P	0,6	W-P	-12,2	W-P	12,2	W-P	**14,6**	W-P	**-14,6**	W-P	-8,7	W-P	8,7	W-P	-0,9	W-P	0,9	W-P
				X [m]	Mz	[kNm]	0,8		-0,8		-0,8		0,8		**1,1**		**-1,1**		0,0		0,0		1,1		-1,1		-1,1		1,1		**1,6**		**-1,6**		0,0		0,0	
				j	Vz	[kN]	12,7		-12,7		15,6		-15,7		-7,7		7,7		**15,6**		**-15,7**		17,8		-17,8		22,1		-22,1		-10,9		10,9		**22,1**		**-22,1**	
HORNÍ DÍLČÍ SOUČINITEL ZATÍŽENÍ (VČETNĚ ROZPTYLU NOMINÁLNÍCH HODNOT)						$\gamma_{f,sup}$	1,00		1,00		1,00		1,00		1,00		1,00		1,00		1,00		1,41		1,41		1,41		1,41		1,41		1,41		1,41		1,41	
DOLNÍ DÍLČÍ SOUČINITEL ZATÍŽENÍ (VČETNĚ ROZPTYLU NOMINÁLNÍCH HODNOT)						$\gamma_{f,inf}$	0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00	

TAB 2,9 41-50 VNITŘNÍ SÍLY Nx, My, Mz, Vz - ZÁKLADNÍ SKUPINY ZATĚŽOVACÍCH STAVŮ

ZATÍŽENÍ: T-N NEROVNOMĚR. TEPLOTA

POSUDEK	POSUZOVANÝ PRŮŘEZ				VNITŘNÍ SÍLY		CHARAKTERISTICKÉ HODNOTY ZATÍŽENÍ																NÁVRHOVÉ HODNOTY ZATÍŽENÍ																	
Č.	OZN.PRUTU	PRŮŘEZ	POPIS	PRUT - X	VELIČINA	JEDNOTKY	$N_{x,max}$	ZS č.	$N_{x,min}$	ZS č.	$M_{y,max}$	ZS č.	$M_{y,min}$	ZS č.	$M_{z,max}$	ZS č.	$M_{z,min}$	ZS č.	$V_{z,max}$	ZS č.	$V_{z,min}$	ZS č.	$N_{x,max}$	ZS č.	$N_{x,min}$	ZS č.	$M_{y,max}$	ZS č.	$M_{y,min}$	ZS č.	$M_{z,max}$	ZS č.	$M_{z,min}$	ZS č.	$V_{z,max}$	ZS č.	$V_{z,min}$	ZS č.
41	HZ_VSV04	_2L80x8	SPODNÍ ZTUŽENÍ - SVISLICE	PRUT	Nx	[kN]	**1,6**		**-1,5**		-1,5		0,0		-1,5		0,0		-1,5		0,0		**2,3**		**-2,1**		-2,1		0,0		-2,1		0,0		-2,1		0,0	
				i	My	[kNm]	0,0	T-N	0,0	T-N	**0,0**	T-N	**0,0**	T-N	0,0	T-N	0,0	T-N	0,0	T-N	0,0	T-N	0,0	T-N	0,0	T-N	**0,0**	T-N	**0,0**	T-N	0,0	T-N	0,0	T-N	0,0	T-N	0,0	T-N
				X [m]	Mz	[kNm]	0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0	
				j	Vz	[kN]	0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**	
42	HZ_VSV05	_2L80x8	SPODNÍ ZTUŽENÍ - SVISLICE	PRUT	Nx	[kN]	**1,5**		**-1,4**		-1,4		0,0		-1,4		0,0		-1,4		0,0		**2,1**		**-1,9**		-1,9		0,0		-1,9		0,0		-1,9		0,0	
				i	My	[kNm]	0,0	T-N	0,0	T-N	**0,0**	T-N	**0,0**	T-N	0,0	T-N	0,0	T-N	0,0	T-N	0,0	T-N	0,0	T-N	0,0	T-N	**0,0**	T-N	**0,0**	T-N	0,0	T-N	0,0	T-N	0,0	T-N	0,0	T-N
				X [m]	Mz	[kNm]	0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0	
				j	Vz	[kN]	0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**	
43	HZ_VSV06	_2L80x8	SPODNÍ ZTUŽENÍ - SVISLICE	PRUT	Nx	[kN]	**1,2**		**-1,2**		-1,2		0,0		-1,2		0,0		-1,2		0,0		**1,7**		**-1,6**		-1,6		0,0		-1,6		0,0		-1,6		0,0	
				i	My	[kNm]	0,0	T-N	0,0	T-N	**0,0**	T-N	**0,0**	T-N	0,0	T-N	0,0	T-N	0,0	T-N	0,0	T-N	0,0	T-N	0,0	T-N	**0,0**	T-N	**0,0**	T-N	0,0	T-N	0,0	T-N	0,0	T-N	0,0	T-N
				X [m]	Mz	[kNm]	0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0	
				j	Vz	[kN]	0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**	
44	HZ_VSV07	_2L80x8	SPODNÍ ZTUŽENÍ - SVISLICE	PRUT	Nx	[kN]	**1,2**		**-1,1**		-1,1		0,0		-1,1		0,0		-1,1		0,0		**1,6**		**-1,5**		-1,5		0,0		-1,5		0,0		-1,5		0,0	
				i	My	[kNm]	0,0	T-N	0,0	T-N	**0,0**	T-N	**0,0**	T-N	0,0	T-N	0,0	T-N	0,0	T-N	0,0	T-N	0,0	T-N	0,0	T-N	**0,0**	T-N	**0,0**	T-N	0,0	T-N	0,0	T-N	0,0	T-N	0,0	T-N
				X [m]	Mz	[kNm]	0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0	
				j	Vz	[kN]	0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**	
45	M_POD01	_POD_B2	MOSTOVKA - PODÉLNÍK KONCOVÝ	PRUT	Nx	[kN]	**14,7**		**-15,8**		14,7		-15,8		-15,8		-15,5		-9,6		-9,8		**20,7**		**-22,3**		20,7		-22,3		-22,3		-21,9		-13,5		-13,8	
				i	My	[kNm]	2,6	T-N	-2,8	T-N	**2,8**	T-N	**-3,1**	T-N	-3,1	T-N	-2,9	T-N	-2,4	T-N	-1,8	T-N	3,7	T-N	-4,0	T-N	**4,0**	T-N	**-4,3**	T-N	-4,3	T-N	-4,1	T-N	-3,3	T-N	-2,5	T-N
				X [m]	Mz	[kNm]	0,5		-0,6		-3,7		3,9		**3,9**		**-3,9**		-2,1		-0,9		0,7		-0,8		-5,1		5,5		**5,5**		**-5,5**		-3,0		-1,2	
				j	Vz	[kN]	0,4		-0,4		0,4		-0,4		-0,4		0,2		**0,4**		**-0,5**		0,5		-0,5		0,5		-0,5		-0,5		0,3		**0,6**		**-0,7**	
46	M_POD02	_POD_B2	MOSTOVKA - PODÉLNÍK 1. POLE	PRUT	Nx	[kN]	**24,3**		**-26,2**		19,1		-20,6		-16,2		-16,0		-25,7		-25,7		**34,3**		**-36,9**		26,9		-29,0		-22,9		-22,5		-36,2		-36,2	
				i	My	[kNm]	3,1	T-N	-3,3	T-N	**3,5**	T-N	**-3,7**	T-N	-3,1	T-N	-3,0	T-N	-2,7	T-N	-2,1	T-N	4,3	T-N	-4,7	T-N	**4,9**	T-N	**-5,2**	T-N	-4,4	T-N	-4,2	T-N	-3,8	T-N	-2,9	T-N
				X [m]	Mz	[kNm]	0,3		-0,3		-0,3		0,3		**3,3**		**-3,3**		0,3		0,2		0,4		-0,4		-0,4		0,4		**4,7**		**-4,7**		0,4		0,3	
				j	Vz	[kN]	-0,8		0,9		-0,8		0,9		1,0		-0,9		**1,0**		**-1,0**		-1,1		1,2		-1,1		1,2		1,4		-1,3		**1,4**		**-1,3**	
47	M_POD03	_POD_B2	MOSTOVKA - PODÉLNÍK	PRUT	Nx	[kN]	**34,7**		**-37,4**		30,3		-32,6		-34,5		-34,5		-36,1		-36,4		**49,0**		**-52,7**		42,7		-46,0		-48,6		-48,7		-50,9		-51,3	
				i	My	[kNm]	2,9	T-N	-3,1	T-N	**3,3**	T-N	**-3,5**	T-N	-0,5	T-N	-0,5	T-N	-0,9	T-N	0,0	T-N	4,0	T-N	-4,3	T-N	**4,6**	T-N	**-4,9**	T-N	-0,7	T-N	-0,7	T-N	-1,3	T-N	0,0	T-N
				X [m]	Mz	[kNm]	0,1		-0,1		-0,5		0,5		**0,6**		**-0,6**		0,1		0,0		0,1		-0,1		-0,7		0,7		**0,9**		**-0,9**		0,1		0,0	
				j	Vz	[kN]	-0,1		0,1		-1,3		1,4		1,4		-1,4		**1,5**		**-1,4**		-0,2		0,2		-1,9		2,0		2,0		-2,0		**2,0**		**-2,0**	
48	M_PR01	_PR01_B2	MOSTOVKA - PŘÍČNÍK ŠIKMÝ	PRUT	Nx	[kN]	**16,1**		**-15,0**		0,0		0,0		1,2		-1,3		-3,0		2,8		**22,7**		**-21,1**		0,0		0,0		1,7		-1,8		-4,2		3,9	
				i	My	[kNm]	2,8	T-N	-2,6	T-N	**7,4**	T-N	**-6,9**	T-N	-6,8	T-N	7,3	T-N	-0,7	T-N	0,6	T-N	3,9	T-N	-3,6	T-N	**10,4**	T-N	**-9,7**	T-N	-9,6	T-N	10,3	T-N	-0,9	T-N	0,9	T-N
				X [m]	Mz	[kNm]	-2,9		2,7		-3,4		3,2		**3,4**		**-3,7**		-2,4		2,2		-4,0		3,8		-4,8		4,5		**4,8**		**-5,2**		-3,4		3,1	
				j	Vz	[kN]	3,4		-3,1		3,0		-2,8		-3,2		3,5		**3,8**		**-3,5**		4,7		-4,4		4,2		-3,9		-4,6		4,9		**5,3**		**-4,9**	
49	M_PR02	_PR02-07_B2	MOSTOVKA - PŘÍČNÍK 1	PRUT	Nx	[kN]	**26,1**		**-28,1**		-28,1		26,1		-17,5		-17,6		-28,1		-28,1		**36,8**		**-39,7**		-39,7		36,8		-24,6		-24,8		-39,7		-39,6	
				i	My	[kNm]	-2,2	T-N	2,3	T-N	**4,1**	T-N	**-3,9**	T-N	2,3	T-N	2,4	T-N	2,3	T-N	3,8	T-N	-3,0	T-N	3,3	T-N	**5,8**	T-N	**-5,4**	T-N	3,3	T-N	3,3	T-N	3,3	T-N	5,4	T-N
				X [m]	Mz	[kNm]	0,0		0,0		0,2		-0,2		**1,1**		**-1,1**		0,0		-0,2		0,0		0,0		0,2		-0,2		**1,5**		**-1,5**		0,0		-0,3	
				j	Vz	[kN]	-2,4		2,6		2,6		-2,4		0,6		-0,8		**2,6**		**-2,6**		-3,4		3,7		3,7		-3,4		0,8		-1,2		**3,7**		**-3,7**	
50	M_PR03	_PR02-07_B2	MOSTOVKA - PŘÍČNÍK 2	PRUT	Nx	[kN]	**41,5**		**-44,7**		-42,8		39,8		-42,8		-42,6		39,8		-42,8		**58,6**		**-63,1**		-60,3		56,0		-60,3		-60,1		56,0		-60,3	
				i	My	[kNm]	-7,6	T-N	8,2	T-N	**8,8**	T-N	**-8,2**	T-N	7,9	T-N	7,8	T-N	-8,2	T-N	8,8	T-N	-10,7	T-N	11,6	T-N	**12,4**	T-N	**-11,5**	T-N	11,1	T-N	10,9	T-N	-11,5	T-N	12,4	T-N
				X [m]	Mz	[kNm]	-0,3		0,3		0,0		0,0		**0,4**		**-0,4**		0,0		0,0		-0,4		0,4		0,0		0,0		**0,5**		**-0,5**		0,0		0,0	
				j	Vz	[kN]	-0,4		0,5		-1,3		1,2		-1,3		1,2		**1,2**		**-1,3**		-0,6		0,6		-1,8		1,6		-1,8		1,6		**1,6**		**-1,8**	
HORNÍ DÍLČÍ SOUČINITEL ZATÍŽENÍ (VČETNĚ ROZPTYLU NOMINÁLNÍCH HODNOT)						$\gamma_{f,sup}$	1,00		1,00		1,00		1,00		1,00		1,00		1,00		1,00		1,41		1,41		1,41		1,41		1,41		1,41		1,41		1,41	
DOLNÍ DÍLČÍ SOUČINITEL ZATÍŽENÍ (VČETNĚ ROZPTYLU NOMINÁLNÍCH HODNOT)						$\gamma_{f,inf}$	0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00	

TAB 2,12 41-50 VNITŘNÍ SÍLY Nx, My, Mz, Vz - ZÁKLADNÍ SKUPINY ZATĚŽOVACÍCH STAVŮ

ZATÍŽENÍ: R2 PŘECHODNOST C2/40

POSUDEK	POSUZOVANÝ PRŮŘEZ				VNITŘNÍ SÍLY		CHARAKTERISTICKÉ HODNOTY ZATÍŽENÍ														NÁVRHOVÉ HODNOTY ZATÍŽENÍ														δ	Ld
Č.	OZN.PRUTU	PRŮŘEZ	POPIS	PRUT - X	VELIČINA	JEDNOTKY	$N_{x,max}$	ZS č.	$N_{x,min}$	ZS č.	$M_{y,max}$	ZS č.	$M_{y,min}$	ZS č.	$M_{z,max}$	ZS č.	$M_{z,min}$	ZS č.	$V_{z,max}$	ZS č.	$V_{z,min}$	ZS č.	$N_{x,max}$	ZS č.	$N_{x,min}$	ZS č.	$M_{y,max}$	ZS č.	$M_{y,min}$	ZS č.	$M_{z,max}$	ZS č.	$M_{z,min}$	ZS č.	$V_{z,max}$	ZS č.	$V_{z,min}$	ZS č.	[-]	[m]
41	HZ_VSV04	_2L80x8	SPODNÍ ZTUŽENÍ - SVISLICE	PRUT	Nx	[kN]	**0,1**		**-25,6**		-25,6		0,0		-25,6		0,0		-25,6		0,0		**0,1**		**-33,5**		-33,5		0,0		-33,5		0,0		-33,5		0,0		**1,07**	**31,982**
				i	My	[kNm]	0,0	R2	0,0	R2	**0,0**	R2	**0,0**	R2	0,0	R2	0,0	R2	0,0	R2	0,0	R2	0,0	R2	0,0	R2	**0,0**	R2	**0,0**	R2	0,0	R2	0,0	R2	0,0	R2	0,0	R2	**1,07**	**31,982**
				X [m]	Mz	[kNm]	0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0		**1,07**	**31,982**
				j	Vz	[kN]	0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		**1,07**	**31,982**
42	HZ_VSV05	_2L80x8	SPODNÍ ZTUŽENÍ - SVISLICE	PRUT	Nx	[kN]	**0,0**		**-23,6**		-23,6		0,0		-23,6		0,0		-23,6		0,0		**0,1**		**-30,9**		-30,9		0,0		-30,9		0,0		-30,9		0,0		**1,07**	**31,982**
				i	My	[kNm]	0,0	R2	0,0	R2	**0,0**	R2	**0,0**	R2	0,0	R2	0,0	R2	0,0	R2	0,0	R2	0,0	R2	0,0	R2	**0,0**	R2	**0,0**	R2	0,0	R2	0,0	R2	0,0	R2	0,0	R2	**1,07**	**31,982**
				X [m]	Mz	[kNm]	0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0		**1,07**	**31,982**
				j	Vz	[kN]	0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		**1,07**	**31,982**
43	HZ_VSV06	_2L80x8	SPODNÍ ZTUŽENÍ - SVISLICE	PRUT	Nx	[kN]	**0,0**		**-22,7**		-22,7		0,0		-22,7		0,0		-22,7		0,0		**0,0**		**-29,8**		-29,8		0,0		-29,8		0,0		-29,8		0,0		**1,07**	**31,982**
				i	My	[kNm]	0,0	R2	0,0	R2	**0,0**	R2	**0,0**	R2	0,0	R2	0,0	R2	0,0	R2	0,0	R2	0,0	R2	0,0	R2	**0,0**	R2	**0,0**	R2	0,0	R2	0,0	R2	0,0	R2	0,0	R2	**1,07**	**31,982**
				X [m]	Mz	[kNm]	0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0		**1,07**	**31,982**
				j	Vz	[kN]	0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		**1,07**	**31,982**
44	HZ_VSV07	_2L80x8	SPODNÍ ZTUŽENÍ - SVISLICE	PRUT	Nx	[kN]	**0,0**		**-24,3**		-24,3		0,0		-24,3		0,0		-24,3		0,0		**0,0**		**-31,8**		-31,8		0,0		-31,8		0,0		-31,8		0,0		**1,07**	**31,982**
				i	My	[kNm]	0,0	R2	0,0	R2	**0,0**	R2	**0,0**	R2	0,0	R2	0,0	R2	0,0	R2	0,0	R2	0,0	R2	0,0	R2	**0,0**	R2	**0,0**	R2	0,0	R2	0,0	R2	0,0	R2	0,0	R2	**1,07**	**31,982**
				X [m]	Mz	[kNm]	0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0		**1,07**	**31,982**
				j	Vz	[kN]	0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		**1,07**	**31,982**
45	M_POD01	_POD_B2	MOSTOVKA - PODÉLNÍK KONCOVÝ	PRUT	Nx	[kN]	**54,7**		**-100,6**		-23,2		-56,6		-92,6		-90,4		-57,5		0,0		**71,6**		**-131,8**		-30,3		-74,2		-121,2		-118,4		-75,3		0,0		**1,42**	**7,176**
				i	My	[kNm]	24,8	R2	19,7	R2	**40,9**	R2	**-43,3**	R2	-22,0	R2	-18,4	R2	-10,3	R2	-5,7	R2	32,4	R2	25,8	R2	**53,6**	R2	**-56,7**	R2	-28,8	R2	-24,1	R2	-13,5	R2	-7,4	R2	**1,42**	**7,176**
				X [m]	Mz	[kNm]	-3,5		8,5		4,9		-8,9		**35,0**		**-33,9**		-5,6		0,0		-4,5		11,1		6,5		-11,6		**45,8**		**-44,4**		-7,3		0,0		**1,42**	**7,176**
				j	Vz	[kN]	-78,3		-65,9		-41,2		-48,4		-2,3		3,9		**120,5**		**-165,9**		-102,5		-86,3		-53,9		-63,4		-3,0		5,2		**157,8**		**-217,2**		**1,42**	**7,176**
46	M_POD02	_POD_B2	MOSTOVKA - PODÉLNÍK 1. POLE	PRUT	Nx	[kN]	**50,3**		**-169,6**		-56,7		-93,5		-96,8		-94,9		-56,0		-55,5		**65,9**		**-222,1**		-74,3		-122,4		-126,7		-124,3		-73,4		-72,7		**1,40**	**8,829**
				i	My	[kNm]	-5,5	R2	15,9	R2	**71,6**	R2	**-50,1**	R2	-22,8	R2	-19,2	R2	-19,4	R2	-18,7	R2	-7,2	R2	20,9	R2	**93,8**	R2	**-65,6**	R2	-29,8	R2	-25,1	R2	-25,4	R2	-24,5	R2	**1,40**	**8,829**
				X [m]	Mz	[kNm]	7,2		-1,4		-10,3		-13,3		**33,3**		**-32,4**		-8,4		8,4		9,4		-1,9		-13,5		-17,4		**43,6**		**-42,4**		-11,0		11,0		**1,40**	**8,829**
				j	Vz	[kN]	1,6		-74,4		59,9		82,2		118,7		-117,5		**155,5**		**-155,4**		2,1		-97,4		78,4		107,6		155,4		-153,9		**203,7**		**-203,5**		**1,40**	**8,829**
47	M_POD03	_POD_B2	MOSTOVKA - PODÉLNÍK	PRUT	Nx	[kN]	**29,3**		**-264,3**		-196,2		-134,8		-53,4		-56,1		-175,8		-176,2		**38,4**		**-346,1**		-256,9		-176,5		-69,9		-73,4		-230,2		-230,7		**1,40**	**8,829**
				i	My	[kNm]	-4,0	R2	41,3	R2	**85,9**	R2	**-52,6**	R2	61,6	R2	61,4	R2	-21,1	R2	-20,7	R2	-5,3	R2	54,0	R2	**112,4**	R2	**-68,9**	R2	80,6	R2	80,4	R2	-27,6	R2	-27,1	R2	**1,40**	**8,829**
				X [m]	Mz	[kNm]	-0,9		-9,3		-11,8		-16,4		**23,7**		**-24,0**		-13,5		14,1		-1,1		-12,2		-15,5		-21,5		**31,1**		**-31,4**		-17,7		18,5		**1,40**	**8,829**
				j	Vz	[kN]	2,3		-53,8		-61,0		89,6		93,2		93,0		**161,3**		**-161,3**		3,0		-70,5		-79,8		117,3		122,1		121,8		**211,2**		**-211,2**		**1,40**	**8,829**
48	M_PR01	_PR01_B2	MOSTOVKA - PŘÍČNÍK ŠIKMÝ	PRUT	Nx	[kN]	**128,3**		**-47,1**		-39,9		87,9		4,2		-39,9		-39,9		87,9		**168,0**		**-61,7**		-52,3		115,0		5,5		-52,3		-52,3		115,0		**1,45**	**3,600**
				i	My	[kNm]	4,6	R2	-13,4	R2	**131,0**	R2	**-74,3**	R2	113,2	R2	131,0	R2	0,0	R2	36,8	R2	6,0	R2	-17,5	R2	**171,6**	R2	**-97,2**	R2	148,2	R2	171,6	R2	0,0	R2	48,2	R2	**1,45**	**3,600**
				X [m]	Mz	[kNm]	-20,3		0,0		-28,7		1,4		**12,4**		**-28,7**		0,0		-4,4		-26,5		0,0		-37,6		1,9		**16,3**		**-37,6**		0,0		-5,7		**1,45**	**3,600**
				j	Vz	[kN]	21,1		54,7		146,3		-124,0		126,5		146,3		**146,4**		**-124,1**		27,7		71,6		191,6		-162,4		165,6		191,6		**191,7**		**-162,5**		**1,45**	**3,600**
49	M_PR02	_PR02-07_B2	MOSTOVKA - PŘÍČNÍK 1	PRUT	Nx	[kN]	**131,2**		**-89,2**		-60,8		78,2		52,9		61,9		-75,1		-74,4		**171,8**		**-116,8**		-79,6		102,4		69,2		81,0		-98,3		-97,5		**1,45**	**3,600**
				i	My	[kNm]	88,1	R2	-40,9	R2	**133,1**	R2	**-70,3**	R2	58,9	R2	53,2	R2	-36,7	R2	92,4	R2	115,3	R2	-53,5	R2	**174,3**	R2	**-92,1**	R2	77,2	R2	69,7	R2	-48,1	R2	121,0	R2	**1,45**	**3,600**
				X [m]	Mz	[kNm]	3,2		0,0		0,2		0,0		**6,1**		**-6,1**		0,0		-3,0		4,2		0,0		0,2		0,0		**8,0**		**-8,0**		0,0		-3,9		**1,45**	**3,600**
				j	Vz	[kN]	-152,4		182,4		-180,7		-161,1		16,3		-16,5		**194,0**		**-192,0**		-199,5		238,8		-236,6		-211,0		21,4		-21,6		**254,0**		**-251,4**		**1,45**	**3,600**
50	M_PR03	_PR02-07_B2	MOSTOVKA - PŘÍČNÍK 2	PRUT	Nx	[kN]	**144,7**		**-41,6**		-41,0		140,9		-1,2		-0,6		-40,9		-41,0		**189,4**		**-54,5**		-53,6		184,6		-1,6		-0,7		-53,6		-53,6		**1,43**	**6,400**
				i	My	[kNm]	92,7	R2	-1,4	R2	**145,1**	R2	**-36,5**	R2	100,3	R2	100,1	R2	-1,4	R2	145,1	R2	121,4	R2	-1,8	R2	**190,0**	R2	**-47,8**	R2	131,4	R2	131,1	R2	-1,8	R2	190,0	R2	**1,43**	**6,400**
				X [m]	Mz	[kNm]	-2,0		0,0		-0,1		0,0		**4,6**		**-4,6**		0,0		-0,1		-2,6		0,0		-0,1		0,0		**6,0**		**-6,0**		0,0		-0,1		**1,43**	**6,400**
				j	Vz	[kN]	-183,6		208,1		-209,2		-183,7		-144,4		144,4		**209,2**		**-209,2**		-240,4		272,5		-273,9		-240,5		-189,1		189,1		**273,9**		**-273,9**		**1,43**	**6,400**
HORNÍ DÍLČÍ SOUČINITEL ZATÍŽENÍ (VČETNĚ ROZPTYLU NOMINÁLNÍCH HODNOT)					$\gamma_{f,sup}$		1,00		1,00		1,00		1,00		1,00		1,00		1,00		1,00		1,31		1,31		1,31		1,31		1,31		1,31		1,31		1,31			
DOLNÍ DÍLČÍ SOUČINITEL ZATÍŽENÍ (VČETNĚ ROZPTYLU NOMINÁLNÍCH HODNOT)					$\gamma_{f,inf}$		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00			

TAB 2,1 51-60 VNITŘNÍ SÍLY Nx, My, Mz, Vz - ZÁKLADNÍ SKUPINY ZATĚŽOVACÍCH STAVŮ

ZATÍŽENÍ: G1 STÁLÉ

POSUDEK	POSUZOVANÝ PRŮŘEZ				VNITŘNÍ SÍLY		CHARAKTERISTICKÉ HODNOTY ZATÍŽENÍ																		NÁVRHOVÉ HODNOTY ZATÍŽENÍ																			
Č.	OZN.PRUTU	PRŮŘEZ	POPIS	PRUT - X	VELIČINA	JEDNOTKY	$N_{x,max}$	ZS č.	$N_{x,min}$	ZS č.	$M_{y,max}$	ZS č.	$M_{y,min}$	ZS č.	$M_{z,max}$	ZS č.	$M_{z,min}$	ZS č.	$V_{z,max}$	ZS č.	$V_{z,min}$	ZS č.	$N_{x,max}$	ZS č.	$N_{x,min}$	ZS č.	$M_{y,max}$	ZS č.	$M_{y,min}$	ZS č.	$M_{z,max}$	ZS č.	$M_{z,min}$	ZS č.	$V_{z,max}$	ZS č.	$V_{z,min}$	ZS č.
51	M_PR04	_PR02-07_B2	MOSTOVKA - PŘÍČNÍK 3	PRUT	Nx	[kN]	**7,1**		**6,9**		7,0		7,1		7,1		7,1		7,1		7,1		**8,3**		**6,9**		8,2		8,3		8,3		8,2		8,2		8,3	
				i	My	[kNm]	3,0	G1	2,5	G1	**3,0**	G1	**-1,5**	G1	2,3	G1	2,3	G1	-1,4	G1	-1,5	G1	3,5	G1	2,5	G1	**3,5**	G1	**-1,7**	G1	2,7	G1	2,7	G1	-1,7	G1	-1,7	G1
				X [m]	Mz	[kNm]	0,4		-0,4		-0,3		0,0		**0,4**		**-0,4**		0,0		0,0		0,5		-0,4		-0,4		0,0		**0,5**		**-0,5**		0,0		0,0	
				j	Vz	[kN]	5,9		-4,4		0,1		-6,0		-4,9		4,8		**5,9**		**-6,0**		6,9		-4,4		0,1		-7,0		-5,7		5,7		**6,9**		**-7,0**	
52	M_PR05	_PR02-07_B2	MOSTOVKA - PŘÍČNÍK 4	PRUT	Nx	[kN]	**6,7**		**6,3**		6,4		6,7		6,4		6,3		6,7		6,5		**7,8**		**6,3**		7,5		7,8		7,5		7,4		7,8		7,6	
				i	My	[kNm]	4,1	G1	-1,1	G1	**4,1**	G1	**-1,4**	G1	3,4	G1	3,6	G1	-1,4	G1	-1,4	G1	4,8	G1	-1,1	G1	**4,8**	G1	**-1,6**	G1	4,0	G1	4,2	G1	-1,6	G1	-1,6	G1
				X [m]	Mz	[kNm]	0,4		0,0		-0,2		0,0		**0,4**		**-0,3**		0,0		0,0		0,4		0,0		-0,2		0,0		**0,4**		**-0,3**		0,0		0,0	
				j	Vz	[kN]	7,3		7,3		-0,1		7,3		-6,0		6,2		**7,3**		**-7,3**		8,6		7,3		-0,1		8,6		-7,0		7,2		**8,6**		**-8,5**	
53	M_PR06	_PR02-07_B2	MOSTOVKA - PŘÍČNÍK 5	PRUT	Nx	[kN]	**8,2**		**8,1**		8,1		8,1		8,2		8,1		8,1		8,1		**9,5**		**8,1**		9,5		9,5		9,5		9,5		9,4		9,5	
				i	My	[kNm]	2,8	G1	-1,4	G1	**2,8**	G1	**-1,4**	G1	2,2	G1	2,2	G1	-1,4	G1	-1,4	G1	3,3	G1	-1,4	G1	**3,3**	G1	**-1,6**	G1	2,6	G1	2,6	G1	-1,6	G1	-1,6	G1
				X [m]	Mz	[kNm]	0,2		0,0		-0,1		0,0		**0,2**		**-0,2**		0,0		0,0		0,2		0,0		-0,2		0,0		**0,2**		**-0,3**		0,0		0,0	
				j	Vz	[kN]	5,5		5,5		-0,1		-5,6		-1,3		1,3		**5,5**		**-5,6**		6,5		5,5		-0,1		-6,5		-1,5		1,5		**6,5**		**-6,5**	
54	M_PR07	_PR02-07_B2	MOSTOVKA - PŘÍČNÍK 6	PRUT	Nx	[kN]	**8,6**		**8,6**		8,6		8,6		8,6		8,6		8,6		8,6		**10,1**		**8,6**		10,1		10,0		10,1		10,1		10,1		10,0	
				i	My	[kNm]	3,1	G1	2,5	G1	**3,1**	G1	**-1,5**	G1	2,5	G1	2,5	G1	-1,5	G1	-1,5	G1	3,7	G1	2,5	G1	**3,7**	G1	**-1,8**	G1	2,9	G1	2,9	G1	-1,8	G1	-1,8	G1
				X [m]	Mz	[kNm]	0,1		0,0		0,0		0,0		**0,1**		**-0,1**		0,0		0,0		0,1		0,0		0,0		0,0		**0,1**		**-0,1**		0,0		0,0	
				j	Vz	[kN]	6,3		-5,2		0,0		-6,3		-1,4		1,4		**6,3**		**-6,3**		7,3		-5,2		0,0		-7,3		-1,6		1,6		**7,3**		**-7,3**	
55	M_VD01	_L130x12	MOSTOVKA - VOD. DIAGONÁLNÍ ZTUŽENÍ	PRUT	Nx	[kN]	**4,9**		**3,4**		4,9		4,9		4,9		4,9		4,9		3,5		**5,7**		**3,4**		5,7		4,9		5,7		5,7		5,7		4,0	
				i	My	[kNm]	0,2	G1	0,2	G1	**0,2**	G1	**0,0**	G1	0,0	G1	0,2	G1	0,0	G1	0,0	G1	0,2	G1	0,2	G1	**0,2**	G1	**0,0**	G1	0,0	G1	0,2	G1	0,0	G1	0,0	G1
				X [m]	Mz	[kNm]	0,0		-0,2		-0,5		0,0		**0,0**		**-0,5**		0,0		0,0		0,0		-0,2		-0,6		0,0		**0,0**		**-0,6**		0,0		0,0	
				j	Vz	[kN]	0,3		0,0		0,1		0,3		0,3		0,1		**0,3**		**-0,3**		0,4		0,0		0,1		0,3		0,4		0,1		**0,4**		**-0,3**	
56	M_VD02	_UPE240	MOSTOVKA - VOD. DIAGONÁLNÍ ZTUŽENÍ	PRUT	Nx	[kN]	**5,5**		**-19,0**		-9,1		-19,0		-12,0		-12,2		-12,0		-12,2		**6,4**		**-22,2**		-10,7		-22,2		-14,0		-14,3		-14,0		-14,3	
				i	My	[kNm]	0,2	G1	-0,1	G1	**0,2**	G1	**-0,1**	G1	-0,1	G1	-0,1	G1	-0,1	G1	-0,1	G1	0,2	G1	-0,2	G1	**0,2**	G1	**-0,2**	G1	-0,2	G1	-0,2	G1	-0,2	G1	-0,2	G1
				X [m]	Mz	[kNm]	2,7		-2,6		-2,2		-2,6		**2,7**		**-2,7**		2,7		-2,7		3,2		-3,0		-2,6		-3,0		**3,2**		**-3,2**		3,2		-3,2	
				j	Vz	[kN]	0,4		0,3		-0,1		0,3		0,4		-0,4		**0,4**		**-0,4**		0,5		0,3		-0,1		0,3		0,5		-0,5		**0,5**		**-0,5**	
57	M_VD03	_UPE220	MOSTOVKA - VOD. DIAGONÁLNÍ ZTUŽENÍ	PRUT	Nx	[kN]	**8,1**		**-17,4**		-10,3		-17,4		-3,6		-3,6		-13,0		-12,9		**9,5**		**-20,4**		-12,1		-20,4		-4,3		-4,2		-15,2		-15,1	
				i	My	[kNm]	0,2	G1	-0,1	G1	**0,2**	G1	**-0,1**	G1	-0,1	G1	-0,1	G1	-0,1	G1	-0,1	G1	0,2	G1	-0,1	G1	**0,2**	G1	**-0,1**	G1	-0,1	G1	-0,1	G1	-0,1	G1	-0,1	G1
				X [m]	Mz	[kNm]	1,9		-1,7		-1,6		-1,7		**1,9**		**-1,8**		1,4		-1,4		2,2		-2,0		-1,8		-2,0		**2,2**		**-2,2**		1,6		-1,6	
				j	Vz	[kN]	0,4		0,2		-0,1		0,2		0,2		-0,2		**0,4**		**-0,4**		0,5		0,3		-0,1		0,3		0,3		-0,3		**0,5**		**-0,5**	
58	M_VD04	_UPE220	MOSTOVKA - VOD. DIAGONÁLNÍ ZTUŽENÍ	PRUT	Nx	[kN]	**5,9**		**-17,9**		-12,3		-17,9		-17,8		-17,9		-14,2		-14,3		**6,9**		**-21,0**		-14,4		-21,0		-20,8		-21,0		-16,6		-16,7	
				i	My	[kNm]	0,2	G1	-0,1	G1	**0,2**	G1	**-0,1**	G1	-0,1	G1	-0,1	G1	-0,1	G1	-0,1	G1	0,2	G1	-0,1	G1	**0,2**	G1	**-0,1**	G1	-0,1	G1	-0,1	G1	-0,1	G1	-0,1	G1
				X [m]	Mz	[kNm]	1,4		-1,4		-1,2		-1,4		**1,4**		**-1,4**		1,1		-1,2		1,6		-1,7		-1,4		-1,7		**1,6**		**-1,7**		1,3		-1,4	
				j	Vz	[kN]	0,4		0,2		-0,1		0,2		-0,2		0,2		**0,4**		**-0,4**		0,5		0,3		-0,1		0,3		-0,3		0,3		**0,5**		**-0,5**	
59	M_VD05	_L130x12	MOSTOVKA - VOD. DIAGONÁLNÍ ZTUŽENÍ	PRUT	Nx	[kN]	**3,1**		**-13,8**		-12,9		1,4		1,4		-12,9		-12,9		-12,7		**3,7**		**-16,1**		-15,1		1,6		1,6		-15,1		-15,1		-14,9	
				i	My	[kNm]	0,2	G1	0,0	G1	**0,2**	G1	**-0,2**	G1	-0,2	G1	0,2	G1	-0,1	G1	-0,1	G1	0,2	G1	0,0	G1	**0,2**	G1	**-0,2**	G1	-0,2	G1	0,2	G1	-0,1	G1	-0,1	G1
				X [m]	Mz	[kNm]	0,2		0,0		-0,3		0,2		**0,2**		**-0,3**		0,1		0,2		0,2		0,0		-0,3		0,2		**0,2**		**-0,3**		0,2		0,2	
				j	Vz	[kN]	0,4		0,0		0,1		0,3		0,3		0,1		**0,4**		**-0,4**		0,5		0,0		0,2		0,4		0,4		0,2		**0,5**		**-0,5**	
60	M_VD06	_L130x12	MOSTOVKA - VOD. DIAGONÁLNÍ ZTUŽENÍ	PRUT	Nx	[kN]	**2,5**		**-14,2**		-13,9		2,3		2,3		-13,9		-13,9		-13,8		**2,9**		**-16,6**		-16,2		2,7		2,7		-16,2		-16,2		-16,1	
				i	My	[kNm]	0,2	G1	0,0	G1	**0,2**	G1	**-0,2**	G1	-0,2	G1	0,2	G1	-0,1	G1	-0,1	G1	0,2	G1	0,0	G1	**0,2**	G1	**-0,2**	G1	-0,2	G1	0,2	G1	-0,1	G1	-0,1	G1
				X [m]	Mz	[kNm]	0,1		0,0		-0,2		0,1		**0,1**		**-0,2**		0,0		0,1		0,2		0,0		-0,2		0,2		**0,2**		**-0,2**		0,0		0,1	
				j	Vz	[kN]	0,4		0,0		0,1		-0,3		-0,3		0,1		**0,4**		**-0,3**		0,4		0,0		0,1		-0,3		-0,3		0,1		**0,4**		**-0,4**	
HORNÍ DÍLČÍ SOUČINITEL ZATÍŽENÍ (VČETNĚ ROZPTYLU NOMINÁLNÍCH HODNOT)					$\gamma_{f,sup}$		1,00		1,00		1,00		1,00		1,00		1,00		1,00		1,00		1,17		1,17		1,17		1,17		1,17		1,17		1,17		1,17	
DOLNÍ DÍLČÍ SOUČINITEL ZATÍŽENÍ (VČETNĚ ROZPTYLU NOMINÁLNÍCH HODNOT)					$\gamma_{f,inf}$		1,00		1,00		1,00		1,00		1,00		1,00		1,00		1,00		1,00		1,00		1,00		1,00		1,00		1,00		1,00		1,00	

TAB 2,1 51-60 VNITŘNÍ SÍLY Nx, My, Mz, Vz - ZÁKLADNÍ SKUPINY ZATĚŽOVACÍCH STAVŮ

ZATÍŽENÍ: G2 STÁLÉ

POSUDEK	POSUZOVANÝ PRŮŘEZ				VNITŘNÍ SÍLY		CHARAKTERISTICKÉ HODNOTY ZATÍŽENÍ																NÁVRHOVÉ HODNOTY ZATÍŽENÍ																	
Č.	OZN.PRUTU	PRŮŘEZ	POPIS	PRUT - X	VELIČINA	JEDNOTKY	$N_{x,max}$	ZS č.	$N_{x,min}$	ZS č.	$M_{y,max}$	ZS č.	$M_{y,min}$	ZS č.	$M_{z,max}$	ZS č.	$M_{z,min}$	ZS č.	$V_{z,max}$	ZS č.	$V_{z,min}$	ZS č.	$N_{x,max}$	ZS č.	$N_{x,min}$	ZS č.	$M_{y,max}$	ZS č.	$M_{y,min}$	ZS č.	$M_{z,max}$	ZS č.	$M_{z,min}$	ZS č.	$V_{z,max}$	ZS č.	$V_{z,min}$	ZS č.
51	M_PR04	_PR02-07_B2	MOSTOVKA - PŘÍČNÍK 3	PRUT	Nx	[kN]	**4,4**		**4,3**		4,3		4,4		4,4		4,3		4,3		4,4		**5,1**		**4,3**		5,0		5,1		5,1		5,1		5,1		5,1	
				i	My	[kNm]	5,4	G2	5,5	G2	**5,5**	G2	**-1,2**	G2	5,4	G2	5,4	G2	-1,1	G2	5,4	G2	6,3	G2	5,5	G2	**6,4**	G2	**-1,3**	G2	6,3	G2	6,3	G2	-1,3	G2	6,3	G2
				X [m]	Mz	[kNm]	0,1		-0,1		-0,1		0,0		**0,1**		**-0,1**		0,0		0,1		0,2		-0,1		-0,1		0,0		**0,2**		**-0,2**		0,0		0,2	
				j	Vz	[kN]	-9,4		-9,2		-9,2		-9,4		-9,4		9,4		**9,4**		**-9,4**		-11,0		-9,2		-10,8		-11,0		-11,0		11,0		**11,0**		**-11,0**	
52	M_PR05	_PR02-07_B2	MOSTOVKA - PŘÍČNÍK 4	PRUT	Nx	[kN]	**3,9**		**3,8**		3,8		3,9		3,8		3,8		3,9		3,9		**4,6**		**3,8**		4,5		4,6		4,5		4,5		4,6		4,5	
				i	My	[kNm]	-0,9	G2	4,6	G2	**4,6**	G2	**-0,9**	G2	4,6	G2	4,6	G2	-0,9	G2	4,6	G2	-1,0	G2	4,6	G2	**5,4**	G2	**-1,0**	G2	5,3	G2	5,4	G2	-1,0	G2	5,3	G2
				X [m]	Mz	[kNm]	0,0		-0,1		-0,1		0,0		**0,1**		**-0,1**		0,0		-0,1		0,0		-0,1		-0,1		0,0		**0,1**		**-0,1**		0,0		-0,1	
				j	Vz	[kN]	7,7		0,0		0,0		7,7		-7,6		0,0		**7,7**		**-7,7**		9,0		0,0		0,0		9,0		-8,9		0,0		**9,0**		**-9,0**	
53	M_PR06	_PR02-07_B2	MOSTOVKA - PŘÍČNÍK 5	PRUT	Nx	[kN]	**4,5**		**4,5**		4,5		4,5		4,5		4,5		4,5		4,5		**5,3**		**4,5**		5,3		5,2		5,3		5,3		5,2		5,2	
				i	My	[kNm]	5,4	G2	-1,1	G2	**5,4**	G2	**-1,1**	G2	5,4	G2	5,4	G2	-1,1	G2	5,4	G2	6,3	G2	-1,1	G2	**6,4**	G2	**-1,3**	G2	6,3	G2	6,4	G2	-1,3	G2	6,3	G2
				X [m]	Mz	[kNm]	0,0		0,0		-0,1		0,0		**0,1**		**-0,1**		0,0		0,0		0,0		0,0		-0,1		0,0		**0,1**		**-0,1**		0,0		0,0	
				j	Vz	[kN]	0,0		9,3		0,0		9,3		0,0		0,0		**9,3**		**-9,3**		0,0		9,3		0,0		10,8		0,0		0,0		**10,8**		**-10,8**	
54	M_PR07	_PR02-07_B2	MOSTOVKA - PŘÍČNÍK 6	PRUT	Nx	[kN]	**4,5**		**4,4**		4,5		4,4		4,5		4,5		4,4		4,4		**5,2**		**4,4**		5,2		5,2		5,2		5,2		5,2		5,2	
				i	My	[kNm]	5,2	G2	5,2	G2	**5,2**	G2	**-0,9**	G2	5,2	G2	5,2	G2	-0,9	G2	5,2	G2	6,0	G2	5,2	G2	**6,0**	G2	**-1,1**	G2	6,0	G2	6,0	G2	-1,1	G2	6,0	G2
				X [m]	Mz	[kNm]	0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0	
				j	Vz	[kN]	0,0		-8,7		0,0		8,7		0,0		0,0		**8,7**		**-8,7**		0,0		-8,7		0,0		10,2		0,0		0,0		**10,2**		**-10,2**	
55	M_VD01	_L130x12	MOSTOVKA - VOD. DIAGONÁLNÍ ZTUŽENÍ	PRUT	Nx	[kN]	**1,5**		**1,0**		1,0		1,5		1,5		1,5		1,5		1,0		**1,8**		**1,0**		1,2		1,5		1,8		1,8		1,8		1,2	
				i	My	[kNm]	0,0	G2	0,1	G2	**0,1**	G2	**0,0**	G2	0,0	G2	0,1	G2	0,0	G2	0,1	G2	0,0	G2	0,1	G2	**0,1**	G2	**0,0**	G2	0,0	G2	0,1	G2	0,0	G2	0,1	G2
				X [m]	Mz	[kNm]	0,0		-0,1		-0,1		0,0		**0,0**		**-0,2**		0,0		-0,1		0,0		-0,1		-0,1		0,0		**0,0**		**-0,2**		0,0		-0,1	
				j	Vz	[kN]	0,1		-0,1		-0,1		0,1		0,1		0,1		**0,1**		**-0,1**		0,1		-0,1		-0,1		0,1		0,1		0,1		**0,1**		**-0,1**	
56	M_VD02	_UPE240	MOSTOVKA - VOD. DIAGONÁLNÍ ZTUŽENÍ	PRUT	Nx	[kN]	**0,5**		**-7,1**		-4,1		0,5		-4,9		-5,0		-2,2		-2,2		**0,5**		**-8,3**		-4,8		0,5		-5,8		-5,8		-2,6		-2,5	
				i	My	[kNm]	0,0	G2	0,0	G2	**0,0**	G2	**0,0**	G2	0,0	G2	0,0	G2	0,0	G2	0,0	G2	0,0	G2	0,0	G2	**0,0**	G2	**0,0**	G2	0,0	G2	0,0	G2	0,0	G2	0,0	G2
				X [m]	Mz	[kNm]	0,0		-0,8		0,7		0,0		**0,9**		**-0,9**		0,0		0,7		0,0		-0,9		0,8		0,0		**1,0**		**-1,0**		0,0		0,8	
				j	Vz	[kN]	0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**	
57	M_VD03	_UPE220	MOSTOVKA - VOD. DIAGONÁLNÍ ZTUŽENÍ	PRUT	Nx	[kN]	**1,0**		**-7,0**		-4,8		1,0		-2,6		-2,6		1,0		-7,0		**1,2**		**-8,2**		-5,7		1,0		-3,1		-3,1		1,2		-8,2	
				i	My	[kNm]	0,0	G2	0,0	G2	**0,0**	G2	**0,0**	G2	0,0	G2	0,0	G2	0,0	G2	0,0	G2	0,0	G2	0,0	G2	**0,0**	G2	**0,0**	G2	0,0	G2	0,0	G2	0,0	G2	0,0	G2
				X [m]	Mz	[kNm]	0,0		-0,5		-0,5		0,0		**0,6**		**-0,6**		0,0		-0,5		0,0		-0,6		-0,6		0,0		**0,7**		**-0,7**		0,0		-0,6	
				j	Vz	[kN]	0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**	
58	M_VD04	_UPE220	MOSTOVKA - VOD. DIAGONÁLNÍ ZTUŽENÍ	PRUT	Nx	[kN]	**0,2**		**-7,2**		-5,4		0,2		-7,2		-7,2		0,2		-7,2		**0,3**		**-8,4**		-6,3		0,2		-8,4		-8,4		0,3		-8,4	
				i	My	[kNm]	0,0	G2	0,0	G2	**0,0**	G2	**0,0**	G2	0,0	G2	0,0	G2	0,0	G2	0,0	G2	0,0	G2	0,0	G2	**0,0**	G2	**0,0**	G2	0,0	G2	0,0	G2	0,0	G2	0,0	G2
				X [m]	Mz	[kNm]	0,0		-0,5		0,4		0,0		**0,5**		**-0,5**		0,0		-0,5		0,0		-0,6		0,5		0,0		**0,6**		**-0,6**		0,0		-0,6	
				j	Vz	[kN]	0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**	
59	M_VD05	_L130x12	MOSTOVKA - VOD. DIAGONÁLNÍ ZTUŽENÍ	PRUT	Nx	[kN]	**-0,4**		**-5,6**		-5,3		-0,9		-0,9		-5,6		-1,0		-5,6		**-0,4**		**-6,6**		-6,2		-1,1		-1,1		-6,6		-1,2		-6,6	
				i	My	[kNm]	0,1	G2	0,0	G2	**0,1**	G2	**0,0**	G2	0,0	G2	0,1	G2	0,0	G2	0,1	G2	0,1	G2	0,0	G2	**0,1**	G2	**0,0**	G2	0,0	G2	0,1	G2	0,0	G2	0,1	G2
				X [m]	Mz	[kNm]	-0,1		0,0		-0,1		0,1		**0,1**		**-0,1**		0,0		-0,1		-0,1		0,0		-0,1		0,1		**0,1**		**-0,1**		0,0		-0,1	
				j	Vz	[kN]	-0,1		0,0		0,0		0,0		0,0		-0,1		**0,1**		**-0,1**		-0,1		0,0		0,0		0,0		0,0		-0,1		**0,1**		**-0,1**	
60	M_VD06	_L130x12	MOSTOVKA - VOD. DIAGONÁLNÍ ZTUŽENÍ	PRUT	Nx	[kN]	**-0,7**		**-5,8**		-5,7		-0,9		-0,7		-5,8		-0,9		-5,8		**-0,7**		**-6,8**		-6,6		-0,9		-0,9		-6,8		-1,1		-6,8	
				i	My	[kNm]	0,0	G2	0,0	G2	**0,1**	G2	**0,0**	G2	0,0	G2	0,0	G2	0,0	G2	0,0	G2	0,0	G2	0,0	G2	**0,1**	G2	**0,0**	G2	0,0	G2	0,0	G2	0,0	G2	0,0	G2
				X [m]	Mz	[kNm]	0,0		-0,1		-0,1		0,0		**0,0**		**-0,1**		0,0		-0,1		0,0		-0,1		-0,1		0,0		**0,0**		**-0,1**		0,0		-0,1	
				j	Vz	[kN]	0,0		-0,1		0,0		0,1		0,0		-0,1		**0,1**		**-0,1**		0,0		-0,1		0,0		0,1		0,0		-0,1		**0,1**		**-0,1**	
HORNÍ DÍLČÍ SOUČINITEL ZATÍŽENÍ (VČETNĚ ROZPTYLU NOMINÁLNÍCH HODNOT)						$\gamma_{f,sup}$	1,00		1,00		1,00		1,00		1,00		1,00		1,00		1,00		1,17		1,17		1,17		1,17		1,17		1,17		1,17		1,17	
DOLNÍ DÍLČÍ SOUČINITEL ZATÍŽENÍ (VČETNĚ ROZPTYLU NOMINÁLNÍCH HODNOT)						$\gamma_{f,inf}$	1,00		1,00		1,00		1,00		1,00		1,00		1,00		1,00		1,00		1,00		1,00		1,00		1,00		1,00		1,00		1,00	

TAB 2,1 51-60 **VNITŘNÍ SÍLY Nx, My, Mz, Vz - ZÁKLADNÍ SKUPINY ZATĚŽOVACÍCH STAVŮ**

ZATÍŽENÍ: G3 STÁLÉ

POSUDEK	POSUZOVANÝ PRŮŘEZ				VNITŘNÍ SÍLY		CHARAKTERISTICKÉ HODNOTY ZATÍŽENÍ																NÁVRHOVÉ HODNOTY ZATÍŽENÍ																	
Č.	OZN.PRUTU	PRŮŘEZ	POPIS	PRUT - X	VELIČINA	JEDNOTKY	$N_{x,max}$	ZS č.	$N_{x,min}$	ZS č.	$M_{y,max}$	ZS č.	$M_{y,min}$	ZS č.	$M_{z,max}$	ZS č.	$M_{z,min}$	ZS č.	$V_{z,max}$	ZS č.	$V_{z,min}$	ZS č.	$N_{x,max}$	ZS č.	$N_{x,min}$	ZS č.	$M_{y,max}$	ZS č.	$M_{y,min}$	ZS č.	$M_{z,max}$	ZS č.	$M_{z,min}$	ZS č.	$V_{z,max}$	ZS č.	$V_{z,min}$	ZS č.
51	M_PR04	_PR02-07_B2	MOSTOVKA - PŘÍČNÍK 3	PRUT	Nx	[kN]	**0,3**		**0,2**		0,2		0,3		0,3		0,2		0,2		0,2		**0,3**		**0,2**		0,2		0,3		0,3		0,3		0,2		0,3	
				i	My	[kNm]	-1,5	G3	-1,4	G3	**-1,3**	G3	**-1,5**	G3	-1,5	G3	-1,5	G3	-1,4	G3	-1,3	G3	-1,7	G3	-1,4	G3	**-1,3**	G3	**-1,7**	G3	-1,7	G3	-1,7	G3	-1,7	G3	-1,5	G3
				X [m]	Mz	[kNm]	0,1		-0,1		0,0		0,1		**0,1**		**-0,1**		-0,1		0,0		0,1		-0,1		0,0		0,1		**0,1**		**-0,1**		-0,1		0,0	
				j	Vz	[kN]	0,2		0,3		0,3		0,2		0,2		-0,2		**0,3**		**-0,2**		0,2		0,3		0,3		0,2		0,2		-0,2		**0,3**		**-0,3**	
52	M_PR05	_PR02-07_B2	MOSTOVKA - PŘÍČNÍK 4	PRUT	Nx	[kN]	**0,3**		**0,2**		0,2		0,3		0,2		0,2		0,3		0,3		**0,3**		**0,2**		0,2		0,3		0,2		0,3		0,3		0,3	
				i	My	[kNm]	-1,2	G3	-1,1	G3	**-1,1**	G3	**-1,4**	G3	-1,1	G3	-1,1	G3	-1,4	G3	-1,2	G3	-1,3	G3	-1,1	G3	**-1,1**	G3	**-1,6**	G3	-1,3	G3	-1,3	G3	-1,6	G3	-1,3	G3
				X [m]	Mz	[kNm]	0,0		0,1		-0,1		0,0		**0,1**		**-0,1**		0,0		0,0		0,0		0,1		-0,1		0,0		**0,1**		**-0,1**		0,0		0,0	
				j	Vz	[kN]	-0,3		-0,2		0,3		0,3		-0,2		0,3		**0,3**		**-0,3**		-0,3		-0,2		0,3		0,3		-0,3		0,3		**0,3**		**-0,3**	
53	M_PR06	_PR02-07_B2	MOSTOVKA - PŘÍČNÍK 5	PRUT	Nx	[kN]	**0,6**		**0,6**		0,6		0,6		0,6		0,6		0,6		0,6		**0,7**		**0,6**		0,6		0,7		0,7		0,7		0,7		0,7	
				i	My	[kNm]	-1,3	G3	-1,4	G3	**-1,3**	G3	**-1,5**	G3	-1,5	G3	-1,5	G3	-1,5	G3	-1,3	G3	-1,5	G3	-1,4	G3	**-1,3**	G3	**-1,7**	G3	-1,7	G3	-1,7	G3	-1,7	G3	-1,5	G3
				X [m]	Mz	[kNm]	0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0	
				j	Vz	[kN]	-0,2		-0,2		0,3		0,0		0,3		-0,2		**0,3**		**-0,2**		-0,3		-0,2		0,3		0,0		0,3		-0,3		**0,3**		**-0,3**	
54	M_PR07	_PR02-07_B2	MOSTOVKA - PŘÍČNÍK 6	PRUT	Nx	[kN]	**0,7**		**0,7**		0,7		0,7		0,7		0,7		0,7		0,7		**0,9**		**0,7**		0,7		0,8		0,8		0,9		0,8		0,8	
				i	My	[kNm]	-1,4	G3	-1,4	G3	**-1,4**	G3	**-1,4**	G3	-1,4	G3	-1,4	G3	-1,4	G3	-1,4	G3	-1,6	G3	-1,4	G3	**-1,4**	G3	**-1,6**	G3	-1,6	G3	-1,6	G3	-1,6	G3	-1,6	G3
				X [m]	Mz	[kNm]	0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0	
				j	Vz	[kN]	0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**	
55	M_VD01	_L130x12	MOSTOVKA - VOD. DIAGONÁLNÍ ZTUŽENÍ	PRUT	Nx	[kN]	**1,0**		**0,7**		0,7		1,0		1,0		1,0		1,0		0,7		**1,1**		**0,7**		0,8		1,0		1,1		1,1		1,1		0,8	
				i	My	[kNm]	0,0	G3	0,0	G3	**0,0**	G3	**0,0**	G3	0,0	G3	0,0	G3	0,0	G3	0,0	G3	0,0	G3	0,0	G3	**0,0**	G3	**0,0**	G3	0,0	G3	0,0	G3	0,0	G3	0,0	G3
				X [m]	Mz	[kNm]	0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**-0,1**		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**-0,1**		0,0		0,0	
				j	Vz	[kN]	0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**	
56	M_VD02	_UPE240	MOSTOVKA - VOD. DIAGONÁLNÍ ZTUŽENÍ	PRUT	Nx	[kN]	**1,6**		**-2,7**		-2,7		1,6		-1,5		-1,5		1,6		1,6		**1,9**		**-3,2**		-3,2		1,9		-1,8		-1,7		1,9		1,9	
				i	My	[kNm]	0,0	G3	0,0	G3	**0,0**	G3	**0,0**	G3	0,0	G3	0,0	G3	0,0	G3	0,0	G3	0,0	G3	0,0	G3	**0,0**	G3	**0,0**	G3	0,0	G3	0,0	G3	0,0	G3	0,0	G3
				X [m]	Mz	[kNm]	0,0		-0,5		-0,5		-0,3		**0,5**		**-0,5**		-0,3		0,0		0,0		-0,6		-0,6		-0,4		**0,6**		**-0,6**		-0,4		0,0	
				j	Vz	[kN]	0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**	
57	M_VD03	_UPE220	MOSTOVKA - VOD. DIAGONÁLNÍ ZTUŽENÍ	PRUT	Nx	[kN]	**2,3**		**-2,2**		-2,2		0,3		0,3		0,2		0,3		2,3		**2,7**		**-2,5**		-2,5		0,3		0,3		0,3		0,3		2,7	
				i	My	[kNm]	0,0	G3	0,0	G3	**0,0**	G3	**0,0**	G3	0,0	G3	0,0	G3	0,0	G3	0,0	G3	0,0	G3	0,0	G3	**0,0**	G3	**0,0**	G3	0,0	G3	0,0	G3	0,0	G3	0,0	G3
				X [m]	Mz	[kNm]	0,0		-0,3		-0,3		0,3		**0,3**		**-0,3**		0,3		0,0		0,0		-0,4		-0,4		0,4		**0,4**		**-0,4**		0,4		0,0	
				j	Vz	[kN]	0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**	
58	M_VD04	_UPE220	MOSTOVKA - VOD. DIAGONÁLNÍ ZTUŽENÍ	PRUT	Nx	[kN]	**1,8**		**-2,3**		-2,3		0,3		-1,3		-2,3		0,3		1,8		**2,1**		**-2,6**		-2,6		0,3		-1,5		-2,6		0,3		2,1	
				i	My	[kNm]	0,0	G3	0,0	G3	**0,0**	G3	**0,0**	G3	0,0	G3	0,0	G3	0,0	G3	0,0	G3	0,0	G3	0,0	G3	**0,0**	G3	**0,0**	G3	0,0	G3	0,0	G3	0,0	G3	0,0	G3
				X [m]	Mz	[kNm]	0,0		-0,3		-0,3		0,2		**0,3**		**-0,3**		0,2		0,0		0,0		-0,3		-0,3		0,3		**0,3**		**-0,3**		0,3		0,0	
				j	Vz	[kN]	0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**	
59	M_VD05	_L130x12	MOSTOVKA - VOD. DIAGONÁLNÍ ZTUŽENÍ	PRUT	Nx	[kN]	**1,3**		**-1,6**		-1,5		1,0		1,0		-1,5		1,0		1,3		**1,5**		**-1,9**		-1,7		1,1		1,1		-1,7		1,1		1,5	
				i	My	[kNm]	0,0	G3	0,0	G3	**0,0**	G3	**0,0**	G3	0,0	G3	0,0	G3	0,0	G3	0,0	G3	0,0	G3	0,0	G3	**0,0**	G3	**0,0**	G3	0,0	G3	0,0	G3	0,0	G3	0,0	G3
				X [m]	Mz	[kNm]	0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0	
				j	Vz	[kN]	0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**	
60	M_VD06	_L130x12	MOSTOVKA - VOD. DIAGONÁLNÍ ZTUŽENÍ	PRUT	Nx	[kN]	**1,1**		**-1,7**		-1,7		1,0		1,0		-1,7		1,0		1,1		**1,3**		**-2,0**		-2,0		1,2		1,2		-2,0		1,2		1,3	
				i	My	[kNm]	0,0	G3	0,0	G3	**0,0**	G3	**0,0**	G3	0,0	G3	0,0	G3	0,0	G3	0,0	G3	0,0	G3	0,0	G3	**0,0**	G3	**0,0**	G3	0,0	G3	0,0	G3	0,0	G3	0,0	G3
				X [m]	Mz	[kNm]	0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0	
				j	Vz	[kN]	0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**	
HORNÍ DÍLČÍ SOUČINITEL ZATÍŽENÍ (VČETNĚ ROZPTYLU NOMINÁLNÍCH HODNOT)						$\gamma_{f,sup}$	1,00		1,00		1,00		1,00		1,00		1,00		1,00		1,00		1,17		1,17		1,17		1,17		1,17		1,17		1,17		1,17	
DOLNÍ DÍLČÍ SOUČINITEL ZATÍŽENÍ (VČETNĚ ROZPTYLU NOMINÁLNÍCH HODNOT)						$\gamma_{f,inf}$	1,00		1,00		1,00		1,00		1,00		1,00		1,00		1,00		1,00		1,00		1,00		1,00		1,00		1,00		1,00		1,00	

TAB 2,1 51-60 VNITŘNÍ SÍLY Nx, My, Mz, Vz - ZÁKLADNÍ SKUPINY ZATĚŽOVACÍCH STAVŮ

ZATÍŽENÍ: G STÁLÉ A NAHODILÉ DLOUHODOBÉ ZATÍŽENÍ - ZS01 - ZS05

POSUDEK	POSUZOVANÝ PRŮŘEZ				VNITŘNÍ SÍLY		CHARAKTERISTICKÉ HODNOTY JEDNOTLIVÝCH ZATÍŽENÍ					NÁVRHOVÉ HODNOTY ZATÍŽENÍ - SUMA STÁLÉ A DLOUHODOBÉ NAHODILÉ																	
Č.	OZN.PRUTU	PRŮŘEZ	POPIS	PRUT - X	VELIČINA	JEDNOTKY	ZS01	ZS02	ZS03	ZS04	ZS05	$N_{x,max}$	ZS č.	$N_{x,min}$	ZS č.	$M_{y,max}$	ZS č.	$M_{y,min}$	ZS č.	$M_{z,max}$	ZS č.	$M_{z,min}$	ZS č.	$V_{z,max}$	ZS č.	$V_{z,min}$	ZS č.
51	M_PR04	_PR02-07_B2	MOSTOVKA - PŘÍČNÍK 3	PRUT	Nx	[kN]	**7,1**	**4,4**	0,3	0,0	0,0	**13,7**	G	**11,3**	G	13,4	G	13,7	G	13,7	G	13,6	G	13,6	G	13,7	G
				i	My	[kNm]	3,0	5,5	**-1,5**	**0,0**	0,0	8,2		6,6		**8,7**		**-4,8**		7,3		7,3		-4,7		3,1	
				X [m]	Mz	[kNm]	-0,4	-0,1	-0,1	0,0	**0,0**	0,7		-0,6		-0,5		0,1		**0,7**		**-0,7**		-0,1		0,2	
				j	Vz	[kN]	-6,0	-9,4	0,3	0,0	0,0	-3,9		-13,3		-10,4		-17,7		-16,5		16,4		**18,2**		**-18,2**	
52	M_PR05	_PR02-07_B2	MOSTOVKA - PŘÍČNÍK 4	PRUT	Nx	[kN]	**6,7**	**3,9**	0,3	0,0	0,0	**12,7**	G	**10,3**	G	12,2	G	12,7	G	12,2	G	12,1	G	12,7	G	12,4	G
				i	My	[kNm]	4,1	4,6	**-1,4**	**0,0**	0,0	2,5		2,4		**9,1**		**-4,2**		8,0		8,3		-4,2		2,4	
				X [m]	Mz	[kNm]	0,4	-0,1	0,1	0,0	**0,0**	0,4		-0,1		-0,4		0,0		**0,6**		**-0,5**		0,0		-0,2	
				j	Vz	[kN]	7,3	7,7	-0,3	0,0	0,0	17,3		7,0		0,2		18,0		-16,1		7,5		**18,0**		**-17,9**	
53	M_PR06	_PR02-07_B2	MOSTOVKA - PŘÍČNÍK 5	PRUT	Nx	[kN]	**8,2**	**4,5**	0,6	0,0	0,0	**15,5**	G	**13,1**	G	15,4	G	15,4	G	15,5	G	15,5	G	15,4	G	15,4	G
				i	My	[kNm]	2,8	5,4	**-1,5**	**0,0**	0,0	8,1		-3,9		**8,4**		**-4,7**		7,2		7,3		-4,6		3,1	
				X [m]	Mz	[kNm]	-0,2	-0,1	0,0	0,0	**0,0**	0,3		0,0		-0,2		0,0		**0,4**		**-0,4**		0,0		0,0	
				j	Vz	[kN]	-5,6	9,3	0,3	0,0	0,0	6,2		14,6		0,2		4,3		-1,2		1,2		**17,6**		**-17,6**	
54	M_PR07	_PR02-07_B2	MOSTOVKA - PŘÍČNÍK 6	PRUT	Nx	[kN]	**8,6**	**4,5**	0,7	0,0	0,0	**16,2**	G	**13,7**	G	16,0	G	16,1	G	16,2	G	16,2	G	16,1	G	16,1	G
				i	My	[kNm]	3,1	5,2	**-1,4**	**0,0**	0,0	8,1		6,3		**8,3**		**-4,5**		7,3		7,4		-4,5		2,7	
				X [m]	Mz	[kNm]	-0,1	0,0	0,0	0,0	**0,0**	0,1		0,1		0,0		0,0		**0,2**		**-0,2**		0,0		0,0	
				j	Vz	[kN]	-6,3	8,7	0,0	0,0	0,0	7,3		-13,9		0,0		2,9		-1,6		1,6		**17,6**		**-17,5**	
55	M_VD01	_L130x12	MOSTOVKA - VOD. DIAGONÁLNÍ ZTUŽENÍ	PRUT	Nx	[kN]	**4,9**	**1,5**	1,0	0,0	0,0	**8,6**	G	**5,0**	G	7,7	G	7,4	G	8,6	G	8,6	G	8,6	G	6,0	G
				i	My	[kNm]	0,2	0,1	**0,0**	**0,0**	0,0	0,2		0,3		**0,4**		**0,0**		0,0		0,4		0,0		0,2	
				X [m]	Mz	[kNm]	-0,5	-0,2	-0,1	0,0	**0,0**	0,0		-0,3		-0,7		0,0		**0,0**		**-0,9**		0,0		-0,1	
				j	Vz	[kN]	0,3	0,1	0,0	0,0	0,0	0,5		-0,2		0,0		0,5		0,5		0,3		**0,5**		**-0,5**	
56	M_VD02	_UPE240	MOSTOVKA - VOD. DIAGONÁLNÍ ZTUŽENÍ	PRUT	Nx	[kN]	**-19,0**	**-7,1**	-2,7	0,0	0,0	**8,8**	G	**-33,7**	G	-18,7	G	-19,9	G	-21,6	G	-21,9	G	-14,7	G	-14,9	G
				i	My	[kNm]	0,2	0,0	**0,0**	**0,0**	0,0	0,2		-0,2		**0,2**		**-0,2**		-0,2		-0,2		-0,2		-0,1	
				X [m]	Mz	[kNm]	-2,7	-0,9	-0,5	0,0	**0,0**	3,2		-4,5		-2,4		-3,4		**4,8**		**-4,8**		2,8		-2,4	
				j	Vz	[kN]	-0,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,5		0,3		-0,1		0,3		0,5		-0,5		**0,5**		**-0,5**	
57	M_VD03	_UPE220	MOSTOVKA - VOD. DIAGONÁLNÍ ZTUŽENÍ	PRUT	Nx	[kN]	**-17,4**	**-7,0**	2,3	0,0	0,0	**13,4**	G	**-31,1**	G	-20,3	G	-19,1	G	-7,0	G	-7,0	G	-13,7	G	-20,6	G
				i	My	[kNm]	0,2	0,0	**0,0**	**0,0**	0,0	0,2		-0,1		**0,3**		**-0,1**		-0,1		-0,1		-0,1		-0,1	
				X [m]	Mz	[kNm]	1,9	0,6	-0,3	0,0	**0,0**	2,2		-3,0		-2,7		-1,6		**3,2**		**-3,2**		2,0		-2,2	
				j	Vz	[kN]	-0,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,5		0,3		-0,1		0,3		0,3		-0,3		**0,5**		**-0,5**	
58	M_VD04	_UPE220	MOSTOVKA - VOD. DIAGONÁLNÍ ZTUŽENÍ	PRUT	Nx	[kN]	**-17,9**	**-7,2**	-2,3	0,0	0,0	**9,3**	G	**-32,0**	G	-23,3	G	-20,4	G	-30,7	G	-32,0	G	-16,0	G	-23,0	G
				i	My	[kNm]	0,2	0,0	**0,0**	**0,0**	0,0	0,2		-0,1		**0,2**		**-0,1**		-0,1		-0,1		-0,1		-0,1	
				X [m]	Mz	[kNm]	-1,4	-0,5	-0,3	0,0	**0,0**	1,6		-2,5		-1,3		-1,4		**2,5**		**-2,5**		1,6		-1,9	
				j	Vz	[kN]	-0,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,5		0,3		-0,1		0,3		-0,3		0,3		**0,5**		**-0,5**	
59	M_VD05	_L130x12	MOSTOVKA - VOD. DIAGONÁLNÍ ZTUŽENÍ	PRUT	Nx	[kN]	**-13,8**	**-5,6**	-1,6	0,0	0,0	**4,8**	G	**-24,6**	G	-23,0	G	1,6	G	1,6	G	-23,4	G	-15,2	G	-20,0	G
				i	My	[kNm]	0,2	0,1	**0,0**	**0,0**	0,0	0,3		0,0		**0,4**		**-0,3**		-0,3		0,3		-0,2		-0,1	
				X [m]	Mz	[kNm]	-0,3	-0,1	0,0	0,0	**0,0**	0,2		0,0		-0,4		0,3		**0,3**		**-0,4**		0,2		0,1	
				j	Vz	[kN]	-0,4	0,1	0,0	0,0	0,0	0,4		0,0		0,1		0,4		0,4		0,1		**0,6**		**-0,5**	
60	M_VD06	_L130x12	MOSTOVKA - VOD. DIAGONÁLNÍ ZTUŽENÍ	PRUT	Nx	[kN]	**-14,2**	**-5,8**	-1,7	0,0	0,0	**3,6**	G	**-25,4**	G	-24,9	G	2,9	G	3,0	G	-25,0	G	-16,1	G	-21,6	G
				i	My	[kNm]	0,2	0,1	**0,0**	**0,0**	0,0	0,2		0,1		**0,3**		**-0,2**		-0,2		0,3		-0,1		0,0	
				X [m]	Mz	[kNm]	-0,2	-0,1	0,0	0,0	**0,0**	0,1		-0,1		-0,3		0,2		**0,2**		**-0,3**		0,1		0,0	
				j	Vz	[kN]	0,4	-0,1	0,0	0,0	0,0	0,4		0,0		0,1		-0,2		-0,3		0,0		**0,5**		**-0,5**	
HORNÍ DÍLČÍ SOUČINITEL ZATÍŽENÍ (VČETNĚ ROZPTYLU NOMINÁLNÍCH HODNOT)					$\gamma_{f,sup}$		1,17	1,17	1,17	1,17	1,17																
DOLNÍ DÍLČÍ SOUČINITEL ZATÍŽENÍ (VČETNĚ ROZPTYLU NOMINÁLNÍCH HODNOT)					$\gamma_{f,inf}$		1,00	1,00	1,00	1,00	1,00																

TAB 2,2 51-60 **VNITŘNÍ SÍLY Nx, My, Mz, Vz - ZÁKLADNÍ SKUPINY ZATĚŽOVACÍCH STAVŮ**

ZATÍŽENÍ: P UIC 71

POSUDEK	POSUZOVANÝ PRŮŘEZ				VNITŘNÍ SÍLY		CHARAKTERISTICKÉ HODNOTY ZATÍŽENÍ																NÁVRHOVÉ HODNOTY ZATÍŽENÍ																δ	Ld
Č.	OZN.PRUTU	PRŮŘEZ	POPIS	PRUT - X	VELIČINA	JEDNOTKY	$N_{x,max}$	ZS č.	$N_{x,min}$	ZS č.	$M_{y,max}$	ZS č.	$M_{y,min}$	ZS č.	$M_{z,max}$	ZS č.	$M_{z,min}$	ZS č.	$V_{z,max}$	ZS č.	$V_{z,min}$	ZS č.	$N_{x,max}$	ZS č.	$N_{x,min}$	ZS č.	$M_{y,max}$	ZS č.	$M_{y,min}$	ZS č.	$M_{z,max}$	ZS č.	$M_{z,min}$	ZS č.	$V_{z,max}$	ZS č.	$V_{z,min}$	ZS č.	[-]	[m]
51	M_PR04	_PR02-07_B2	MOSTOVKA - PŘÍČNÍK 3	PRUT	Nx	[kN]	**326,7**		**-86,9**		-78,5		317,8		6,1		2,5		-71,1		-67,5		**427,8**		**-113,8**		-102,8		416,2		8,1		3,2		-93,1		-88,4		**1,66**	**6,400**
				i	My	[kNm]	-79,0	P	279,7	P	**312,6**	P	**-80,2**	P	164,7	P	165,6	P	-1,9	P	310,0	P	-103,5	P	366,3	P	**409,4**	P	**-105,0**	P	215,7	P	216,8	P	-2,5	P	405,9	P	**1,66**	**6,400**
				X [m]	Mz	[kNm]	0,0		-1,9		-2,3		0,0		**7,9**		**-8,1**		0,0		2,6		0,0		-2,5		-3,0		0,0		**10,3**		**-10,5**		0,0		3,3		**1,66**	**6,400**
				j	Vz	[kN]	394,4		-394,3		-444,3		396,2		-246,2		246,5		**447,0**		**-446,6**		516,4		-516,3		-581,7		518,8		-322,4		322,7		**585,4**		**-584,9**		**1,66**	**6,400**
52	M_PR05	_PR02-07_B2	MOSTOVKA - PŘÍČNÍK 4	PRUT	Nx	[kN]	**263,7**		**-52,9**		24,6		252,0		171,9		12,2		35,9		36,3		**345,3**		**-69,3**		32,2		330,0		225,0		15,9		47,0		47,6		**1,66**	**6,400**
				i	My	[kNm]	-58,4	P	215,8	P	**258,9**	P	**-59,5**	P	100,0	P	136,3	P	-18,2	P	257,0	P	-76,5	P	282,5	P	**339,0**	P	**-77,9**	P	130,9	P	178,4	P	-23,8	P	336,6	P	**1,66**	**6,400**
				X [m]	Mz	[kNm]	0,0		-6,7		-3,9		0,0		**6,4**		**-9,3**		0,0		-4,6		0,0		-8,7		-5,1		0,0		**8,4**		**-12,2**		0,0		-6,0		**1,66**	**6,400**
				j	Vz	[kN]	325,1		-305,1		392,1		327,6		-191,0		196,7		**393,2**		**-392,5**		425,7		-399,5		513,4		428,9		-250,1		257,6		**514,9**		**-513,9**		**1,66**	**6,400**
53	M_PR06	_PR02-07_B2	MOSTOVKA - PŘÍČNÍK 5	PRUT	Nx	[kN]	**331,5**		**-95,6**		-86,7		320,1		211,7		-1,3		-82,4		-78,7		**434,1**		**-125,2**		-113,6		419,2		277,3		-1,7		-107,9		-103,1		**1,66**	**6,400**
				i	My	[kNm]	195,1	P	290,4	P	**312,2**	P	**-79,7**	P	107,8	P	147,6	P	-0,5	P	309,9	P	255,4	P	380,3	P	**408,9**	P	**-104,3**	P	141,2	P	193,3	P	-0,7	P	405,7	P	**1,66**	**6,400**
				X [m]	Mz	[kNm]	3,1		-1,0		-1,4		0,0		**6,1**		**-6,1**		0,0		1,0		4,1		-1,4		-1,8		0,0		**7,9**		**-8,1**		0,0		1,3		**1,66**	**6,400**
				j	Vz	[kN]	-385,7		-408,3		445,5		389,0		-217,4		-214,0		**445,9**		**-444,5**		505,0		-534,7		583,4		509,3		-284,7		-280,3		**583,9**		**-582,0**		**1,66**	**6,400**
54	M_PR07	_PR02-07_B2	MOSTOVKA - PŘÍČNÍK 6	PRUT	Nx	[kN]	**312,6**		**-86,3**		-81,2		301,3		0,0		-1,2		-71,8		-72,0		**409,3**		**-113,0**		-106,3		394,6		0,1		-1,6		-94,1		-94,3		**1,66**	**6,400**
				i	My	[kNm]	-69,7	P	275,3	P	**298,9**	P	**-73,2**	P	143,9	P	145,1	P	0,0	P	297,6	P	-91,3	P	360,5	P	**391,4**	P	**-95,8**	P	188,4	P	190,0	P	0,0	P	389,7	P	**1,66**	**6,400**
				X [m]	Mz	[kNm]	0,0		-0,8		-1,2		0,0		**5,2**		**-5,3**		0,0		0,8		0,0		-1,1		-1,5		0,0		**6,9**		**-6,9**		0,0		1,0		**1,66**	**6,400**
				j	Vz	[kN]	370,8		-388,9		425,1		372,5		-205,9		207,3		**425,9**		**-425,1**		485,5		-509,2		556,6		487,7		-269,7		271,5		**557,6**		**-556,6**		**1,66**	**6,400**
55	M_VD01	_L130x12	MOSTOVKA - VOD. DIAGONÁLNÍ ZTUŽENÍ	PRUT	Nx	[kN]	**101,8**		**-73,9**		17,9		1,0		55,8		-51,7		-51,7		17,9		**133,3**		**-96,7**		23,4		1,3		73,1		-67,7		-67,7		23,4		**1,13**	**31,982**
				i	My	[kNm]	0,0	P	0,0	P	**3,0**	P	**-0,7**	P	-0,5	P	2,9	P	0,0	P	3,0	P	0,0	P	0,0	P	**3,9**	P	**-1,0**	P	-0,6	P	3,8	P	0,0	P	3,9	P	**1,13**	**31,982**
				X [m]	Mz	[kNm]	0,0		0,0		-2,0		0,4		**2,1**		**-4,9**		0,0		-2,0		0,0		0,0		-2,7		0,5		**2,8**		**-6,4**		0,0		-2,6		**1,13**	**31,982**
				j	Vz	[kN]	2,4		1,9		-2,6		0,6		-0,5		3,2		**3,3**		**-2,6**		3,2		2,5		-3,4		0,8		-0,6		4,2		**4,3**		**-3,4**		**1,13**	**31,982**
56	M_VD02	_UPE240	MOSTOVKA - VOD. DIAGONÁLNÍ ZTUŽENÍ	PRUT	Nx	[kN]	**89,3**		**-194,0**		-77,6		-74,9		-21,9		-28,6		45,5		45,1		**116,9**		**-254,1**		-101,7		-98,0		-28,6		-37,4		59,6		59,0		**1,13**	**31,982**
				i	My	[kNm]	0,0	P	0,0	P	**1,1**	P	**-0,4**	P	0,5	P	0,5	P	0,0	P	1,0	P	0,0	P	0,0	P	**1,5**	P	**-0,6**	P	0,7	P	0,6	P	0,0	P	1,3	P	**1,13**	**31,982**
				X [m]	Mz	[kNm]	0,0		0,0		-8,2		-7,6		**20,4**		**-19,9**		0,0		6,1		0,0		0,0		-10,7		-10,0		**26,8**		**-26,0**		0,0		7,9		**1,13**	**31,982**
				j	Vz	[kN]	0,6		0,2		-0,4		0,5		-0,6		0,5		**1,1**		**-1,1**		0,8		0,2		-0,5		0,6		-0,8		0,7		**1,4**		**-1,4**		**1,13**	**31,982**
57	M_VD03	_UPE220	MOSTOVKA - VOD. DIAGONÁLNÍ ZTUŽENÍ	PRUT	Nx	[kN]	**102,5**		**-208,1**		-97,8		-54,7		11,6		11,3		34,5		34,7		**134,2**		**-272,6**		-128,1		-71,7		15,2		14,8		45,2		45,4		**1,13**	**31,982**
				i	My	[kNm]	0,0	P	0,5	P	**1,2**	P	**-0,4**	P	0,5	P	0,5	P	0,0	P	1,0	P	0,0	P	0,6	P	**1,6**	P	**-0,5**	P	0,7	P	0,7	P	0,0	P	1,4	P	**1,13**	**31,982**
				X [m]	Mz	[kNm]	0,0		-3,9		-7,4		4,7		**18,3**		**-18,2**		0,0		8,0		0,0		-5,1		-9,7		6,1		**23,9**		**-23,9**		0,0		10,5		**1,13**	**31,982**
				j	Vz	[kN]	0,9		-0,5		-0,6		0,8		-0,5		0,5		**1,1**		**-1,1**		1,2		-0,7		-0,7		1,0		-0,7		0,7		**1,4**		**-1,4**		**1,13**	**31,982**
58	M_VD04	_UPE220	MOSTOVKA - VOD. DIAGONÁLNÍ ZTUŽENÍ	PRUT	Nx	[kN]	**71,3**		**-225,1**		-87,9		-49,1		19,0		-56,5		38,3		43,5		**93,4**		**-294,7**		-115,1		-64,3		24,9		-74,0		50,2		56,9		**1,13**	**31,982**
				i	My	[kNm]	0,8	P	0,5	P	**1,3**	P	**-0,3**	P	0,6	P	0,5	P	0,0	P	1,1	P	1,0	P	0,7	P	**1,8**	P	**-0,5**	P	0,8	P	0,6	P	0,0	P	1,4	P	**1,13**	**31,982**
				X [m]	Mz	[kNm]	4,7		-1,4		5,4		2,3		**19,2**		**-19,4**		0,0		8,2		6,1		-1,9		7,1		3,0		**25,2**		**-25,4**		0,0		10,7		**1,13**	**31,982**
				j	Vz	[kN]	-0,8		-0,6		0,7		0,4		-0,6		-0,5		**1,1**		**-1,1**		-1,1		-0,8		0,9		0,5		-0,8		-0,7		**1,5**		**-1,5**		**1,13**	**31,982**
59	M_VD05	_L130x12	MOSTOVKA - VOD. DIAGONÁLNÍ ZTUŽENÍ	PRUT	Nx	[kN]	**85,7**		**-202,2**		-41,3		-13,8		-34,1		38,0		38,0		-24,8		**112,2**		**-264,8**		-54,0		-18,0		-44,7		49,7		49,7		-32,5		**1,13**	**31,982**
				i	My	[kNm]	1,5	P	0,8	P	**2,4**	P	**-1,2**	P	-0,1	P	2,4	P	0,0	P	1,9	P	1,9	P	1,0	P	**3,2**	P	**-1,6**	P	-0,1	P	3,2	P	0,0	P	2,5	P	**1,13**	**31,982**
				X [m]	Mz	[kNm]	0,8		1,7		-1,4		2,0		**3,2**		**-4,7**		0,0		-4,3		1,0		2,3		-1,9		2,7		**4,2**		**-6,2**		0,0		-5,7		**1,13**	**31,982**
				j	Vz	[kN]	-1,5		-0,8		-2,0		-1,0		0,0		2,6		**2,6**		**-2,0**		-2,0		-1,1		-2,6		-1,3		0,0		3,3		**3,3**		**-2,6**		**1,13**	**31,982**
60	M_VD06	_L130x12	MOSTOVKA - VOD. DIAGONÁLNÍ ZTUŽENÍ	PRUT	Nx	[kN]	**73,4**		**-204,0**		-24,7		-19,5		-13,5		-2,3		63,5		4,3		**96,1**		**-267,1**		-32,3		-25,5		-17,7		-2,9		83,1		5,6		**1,13**	**31,982**
				i	My	[kNm]	1,1	P	0,0	P	**2,0**	P	**-1,0**	P	0,0	P	1,6	P	0,0	P	1,6	P	1,5	P	0,0	P	**2,7**	P	**-1,3**	P	0,0	P	2,1	P	0,0	P	2,0	P	**1,13**	**31,982**
				X [m]	Mz	[kNm]	0,9		0,0		-1,5		1,6		**2,3**		**-3,2**		0,0		-2,6		1,1		0,0		-2,0		2,0		**3,0**		**-4,2**		0,0		-3,4		**1,13**	**31,982**
				j	Vz	[kN]	-1,2		0,9		-1,7		-0,8		0,1		-1,6		**2,0**		**-1,7**		-1,5		1,2		-2,2		-1,0		0,1		-2,1		**2,6**		**-2,3**		**1,13**	**31,982**
HORNÍ DÍLČÍ SOUČINITEL ZATÍŽENÍ (VČETNĚ ROZPTYLU NOMINÁLNÍCH HODNOT)						$\gamma_{f,sup}$	**1,00**		**1,00**		**1,00**		**1,00**		**1,00**		**1,00**		**1,00**		**1,00**		**1,31**		**1,31**		**1,31**		**1,31**		**1,31**		**1,31**		**1,31**		**1,31**			
DOLNÍ DÍLČÍ SOUČINITEL ZATÍŽENÍ (VČETNĚ ROZPTYLU NOMINÁLNÍCH HODNOT)						$\gamma_{f,inf}$	**0,00**		**0,00**		**0,00**		**0,00**		**0,00**		**0,00**		**0,00**		**0,00**		**0,00**		**0,00**		**0,00**		**0,00**		**0,00**		**0,00**		**0,00**		**0,00**			

TAB 2,4 51-60 VNITŘNÍ SÍLY Nx, My, Mz, Vz - ZÁKLADNÍ SKUPINY ZATĚŽOVACÍCH STAVŮ

ZATÍŽENÍ: B BRZDNÉ A ROZJ. SÍLY

POSUDEK	POSUZOVANÝ PRŮŘEZ				VNITŘNÍ SÍLY		CHARAKTERISTICKÉ HODNOTY ZATÍŽENÍ																NÁVRHOVÉ HODNOTY ZATÍŽENÍ																	
Č.	OZN.PRUTU	PRŮŘEZ	POPIS	PRUT - X	VELIČINA	JEDNOTKY	$N_{x,max}$	ZS č.	$N_{x,min}$	ZS č.	$M_{y,max}$	ZS č.	$M_{y,min}$	ZS č.	$M_{z,max}$	ZS č.	$M_{z,min}$	ZS č.	$V_{z,max}$	ZS č.	$V_{z,min}$	ZS č.	$N_{x,max}$	ZS č.	$N_{x,min}$	ZS č.	$M_{y,max}$	ZS č.	$M_{y,min}$	ZS č.	$M_{z,max}$	ZS č.	$M_{z,min}$	ZS č.	$V_{z,max}$	ZS č.	$V_{z,min}$	ZS č.
51	M_PR04	_PR02-07_B2	MOSTOVKA - PŘÍČNÍK 3	PRUT	Nx	[kN]	**1,8**		**-1,8**		-1,8		1,8		0,3		-0,3		-0,3		0,3		**2,2**		**-2,2**		-2,2		2,2		0,4		-0,4		-0,4		0,4	
				i	My	[kNm]	-0,8	B	0,8	B	**0,9**	B	**-0,9**	B	-0,3	B	0,3	B	0,3	B	-0,3	B	-1,0	B	1,0	B	**1,2**	B	**-1,2**	B	-0,4	B	0,4	B	0,4	B	-0,4	B
				X [m]	Mz	[kNm]	1,4		-1,4		0,0		0,0		**1,7**		**-1,7**		-1,7		1,7		1,8		-1,8		0,0		0,0		**2,1**		**-2,1**		-2,1		2,1	
				j	Vz	[kN]	-0,2		0,2		0,2		-0,2		-0,6		0,6		**0,6**		**-0,6**		-0,2		0,2		0,2		-0,2		-0,8		0,8		**0,8**		**-0,8**	
52	M_PR05	_PR02-07_B2	MOSTOVKA - PŘÍČNÍK 4	PRUT	Nx	[kN]	**12,4**		**-12,4**		-11,8		11,8		-11,1		11,1		-11,1		11,1		**15,6**		**-15,6**		-14,9		14,9		-14,0		14,0		-14,0		14,0	
				i	My	[kNm]	-1,6	B	1,6	B	**2,5**	B	**-2,5**	B	-0,7	B	0,7	B	-0,7	B	0,7	B	-2,0	B	2,0	B	**3,1**	B	**-3,1**	B	-0,9	B	0,9	B	-0,9	B	0,9	B
				X [m]	Mz	[kNm]	1,4		-1,4		0,0		0,0		**1,9**		**-1,9**		1,9		-1,9		1,8		-1,8		0,0		0,0		**2,4**		**-2,4**		2,4		-2,4	
				j	Vz	[kN]	0,0		0,0		1,5		-1,5		3,4		-3,4		**3,4**		**-3,4**		0,0		0,0		2,0		-2,0		4,2		-4,2		**4,2**		**-4,2**	
53	M_PR06	_PR02-07_B2	MOSTOVKA - PŘÍČNÍK 5	PRUT	Nx	[kN]	**2,5**		**-2,5**		-2,5		2,5		-1,3		1,3		-2,4		2,4		**3,2**		**-3,2**		-3,2		3,2		-1,7		1,7		-3,0		3,0	
				i	My	[kNm]	-1,0	B	1,0	B	**1,1**	B	**-1,1**	B	0,1	B	-0,1	B	0,5	B	-0,5	B	-1,2	B	1,2	B	**1,4**	B	**-1,4**	B	0,1	B	-0,1	B	0,6	B	-0,6	B
				X [m]	Mz	[kNm]	1,6		-1,6		-1,6		1,6		**2,2**		**-2,2**		0,0		0,0		2,0		-2,0		-2,0		2,0		**2,8**		**-2,8**		0,0		0,0	
				j	Vz	[kN]	-0,1		0,1		0,1		-0,1		-0,5		0,5		**0,6**		**-0,6**		-0,1		0,1		0,1		-0,1		-0,6		0,6		**0,8**		**-0,8**	
54	M_PR07	_PR02-07_B2	MOSTOVKA - PŘÍČNÍK 6	PRUT	Nx	[kN]	**0,6**		**-0,6**		-0,5		0,5		0,5		-0,5		0,5		-0,5		**0,7**		**-0,7**		-0,7		0,7		0,7		-0,7		0,7		-0,7	
				i	My	[kNm]	-0,4	B	0,4	B	**0,6**	B	**-0,6**	B	-0,6	B	0,6	B	-0,6	B	0,6	B	-0,5	B	0,5	B	**0,8**	B	**-0,8**	B	-0,8	B	0,8	B	-0,8	B	0,8	B
				X [m]	Mz	[kNm]	0,0		0,0		-2,3		2,3		**2,3**		**-2,3**		2,3		-2,3		0,0		0,0		-2,8		2,8		**2,8**		**-2,8**		2,8		-2,8	
				j	Vz	[kN]	-0,2		0,2		-0,6		0,6		0,6		-0,6		**0,6**		**-0,6**		-0,2		0,2		-0,8		0,8		0,8		-0,8		**0,8**		**-0,8**	
55	M_VD01	_L130x12	MOSTOVKA - VOD. DIAGONÁLNÍ ZTUŽENÍ	PRUT	Nx	[kN]	**12,3**		**-12,3**		12,3		-12,3		-12,3		12,3		12,3		-12,3		**15,5**		**-15,5**		15,5		-15,5		-15,5		15,5		15,5		-15,5	
				i	My	[kNm]	0,0	B	0,0	B	**0,5**	B	**-0,5**	B	-0,5	B	0,5	B	0,0	B	0,0	B	0,0	B	0,0	B	**0,6**	B	**-0,6**	B	-0,6	B	0,6	B	0,0	B	0,0	B
				X [m]	Mz	[kNm]	0,0		0,0		-1,4		1,4		**1,4**		**-1,4**		0,0		0,0		0,0		0,0		-1,7		1,7		**1,7**		**-1,7**		0,0		0,0	
				j	Vz	[kN]	0,6		-0,6		0,6		-0,6		-0,6		0,6		**0,6**		**-0,6**		0,7		-0,7		0,7		-0,7		-0,7		0,7		**0,7**		**-0,7**	
56	M_VD02	_UPE240	MOSTOVKA - VOD. DIAGONÁLNÍ ZTUŽENÍ	PRUT	Nx	[kN]	**37,9**		**-37,9**		18,6		-18,6		37,9		-37,9		18,6		-18,6		**47,8**		**-47,8**		23,5		-23,5		47,8		-47,8		23,5		-23,5	
				i	My	[kNm]	0,0	B	0,0	B	**0,1**	B	**-0,1**	B	0,0	B	0,0	B	0,0	B	0,0	B	0,0	B	0,0	B	**0,1**	B	**-0,1**	B	0,0	B	0,0	B	0,0	B	0,0	B
				X [m]	Mz	[kNm]	0,0		0,0		-5,5		5,5		**6,4**		**-6,4**		0,0		0,0		0,0		0,0		-6,9		6,9		**8,0**		**-8,0**		0,0		0,0	
				j	Vz	[kN]	0,0		0,0		0,1		-0,1		0,0		0,0		**0,1**		**-0,1**		0,0		0,0		0,1		-0,1		0,0		0,0		**0,1**		**-0,1**	
57	M_VD03	_UPE220	MOSTOVKA - VOD. DIAGONÁLNÍ ZTUŽENÍ	PRUT	Nx	[kN]	**26,4**		**-26,4**		19,0		-19,0		22,8		-22,8		19,0		-19,0		**33,2**		**-33,2**		23,9		-23,9		28,7		-28,7		23,9		-23,9	
				i	My	[kNm]	0,0	B	0,0	B	**0,0**	B	**0,0**	B	0,0	B	0,0	B	0,0	B	0,0	B	0,0	B	0,0	B	**0,0**	B	**0,0**	B	0,0	B	0,0	B	0,0	B	0,0	B
				X [m]	Mz	[kNm]	0,0		0,0		-5,6		5,6		**6,4**		**-6,4**		0,0		0,0		0,0		0,0		-7,1		7,1		**8,0**		**-8,0**		0,0		0,0	
				j	Vz	[kN]	0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**	
58	M_VD04	_UPE220	MOSTOVKA - VOD. DIAGONÁLNÍ ZTUŽENÍ	PRUT	Nx	[kN]	**27,9**		**-27,9**		17,8		-17,8		27,9		-27,9		17,8		-17,8		**35,1**		**-35,1**		22,4		-22,4		35,1		-35,1		22,4		-22,4	
				i	My	[kNm]	0,0	B	0,0	B	**0,0**	B	**0,0**	B	0,0	B	0,0	B	0,0	B	0,0	B	0,0	B	0,0	B	**0,0**	B	**0,0**	B	0,0	B	0,0	B	0,0	B	0,0	B
				X [m]	Mz	[kNm]	7,1		-7,1		-6,0		6,0		**7,1**		**-7,1**		0,0		0,0		8,9		-8,9		-7,5		7,5		**8,9**		**-8,9**		0,0		0,0	
				j	Vz	[kN]	0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**	
59	M_VD05	_L130x12	MOSTOVKA - VOD. DIAGONÁLNÍ ZTUŽENÍ	PRUT	Nx	[kN]	**13,0**		**-13,0**		7,8		-7,8		13,0		-13,0		-7,8		7,8		**16,4**		**-16,4**		9,8		-9,8		16,4		-16,4		-9,8		9,8	
				i	My	[kNm]	0,0	B	0,0	B	**0,8**	B	**-0,8**	B	-0,8	B	0,8	B	-0,8	B	0,8	B	0,0	B	0,0	B	**1,1**	B	**-1,1**	B	-1,0	B	1,0	B	-1,1	B	1,1	B
				X [m]	Mz	[kNm]	0,0		0,0		-1,4		1,4		**1,4**		**-1,4**		1,4		-1,4		0,0		0,0		-1,7		1,7		**1,8**		**-1,8**		1,7		-1,7	
				j	Vz	[kN]	-0,9		0,9		-0,9		0,9		-0,9		0,9		**0,9**		**-0,9**		-1,1		1,1		-1,1		1,1		-1,1		1,1		**1,1**		**-1,1**	
60	M_VD06	_L130x12	MOSTOVKA - VOD. DIAGONÁLNÍ ZTUŽENÍ	PRUT	Nx	[kN]	**11,2**		**-11,2**		-11,2		11,2		11,2		-11,2		-11,2		11,2		**14,2**		**-14,2**		-14,2		14,2		14,2		-14,2		-14,2		14,2	
				i	My	[kNm]	0,0	B	0,0	B	**0,9**	B	**-0,9**	B	-0,9	B	0,9	B	0,0	B	0,0	B	0,0	B	0,0	B	**1,1**	B	**-1,1**	B	-1,1	B	1,1	B	0,0	B	0,0	B
				X [m]	Mz	[kNm]	0,0		0,0		-1,5		1,5		**1,5**		**-1,5**		0,0		0,0		0,0		0,0		-1,9		1,9		**1,9**		**-1,9**		0,0		0,0	
				j	Vz	[kN]	-0,9		0,9		0,9		-0,9		-0,9		0,9		**0,9**		**-0,9**		-1,2		1,2		1,2		-1,2		-1,2		1,2		**1,2**		**-1,2**	
HORNÍ DÍLČÍ SOUČINITEL ZATÍŽENÍ (VČETNĚ ROZPTYLU NOMINÁLNÍCH HODNOT)						$\gamma_{f,sup}$	1,00		1,00		1,00		1,00		1,00		1,00		1,00		1,00		1,26		1,26		1,26		1,26		1,26		1,26		1,26		1,26	
DOLNÍ DÍLČÍ SOUČINITEL ZATÍŽENÍ (VČETNĚ ROZPTYLU NOMINÁLNÍCH HODNOT)						$\gamma_{f,inf}$	0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00	

TAB 2,5 51-60 **VNITŘNÍ SÍLY Nx, My, Mz, Vz - ZÁKLADNÍ SKUPINY ZATĚŽOVACÍCH STAVŮ**

ZATÍŽENÍ: S BOČNÍ RÁZ

POSUDEK	POSUZOVANÝ PRŮŘEZ				VNITŘNÍ SÍLY		CHARAKTERISTICKÉ HODNOTY ZATÍŽENÍ																NÁVRHOVÉ HODNOTY ZATÍŽENÍ																	
Č.	OZN.PRUTU	PRŮŘEZ	POPIS	PRUT - X	VELIČINA	JEDNOTKY	$N_{x,max}$	ZS č.	$N_{x,min}$	ZS č.	$M_{y,max}$	ZS č.	$M_{y,min}$	ZS č.	$M_{z,max}$	ZS č.	$M_{z,min}$	ZS č.	$V_{z,max}$	ZS č.	$V_{z,min}$	ZS č.	$N_{x,max}$	ZS č.	$N_{x,min}$	ZS č.	$M_{y,max}$	ZS č.	$M_{y,min}$	ZS č.	$M_{z,max}$	ZS č.	$M_{z,min}$	ZS č.	$V_{z,max}$	ZS č.	$V_{z,min}$	ZS č.
51	M_PR04	_PR02-07_B2	MOSTOVKA - PŘÍČNÍK 3	PRUT	Nx	[kN]	**130,7**		**-130,7**		-128,3		128,3		-121,1		121,1		0,3		-0,3		**164,7**		**-164,7**		-161,7		161,7		-152,6		152,6		0,4		-0,4	
				i	My	[kNm]	-35,6	S	35,6	S	**35,8**	S	**-35,8**	S	32,5	S	-32,5	S	-19,9	S	19,9	S	-44,8	S	44,8	S	**45,1**	S	**-45,1**	S	41,0	S	-41,0	S	-25,1	S	25,1	S
				X [m]	Mz	[kNm]	3,6		-3,6		-3,6		3,6		**3,8**		**-3,8**		0,4		-0,4		4,6		-4,6		-4,6		4,6		**4,8**		**-4,8**		0,5		-0,5	
				j	Vz	[kN]	18,3		-18,3		18,5		-18,5		16,8		-16,8		**22,1**		**-22,1**		23,0		-23,0		23,4		-23,4		21,1		-21,1		**27,9**		**-27,9**	
52	M_PR05	_PR02-07_B2	MOSTOVKA - PŘÍČNÍK 4	PRUT	Nx	[kN]	**106,5**		**-106,5**		-105,2		105,2		93,3		-93,3		0,2		-0,2		**134,2**		**-134,2**		-132,6		132,6		117,5		-117,5		0,2		-0,2	
				i	My	[kNm]	-29,3	S	29,3	S	**29,4**	S	**-29,4**	S	-23,1	S	23,1	S	-18,8	S	18,8	S	-37,0	S	37,0	S	**37,0**	S	**-37,0**	S	29,1	S	-29,1	S	-23,7	S	23,7	S
				X [m]	Mz	[kNm]	5,4		-5,4		-5,4		5,4		**6,5**		**-6,5**		1,9		-1,9		6,9		-6,9		-6,8		6,8		**8,2**		**-8,2**		2,4		-2,4	
				j	Vz	[kN]	15,6		-15,6		15,2		-15,2		10,5		-10,5		**21,0**		**-21,0**		19,7		-19,7		19,2		-19,2		13,2		-13,2		**26,5**		**-26,5**	
53	M_PR06	_PR02-07_B2	MOSTOVKA - PŘÍČNÍK 5	PRUT	Nx	[kN]	**132,5**		**-132,5**		-130,4		130,4		131,2		-131,2		-0,1		0,1		**166,9**		**-166,9**		-164,3		164,3		165,2		-165,2		-0,1		0,1	
				i	My	[kNm]	-35,4	S	35,4	S	**37,0**	S	**-37,0**	S	-33,8	S	33,8	S	-19,6	S	19,6	S	-44,6	S	44,6	S	**46,6**	S	**-46,6**	S	42,6	S	-42,6	S	-24,7	S	24,7	S
				X [m]	Mz	[kNm]	4,9		-4,9		-4,7		4,7		**5,0**		**-5,0**		0,2		-0,2		6,1		-6,1		-5,9		5,9		**6,3**		**-6,3**		0,2		-0,2	
				j	Vz	[kN]	17,4		-17,4		18,5		-18,5		15,5		-15,5		**22,2**		**-22,2**		21,9		-21,9		23,3		-23,3		19,6		-19,6		**28,0**		**-28,0**	
54	M_PR07	_PR02-07_B2	MOSTOVKA - PŘÍČNÍK 6	PRUT	Nx	[kN]	**124,8**		**-124,8**		-122,7		122,7		122,8		-122,8		0,0		0,0		**157,2**		**-157,2**		-154,6		154,6		154,7		-154,7		0,0		0,0	
				i	My	[kNm]	-33,7	S	33,7	S	**34,5**	S	**-34,5**	S	-32,5	S	32,5	S	-19,7	S	19,7	S	-42,4	S	42,4	S	**43,4**	S	**-43,4**	S	41,0	S	-41,0	S	-24,8	S	24,8	S
				X [m]	Mz	[kNm]	4,4		-4,4		-4,3		4,3		**4,5**		**-4,5**		-0,1		0,1		5,6		-5,6		-5,4		5,4		**5,6**		**-5,6**		-0,1		0,1	
				j	Vz	[kN]	16,6		-16,6		16,9		-16,9		15,6		-15,6		**22,0**		**-22,0**		21,0		-21,0		21,3		-21,3		19,7		-19,7		**27,7**		**-27,7**	
55	M_VD01	_L130x12	MOSTOVKA - VOD. DIAGONÁLNÍ ZTUŽENÍ	PRUT	Nx	[kN]	**98,4**		**-98,4**		-87,5		87,5		87,5		-87,5		-87,5		87,5		**124,0**		**-124,0**		-110,2		110,2		110,2		-110,2		-110,2		110,2	
				i	My	[kNm]	0,0	S	0,0	S	**1,1**	S	**-1,1**	S	-1,1	S	1,1	S	0,0	S	0,0	S	0,0	S	0,0	S	**1,3**	S	**-1,3**	S	-1,3	S	1,3	S	0,0	S	0,0	S
				X [m]	Mz	[kNm]	0,0		0,0		-3,9		3,9		**3,9**		**-3,9**		0,0		0,0		0,0		0,0		-4,9		4,9		**4,9**		**-4,9**		0,0		0,0	
				j	Vz	[kN]	-1,0		1,0		1,2		-1,2		-1,2		1,2		**1,2**		**-1,2**		-1,3		1,3		1,5		-1,5		-1,5		1,5		**1,5**		**-1,5**	
56	M_VD02	_UPE240	MOSTOVKA - VOD. DIAGONÁLNÍ ZTUŽENÍ	PRUT	Nx	[kN]	**123,3**		**-123,3**		0,1		-0,1		110,9		-110,9		-0,1		0,1		**155,3**		**-155,3**		0,1		-0,1		139,7		-139,7		-0,1		0,1	
				i	My	[kNm]	0,0	S	0,0	S	**0,1**	S	**-0,1**	S	0,1	S	-0,1	S	-0,1	S	0,1	S	0,0	S	0,0	S	**0,1**	S	**-0,1**	S	0,1	S	-0,1	S	-0,1	S	0,1	S
				X [m]	Mz	[kNm]	0,0		0,0		-2,4		2,4		**14,9**		**-14,9**		2,4		-2,4		0,0		0,0		-3,1		3,1		**18,8**		**-18,8**		3,1		-3,1	
				j	Vz	[kN]	0,0		0,0		-0,1		0,1		-0,1		0,1		**0,1**		**-0,1**		0,1		-0,1		-0,1		0,1		-0,1		0,1		**0,1**		**-0,1**	
57	M_VD03	_UPE220	MOSTOVKA - VOD. DIAGONÁLNÍ ZTUŽENÍ	PRUT	Nx	[kN]	**120,4**		**-120,4**		-19,6		19,6		-112,0		112,0		41,9		-41,9		**151,8**		**-151,8**		-24,7		24,7		-141,1		141,1		52,8		-52,8	
				i	My	[kNm]	0,0	S	0,0	S	**0,1**	S	**-0,1**	S	-0,1	S	0,1	S	0,0	S	0,0	S	0,0	S	0,0	S	**0,1**	S	**-0,1**	S	-0,1	S	0,1	S	0,0	S	0,0	S
				X [m]	Mz	[kNm]	-12,3		12,3		-7,8		7,8		**13,2**		**-13,2**		0,0		0,0		-15,4		15,4		-9,8		9,8		**16,7**		**-16,7**		0,0		0,0	
				j	Vz	[kN]	0,0		0,0		-0,1		0,1		0,1		-0,1		**0,1**		**-0,1**		-0,1		0,1		-0,1		0,1		0,1		-0,1		**0,1**		**-0,1**	
58	M_VD04	_UPE220	MOSTOVKA - VOD. DIAGONÁLNÍ ZTUŽENÍ	PRUT	Nx	[kN]	**104,6**		**-104,6**		56,8		-56,8		87,9		-87,9		-56,8		56,8		**131,8**		**-131,8**		71,6		-71,6		110,8		-110,8		-71,6		71,6	
				i	My	[kNm]	0,1	S	-0,1	S	**0,1**	S	**-0,1**	S	0,1	S	-0,1	S	-0,1	S	0,1	S	0,1	S	-0,1	S	**0,1**	S	**-0,1**	S	0,1	S	-0,1	S	-0,1	S	0,1	S
				X [m]	Mz	[kNm]	-13,7		13,7		-11,3		11,3		**16,0**		**-16,0**		11,3		-11,3		-17,3		17,3		-14,2		14,2		**20,1**		**-20,1**		14,2		-14,2	
				j	Vz	[kN]	-0,1		0,1		-0,1		0,1		0,1		-0,1		**0,1**		**-0,1**		-0,1		0,1		-0,1		0,1		0,1		-0,1		**0,1**		**-0,1**	
59	M_VD05	_L130x12	MOSTOVKA - VOD. DIAGONÁLNÍ ZTUŽENÍ	PRUT	Nx	[kN]	**121,8**		**-121,8**		121,8		-121,8		-69,3		69,3		-121,8		121,8		**153,5**		**-153,5**		153,5		-153,5		-87,3		87,3		-153,5		153,5	
				i	My	[kNm]	0,5	S	-0,5	S	**0,5**	S	**-0,5**	S	-0,3	S	0,3	S	-0,5	S	0,5	S	0,6	S	-0,6	S	**0,6**	S	**-0,6**	S	-0,4	S	0,4	S	-0,6	S	0,6	S
				X [m]	Mz	[kNm]	-3,5		3,5		-3,5		3,5		**4,3**		**-4,3**		3,5		-3,5		-4,3		4,3		-4,3		4,3		**5,5**		**-5,5**		4,3		-4,3	
				j	Vz	[kN]	-0,5		0,5		-0,5		0,5		-0,4		0,4		**0,5**		**-0,5**		-0,7		0,7		-0,7		0,7		-0,5		0,5		**0,7**		**-0,7**	
60	M_VD06	_L130x12	MOSTOVKA - VOD. DIAGONÁLNÍ ZTUŽENÍ	PRUT	Nx	[kN]	**110,0**		**-110,0**		110,0		-110,0		-97,8		97,8		-104,3		104,3		**138,6**		**-138,6**		138,6		-138,6		-123,2		123,2		-131,4		131,4	
				i	My	[kNm]	0,5	S	-0,5	S	**0,5**	S	**-0,5**	S	-0,4	S	0,4	S	-0,5	S	0,5	S	0,6	S	-0,6	S	**0,6**	S	**-0,6**	S	-0,5	S	0,5	S	-0,6	S	0,6	S
				X [m]	Mz	[kNm]	-3,0		3,0		-3,0		3,0		**3,5**		**-3,5**		3,1		-3,1		-3,8		3,8		-3,8		3,8		**4,4**		**-4,4**		3,8		-3,8	
				j	Vz	[kN]	-0,5		0,5		-0,5		0,5		0,4		-0,4		**0,5**		**-0,5**		-0,7		0,7		-0,7		0,7		0,5		-0,5		**0,7**		**-0,7**	
HORNÍ DÍLČÍ SOUČINITEL ZATÍŽENÍ (VČETNĚ ROZPTYLU NOMINÁLNÍCH HODNOT)						$\gamma_{f,sup}$	1,00		1,00		1,00		1,00		1,00		1,00		1,00		1,00		1,26		1,26		1,26		1,26		1,26		1,26		1,26		1,26	
DOLNÍ DÍLČÍ SOUČINITEL ZATÍŽENÍ (VČETNĚ ROZPTYLU NOMINÁLNÍCH HODNOT)						$\gamma_{f,inf}$	0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00	

TAB 2,6 51-60 VNITŘNÍ SÍLY Nx, My, Mz, Vz - ZÁKLADNÍ SKUPINY ZATĚŽOVACÍCH STAVŮ

ZATÍŽENÍ: CH REVIZNÍ CHODNÍKY

POSUDEK	POSUZOVANÝ PRŮŘEZ				VNITŘNÍ SÍLY		CHARAKTERISTICKÉ HODNOTY ZATÍŽENÍ																NÁVRHOVÉ HODNOTY ZATÍŽENÍ																	
Č.	OZN.PRUTU	PRŮŘEZ	POPIS	PRUT - X	VELIČINA	JEDNOTKY	$N_{x,max}$	ZS č.	$N_{x,min}$	ZS č.	$M_{y,max}$	ZS č.	$M_{y,min}$	ZS č.	$M_{z,max}$	ZS č.	$M_{z,min}$	ZS č.	$V_{z,max}$	ZS č.	$V_{z,min}$	ZS č.	$N_{x,max}$	ZS č.	$N_{x,min}$	ZS č.	$M_{y,max}$	ZS č.	$M_{y,min}$	ZS č.	$M_{z,max}$	ZS č.	$M_{z,min}$	ZS č.	$V_{z,max}$	ZS č.	$V_{z,min}$	ZS č.
51	M_PR04	_PR02-07_B2	MOSTOVKA - PŘÍČNÍK 3	PRUT	Nx	[kN]	**0,8**		**0,0**		0,0		0,8		0,8		0,8		0,7		0,7		**1,1**		**0,0**		0,0		1,1		1,1		1,1		1,0		1,0	
				i	My	[kNm]	-2,0	CH	0,0	CH	**0,0**	CH	**-2,0**	CH	-2,0	CH	-2,0	CH	-1,9	CH	-1,6	CH	-2,8	CH	0,0	CH	**0,0**	CH	**-2,8**	CH	-2,8	CH	-2,8	CH	-2,7	CH	-2,3	CH
				X [m]	Mz	[kNm]	0,1		0,0		0,0		0,1		**0,1**		**-0,1**		-0,1		0,0		0,2		0,0		0,0		0,2		**0,2**		**-0,2**		-0,2		0,0	
				j	Vz	[kN]	0,3		0,0		0,0		0,3		0,3		-0,3		**0,5**		**-0,4**		0,4		0,0		0,0		0,4		0,4		-0,4		**0,6**		**-0,6**	
52	M_PR05	_PR02-07_B2	MOSTOVKA - PŘÍČNÍK 4	PRUT	Nx	[kN]	**0,8**		**0,0**		0,0		0,8		0,7		0,7		0,8		0,8		**1,1**		**0,0**		0,0		1,1		1,0		1,0		1,1		1,1	
				i	My	[kNm]	-1,4	CH	0,0	CH	**0,0**	CH	**-1,8**	CH	-1,4	CH	-1,4	CH	-1,8	CH	-1,4	CH	-2,0	CH	0,0	CH	**0,0**	CH	**-2,5**	CH	-2,0	CH	-1,9	CH	-2,5	CH	-2,0	CH
				X [m]	Mz	[kNm]	-0,1		0,0		0,0		0,0		**0,1**		**-0,1**		0,0		-0,1		-0,1		0,0		0,0		0,0		**0,2**		**-0,1**		0,0		-0,1	
				j	Vz	[kN]	-0,5		0,0		0,0		-0,5		-0,4		0,5		**0,5**		**-0,5**		-0,7		0,0		0,0		-0,7		-0,6		0,7		**0,7**		**-0,7**	
53	M_PR06	_PR02-07_B2	MOSTOVKA - PŘÍČNÍK 5	PRUT	Nx	[kN]	**1,4**		**0,0**		0,0		1,4		1,4		1,4		1,4		1,4		**1,9**		**0,0**		0,0		1,9		1,9		1,9		1,9		1,9	
				i	My	[kNm]	-1,7	CH	0,0	CH	**0,0**	CH	**-2,0**	CH	-2,0	CH	-2,0	CH	-2,0	CH	-1,7	CH	-2,4	CH	0,0	CH	**0,0**	CH	**-2,8**	CH	-2,8	CH	-2,8	CH	-2,8	CH	-2,4	CH
				X [m]	Mz	[kNm]	0,0		0,0		0,0		0,0		**0,1**		**-0,1**		0,1		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,1**		**-0,1**		0,1		0,0	
				j	Vz	[kN]	-0,4		0,0		0,0		0,0		0,4		-0,4		**0,4**		**-0,4**		-0,6		0,0		0,0		0,0		0,6		-0,6		**0,6**		**-0,6**	
54	M_PR07	_PR02-07_B2	MOSTOVKA - PŘÍČNÍK 6	PRUT	Nx	[kN]	**1,6**		**0,0**		0,0		1,6		1,6		1,6		1,6		1,6		**2,2**		**0,0**		0,0		2,2		2,2		2,2		2,2		2,2	
				i	My	[kNm]	-1,8	CH	0,0	CH	**0,0**	CH	**-1,8**	CH	-1,8	CH	-1,8	CH	-1,8	CH	-1,8	CH	-2,6	CH	0,0	CH	**0,0**	CH	**-2,6**	CH	-2,6	CH	-2,6	CH	-2,6	CH	-2,6	CH
				X [m]	Mz	[kNm]	0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0	
				j	Vz	[kN]	0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**	
55	M_VD01	_L130x12	MOSTOVKA - VOD. DIAGONÁLNÍ ZTUŽENÍ	PRUT	Nx	[kN]	**1,6**		**0,0**		1,1		0,0		1,6		1,6		1,6		1,2		**2,3**		**0,0**		1,6		0,0		2,3		2,3		2,3		1,6	
				i	My	[kNm]	0,0	CH	0,0	CH	**0,1**	CH	**0,0**	CH	0,0	CH	0,1	CH	0,0	CH	0,1	CH	0,0	CH	0,0	CH	**0,1**	CH	**0,0**	CH	0,0	CH	0,1	CH	0,0	CH	0,1	CH
				X [m]	Mz	[kNm]	0,0		0,0		-0,1		0,0		**0,0**		**-0,2**		0,0		-0,1		0,0		0,0		-0,1		0,0		**0,0**		**-0,2**		0,0		-0,1	
				j	Vz	[kN]	0,1		0,0		0,0		0,0		0,1		0,1		**0,1**		**-0,1**		0,1		0,0		-0,1		0,0		0,1		0,1		**0,1**		**-0,1**	
56	M_VD02	_UPE240	MOSTOVKA - VOD. DIAGONÁLNÍ ZTUŽENÍ	PRUT	Nx	[kN]	**2,6**		**-5,0**		0,2		2,6		-2,8		-2,8		2,6		2,6		**3,7**		**-7,1**		0,3		3,6		-4,0		-4,0		3,6		3,7	
				i	My	[kNm]	0,0	CH	0,0	CH	**0,0**	CH	**0,0**	CH	0,0	CH	0,0	CH	0,0	CH	0,0	CH	0,0	CH	0,0	CH	**0,0**	CH	**0,0**	CH	0,0	CH	0,0	CH	0,0	CH	0,0	CH
				X [m]	Mz	[kNm]	0,0		-0,8		-0,7		-0,6		**0,9**		**-0,9**		-0,6		0,0		0,0		-1,2		-1,0		-0,8		**1,2**		**-1,2**		-0,8		0,0	
				j	Vz	[kN]	0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**	
57	M_VD03	_UPE220	MOSTOVKA - VOD. DIAGONÁLNÍ ZTUŽENÍ	PRUT	Nx	[kN]	**3,8**		**-4,1**		-4,1		0,2		0,2		0,1		0,2		-4,1		**5,3**		**-5,8**		-5,8		0,2		0,2		0,2		0,2		-5,8	
				i	My	[kNm]	0,0	CH	0,0	CH	**0,0**	CH	**0,0**	CH	0,0	CH	0,0	CH	0,0	CH	0,0	CH	0,0	CH	0,0	CH	**0,0**	CH	**0,0**	CH	0,0	CH	0,0	CH	0,0	CH	0,0	CH
				X [m]	Mz	[kNm]	0,0		-0,5		-0,5		0,6		**0,6**		**-0,6**		0,6		-0,5		0,0		-0,7		-0,7		0,8		**0,8**		**-0,8**		0,8		-0,7	
				j	Vz	[kN]	0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**	
58	M_VD04	_UPE220	MOSTOVKA - VOD. DIAGONÁLNÍ ZTUŽENÍ	PRUT	Nx	[kN]	**2,9**		**-4,3**		-1,4		0,2		-2,6		-2,6		0,2		2,9		**4,1**		**-6,0**		-2,0		0,3		-3,6		-3,7		0,3		4,1	
				i	My	[kNm]	0,0	CH	0,0	CH	**0,0**	CH	**0,0**	CH	0,0	CH	0,0	CH	0,0	CH	0,0	CH	0,0	CH	0,0	CH	**0,0**	CH	**0,0**	CH	0,0	CH	0,0	CH	0,0	CH	0,0	CH
				X [m]	Mz	[kNm]	0,0		-0,4		-0,4		0,4		**0,4**		**-0,4**		0,4		0,0		0,0		-0,6		-0,5		0,6		**0,6**		**-0,6**		0,6		0,0	
				j	Vz	[kN]	0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**	
59	M_VD05	_L130x12	MOSTOVKA - VOD. DIAGONÁLNÍ ZTUŽENÍ	PRUT	Nx	[kN]	**2,0**		**-3,1**		-2,8		1,4		1,4		-3,1		1,4		2,0		**2,8**		**-4,4**		-4,0		2,0		2,0		-4,4		2,0		2,8	
				i	My	[kNm]	0,0	CH	0,0	CH	**0,0**	CH	**0,0**	CH	0,0	CH	0,0	CH	0,0	CH	0,0	CH	0,0	CH	0,0	CH	**0,0**	CH	**-0,1**	CH	-0,1	CH	0,0	CH	-0,1	CH	0,0	CH
				X [m]	Mz	[kNm]	0,0		-0,1		-0,1		0,1		**0,1**		**-0,1**		0,1		0,0		0,0		-0,1		-0,1		0,1		**0,1**		**-0,1**		0,1		0,0	
				j	Vz	[kN]	0,0		0,0		0,0		0,1		0,1		0,0		**0,1**		**0,0**		-0,1		0,0		0,0		0,1		0,1		0,0		**0,1**		**-0,1**	
60	M_VD06	_L130x12	MOSTOVKA - VOD. DIAGONÁLNÍ ZTUŽENÍ	PRUT	Nx	[kN]	**1,7**		**-3,3**		-3,3		1,5		1,5		-3,3		1,5		1,7		**2,5**		**-4,7**		-4,7		2,1		2,1		-4,7		2,1		2,3	
				i	My	[kNm]	0,0	CH	0,0	CH	**0,0**	CH	**0,0**	CH	0,0	CH	0,0	CH	0,0	CH	0,0	CH	0,0	CH	0,0	CH	**0,0**	CH	**0,0**	CH	0,0	CH	0,0	CH	0,0	CH	0,0	CH
				X [m]	Mz	[kNm]	0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0		0,0		-0,1		-0,1		0,1		**0,1**		**-0,1**		0,1		0,0	
				j	Vz	[kN]	0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**	
HORNÍ DÍLČÍ SOUČINITEL ZATÍŽENÍ (VČETNĚ ROZPTYLU NOMINÁLNÍCH HODNOT)					$\gamma_{f,sup}$		1,00		1,00		1,00		1,00		1,00		1,00		1,00		1,00		1,41		1,41		1,41		1,41		1,41		1,41		1,41		1,41	
DOLNÍ DÍLČÍ SOUČINITEL ZATÍŽENÍ (VČETNĚ ROZPTYLU NOMINÁLNÍCH HODNOT)					$\gamma_{f,inf}$		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00	

TAB 2,7 51-60 VNITŘNÍ SÍLY Nx, My, Mz, Vz - ZÁKLADNÍ SKUPINY ZATĚŽOVACÍCH STAVŮ

ZATÍŽENÍ: W-P VÍTR

POSUDEK	POSUZOVANÝ PRŮŘEZ				VNITŘNÍ SÍLY		CHARAKTERISTICKÉ HODNOTY ZATÍŽENÍ																NÁVRHOVÉ HODNOTY ZATÍŽENÍ																	
Č.	OZN.PRUTU	PRŮŘEZ	POPIS	PRUT - X	VELIČINA	JEDNOTKY	$N_{x,max}$	ZS č.	$N_{x,min}$	ZS č.	$M_{y,max}$	ZS č.	$M_{y,min}$	ZS č.	$M_{z,max}$	ZS č.	$M_{z,min}$	ZS č.	$V_{z,max}$	ZS č.	$V_{z,min}$	ZS č.	$N_{x,max}$	ZS č.	$N_{x,min}$	ZS č.	$M_{y,max}$	ZS č.	$M_{y,min}$	ZS č.	$M_{z,max}$	ZS č.	$M_{z,min}$	ZS č.	$V_{z,max}$	ZS č.	$V_{z,min}$	ZS č.
51	M_PR04	_PR02-07_B2	MOSTOVKA - PŘÍČNÍK 3	PRUT	Nx	[kN]	**7,7**		**-7,8**		-7,8		7,5		-0,5		0,5		6,8		-6,9		**10,9**		**-10,9**		-10,9		10,6		-0,7		0,6		9,6		-9,7	
				i	My	[kNm]	-1,7	W-P	1,8	W-P	**11,4**	W-P	**-11,3**	W-P	-7,8	W-P	7,8	W-P	-10,5	W-P	10,6	W-P	-2,4	W-P	2,5	W-P	**16,0**	W-P	**-16,0**	W-P	-11,0	W-P	11,0	W-P	-14,8	W-P	14,9	W-P
				X [m]	Mz	[kNm]	0,0		0,0		-0,4		-0,4		**0,8**		**-0,8**		0,5		-0,5		0,0		0,0		-0,6		-0,6		**1,2**		**-1,2**		0,7		-0,7	
				j	Vz	[kN]	-13,7		13,7		13,7		13,7		-9,1		9,1		**14,5**		**-14,5**		-19,3		19,3		19,3		19,3		-12,8		12,8		**20,4**		**-20,5**	
52	M_PR05	_PR02-07_B2	MOSTOVKA - PŘÍČNÍK 4	PRUT	Nx	[kN]	**6,7**		**-6,8**		-6,8		6,7		0,8		-0,9		4,7		-4,7		**9,5**		**-9,5**		-9,5		9,5		1,2		-1,2		6,6		-6,6	
				i	My	[kNm]	-8,8	W-P	8,9	W-P	**8,9**	W-P	**-8,8**	W-P	5,8	W-P	-5,7	W-P	-8,2	W-P	8,2	W-P	-12,4	W-P	12,5	W-P	**12,5**	W-P	**-12,4**	W-P	8,1	W-P	-8,1	W-P	-11,5	W-P	11,5	W-P
				X [m]	Mz	[kNm]	0,0		0,0		0,0		0,0		**0,6**		**-0,6**		0,6		-0,6		-0,1		0,1		0,1		-0,1		**0,9**		**-0,9**		0,9		-0,9	
				j	Vz	[kN]	10,6		-10,6		-10,6		10,6		-6,8		6,9		**10,9**		**-11,0**		15,0		-14,9		-14,9		15,0		-9,6		9,7		**15,4**		**-15,5**	
53	M_PR06	_PR02-07_B2	MOSTOVKA - PŘÍČNÍK 5	PRUT	Nx	[kN]	**8,0**		**-7,9**		-7,9		8,0		-0,3		0,3		7,8		8,0		**11,2**		**-11,2**		-11,2		11,2		-0,5		0,5		11,0		11,2	
				i	My	[kNm]	-1,7	W-P	1,7	W-P	**11,4**	W-P	**-11,4**	W-P	-7,8	W-P	7,8	W-P	-11,4	W-P	-1,7	W-P	-2,3	W-P	2,3	W-P	**16,1**	W-P	**-16,1**	W-P	-11,0	W-P	11,0	W-P	-16,0	W-P	-2,3	W-P
				X [m]	Mz	[kNm]	0,0		0,0		-0,1		0,1		**0,4**		**-0,4**		-0,1		0,0		0,0		0,0		-0,1		0,1		**0,5**		**-0,5**		-0,1		0,0	
				j	Vz	[kN]	-14,0		14,0		14,0		-14,0		-9,1		9,1		**14,0**		**-14,0**		-19,7		19,7		19,7		-19,7		-12,8		12,8		**19,7**		**-19,7**	
54	M_PR07	_PR02-07_B2	MOSTOVKA - PŘÍČNÍK 6	PRUT	Nx	[kN]	**6,9**		**-6,9**		-6,9		6,9		6,9		-6,9		6,9		-6,9		**9,7**		**-9,7**		-9,7		9,7		9,7		-9,7		9,7		-9,7	
				i	My	[kNm]	-9,9	W-P	9,9	W-P	**9,9**	W-P	**-9,9**	W-P	-9,9	W-P	9,9	W-P	-9,9	W-P	9,9	W-P	-14,0	W-P	14,0	W-P	**14,0**	W-P	**-14,0**	W-P	-14,0	W-P	14,0	W-P	-14,0	W-P	14,0	W-P
				X [m]	Mz	[kNm]	0,1		-0,1		-0,1		0,1		**0,1**		**-0,1**		0,1		-0,1		0,2		-0,2		-0,2		0,2		**0,2**		**-0,2**		0,2		-0,2	
				j	Vz	[kN]	12,2		-12,2		-12,2		12,2		12,2		-12,2		**12,2**		**-12,2**		17,2		-17,2		-17,2		17,2		17,2		-17,2		**17,2**		**-17,2**	
55	M_VD01	_L130x12	MOSTOVKA - VOD. DIAGONÁLNÍ ZTUŽENÍ	PRUT	Nx	[kN]	**2,5**		**-2,5**		-2,5		2,5		2,5		-2,5		-2,4		2,4		**3,6**		**-3,5**		-3,5		3,6		3,6		-3,5		-3,4		3,4	
				i	My	[kNm]	-0,2	W-P	0,2	W-P	**0,2**	W-P	**-0,2**	W-P	-0,2	W-P	0,2	W-P	0,0	W-P	0,0	W-P	-0,3	W-P	0,3	W-P	**0,3**	W-P	**-0,3**	W-P	-0,3	W-P	0,3	W-P	0,0	W-P	0,0	W-P
				X [m]	Mz	[kNm]	0,2		-0,2		-0,2		0,2		**0,2**		**-0,2**		0,0		0,0		0,3		-0,3		-0,3		0,3		**0,3**		**-0,3**		0,0		0,0	
				j	Vz	[kN]	0,2		-0,2		-0,2		0,2		0,2		-0,2		**0,2**		**-0,2**		0,2		-0,2		-0,2		0,2		0,2		-0,2		**0,3**		**-0,3**	
56	M_VD02	_UPE240	MOSTOVKA - VOD. DIAGONÁLNÍ ZTUŽENÍ	PRUT	Nx	[kN]	**74,3**		**-74,3**		-73,3		73,4		74,3		72,7		73,4		-73,3		**104,8**		**-104,7**		-103,3		103,4		104,8		102,5		103,4		-103,3	
				i	My	[kNm]	0,0	W-P	0,0	W-P	**0,2**	W-P	**-0,2**	W-P	0,0	W-P	0,0	W-P	-0,2	W-P	0,2	W-P	0,0	W-P	0,0	W-P	**0,3**	W-P	**-0,3**	W-P	0,0	W-P	0,0	W-P	-0,3	W-P	0,3	W-P
				X [m]	Mz	[kNm]	2,8		-2,8		-0,3		0,3		**2,8**		**-2,8**		0,3		-0,3		4,0		-4,0		-0,4		0,4		**4,0**		**-4,0**		0,4		-0,4	
				j	Vz	[kN]	-0,1		0,1		-0,2		0,2		-0,1		0,0		**0,2**		**-0,2**		-0,1		0,1		-0,3		0,3		-0,1		0,1		**0,3**		**-0,3**	
57	M_VD03	_UPE220	MOSTOVKA - VOD. DIAGONÁLNÍ ZTUŽENÍ	PRUT	Nx	[kN]	**59,3**		**-59,4**		-53,8		53,8		-59,4		59,3		-53,8		53,8		**83,6**		**-83,7**		-75,8		75,8		-83,7		83,6		-75,8		75,8	
				i	My	[kNm]	-0,1	W-P	0,1	W-P	**0,2**	W-P	**-0,2**	W-P	0,1	W-P	-0,1	W-P	0,0	W-P	0,0	W-P	-0,2	W-P	0,2	W-P	**0,2**	W-P	**-0,2**	W-P	0,2	W-P	-0,2	W-P	0,0	W-P	0,0	W-P
				X [m]	Mz	[kNm]	-2,8		2,8		-1,8		1,8		**2,8**		**-2,8**		0,0		0,0		-4,0		4,0		-2,5		2,5		**4,0**		**-4,0**		0,0		0,0	
				j	Vz	[kN]	0,1		-0,1		0,2		-0,2		-0,1		0,1		**0,2**		**-0,2**		0,2		-0,2		0,2		-0,2		-0,2		0,2		**0,2**		**-0,2**	
58	M_VD04	_UPE220	MOSTOVKA - VOD. DIAGONÁLNÍ ZTUŽENÍ	PRUT	Nx	[kN]	**43,2**		**-43,2**		-39,2		39,2		-42,9		42,9		39,2		-39,2		**60,9**		**-60,9**		-55,2		55,3		-60,5		60,5		55,3		-55,2	
				i	My	[kNm]	0,0	W-P	0,0	W-P	**0,2**	W-P	**-0,2**	W-P	0,2	W-P	-0,2	W-P	-0,2	W-P	0,2	W-P	0,0	W-P	0,0	W-P	**0,2**	W-P	**-0,2**	W-P	0,2	W-P	-0,2	W-P	-0,2	W-P	0,2	W-P
				X [m]	Mz	[kNm]	0,0		0,0		0,8		-0,8		**2,2**		**-2,2**		-0,8		0,8		0,0		0,0		1,2		-1,2		**3,1**		**-3,1**		-1,2		1,2	
				j	Vz	[kN]	0,1		-0,1		-0,2		0,2		-0,1		0,1		**0,2**		**-0,2**		0,1		-0,1		-0,2		0,2		-0,2		0,2		**0,2**		**-0,2**	
59	M_VD05	_L130x12	MOSTOVKA - VOD. DIAGONÁLNÍ ZTUŽENÍ	PRUT	Nx	[kN]	**25,5**		**-25,4**		-24,0		24,0		24,9		-24,9		24,0		-24,0		**35,9**		**-35,8**		-33,9		33,9		35,1		-35,1		33,9		-33,9	
				i	My	[kNm]	0,0	W-P	0,0	W-P	**0,3**	W-P	**-0,3**	W-P	-0,3	W-P	0,3	W-P	-0,3	W-P	0,3	W-P	0,0	W-P	0,0	W-P	**0,5**	W-P	**-0,5**	W-P	-0,5	W-P	0,5	W-P	-0,5	W-P	0,5	W-P
				X [m]	Mz	[kNm]	0,0		0,0		-0,2		0,2		**0,4**		**-0,4**		0,2		-0,2		0,0		0,0		-0,3		0,3		**0,6**		**-0,6**		0,3		-0,3	
				j	Vz	[kN]	0,1		-0,1		-0,4		0,4		-0,3		0,3		**0,4**		**-0,4**		0,1		-0,1		-0,5		0,5		-0,4		0,4		**0,5**		**-0,5**	
60	M_VD06	_L130x12	MOSTOVKA - VOD. DIAGONÁLNÍ ZTUŽENÍ	PRUT	Nx	[kN]	**8,7**		**-8,6**		-7,2		7,3		8,0		-7,9		7,3		-7,2		**12,3**		**-12,1**		-10,2		10,3		11,3		-11,1		10,3		-10,2	
				i	My	[kNm]	0,2	W-P	-0,2	W-P	**0,2**	W-P	**-0,2**	W-P	-0,2	W-P	0,2	W-P	-0,2	W-P	0,2	W-P	0,2	W-P	-0,2	W-P	**0,3**	W-P	**-0,3**	W-P	-0,3	W-P	0,3	W-P	-0,3	W-P	0,3	W-P
				X [m]	Mz	[kNm]	-0,1		0,1		-0,2		0,2		**0,3**		**-0,3**		0,2		-0,2		-0,2		0,2		-0,3		0,3		**0,4**		**-0,4**		0,3		-0,3	
				j	Vz	[kN]	-0,2		0,2		-0,3		0,3		-0,2		0,2		**0,3**		**-0,3**		-0,2		0,2		-0,4		0,4		-0,3		0,3		**0,4**		**-0,4**	
HORNÍ DÍLČÍ SOUČINITEL ZATÍŽENÍ (VČETNĚ ROZPTYLU NOMINÁLNÍCH HODNOT)						$\gamma_{f,sup}$	1,00		1,00		1,00		1,00		1,00		1,00		1,00		1,00		1,41		1,41		1,41		1,41		1,41		1,41		1,41		1,41	
DOLNÍ DÍLČÍ SOUČINITEL ZATÍŽENÍ (VČETNĚ ROZPTYLU NOMINÁLNÍCH HODNOT)						$\gamma_{f,inf}$	0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00	

TAB 2,9 51-60 VNITŘNÍ SÍLY Nx, My, Mz, Vz - ZÁKLADNÍ SKUPINY ZATĚŽOVACÍCH STAVŮ

ZATÍŽENÍ: T-N NEROVNOMĚR. TEPLOTA

POSUDEK	POSUZOVANÝ PRŮŘEZ				VNITŘNÍ SÍLY		CHARAKTERISTICKÉ HODNOTY ZATÍŽENÍ																NÁVRHOVÉ HODNOTY ZATÍŽENÍ																	
Č.	OZN.PRUTU	PRŮŘEZ	POPIS	PRUT - X	VELIČINA	JEDNOTKY	$N_{x,max}$	ZS č.	$N_{x,min}$	ZS č.	$M_{y,max}$	ZS č.	$M_{y,min}$	ZS č.	$M_{z,max}$	ZS č.	$M_{z,min}$	ZS č.	$V_{z,max}$	ZS č.	$V_{z,min}$	ZS č.	$N_{x,max}$	ZS č.	$N_{x,min}$	ZS č.	$M_{y,max}$	ZS č.	$M_{y,min}$	ZS č.	$M_{z,max}$	ZS č.	$M_{z,min}$	ZS č.	$V_{z,max}$	ZS č.	$V_{z,min}$	ZS č.
51	M_PR04	_PR02-07_B2	MOSTOVKA - PŘÍČNÍK 3	PRUT	Nx	[kN]	**41,1**		**-44,3**		-44,3		41,1		-43,9		-43,9		-44,2		-44,3		**58,0**		**-62,4**		-62,4		58,0		-61,9		-62,0		-62,3		-62,4	
				i	My	[kNm]	-8,8	T-N	9,5	T-N	**9,5**	T-N	**-8,8**	T-N	9,4	T-N	9,4	T-N	8,5	T-N	9,5	T-N	-12,5	T-N	13,4	T-N	**13,4**	T-N	**-12,5**	T-N	13,2	T-N	13,3	T-N	11,9	T-N	13,4	T-N
				X [m]	Mz	[kNm]	0,2		-0,2		-0,2		0,2		**0,3**		**-0,3**		0,0		-0,2		0,3		-0,3		-0,3		0,3		**0,4**		**-0,4**		0,0		-0,3	
				j	Vz	[kN]	1,4		-1,5		-1,5		1,4		-1,2		1,2		**1,5**		**-1,5**		1,9		-2,0		-2,0		1,9		-1,6		1,6		**2,1**		**-2,0**	
52	M_PR05	_PR02-07_B2	MOSTOVKA - PŘÍČNÍK 4	PRUT	Nx	[kN]	**38,8**		**-41,8**		-41,5		38,6		38,5		-41,4		-41,6		-41,5		**54,7**		**-58,9**		-58,5		54,4		54,3		-58,4		-58,6		-58,5	
				i	My	[kNm]	-6,2	T-N	6,7	T-N	**8,5**	T-N	**-7,9**	T-N	-6,1	T-N	6,5	T-N	6,7	T-N	8,5	T-N	-8,7	T-N	9,4	T-N	**11,9**	T-N	**-11,1**	T-N	-8,6	T-N	9,2	T-N	9,4	T-N	11,9	T-N
				X [m]	Mz	[kNm]	0,1		-0,1		0,0		0,0		**0,2**		**-0,2**		-0,1		0,0		0,1		-0,1		0,0		0,0		**0,2**		**-0,3**		-0,2		0,0	
				j	Vz	[kN]	0,0		0,1		-2,5		-2,4		2,3		-2,5		**2,6**		**-2,5**		-0,1		0,1		-3,6		-3,4		3,2		-3,5		**3,6**		**-3,6**	
53	M_PR06	_PR02-07_B2	MOSTOVKA - PŘÍČNÍK 5	PRUT	Nx	[kN]	**34,7**		**-37,4**		-37,4		34,7		34,7		-37,4		-37,4		-37,4		**49,0**		**-52,7**		-52,7		49,0		48,9		-52,7		-52,7		-52,7	
				i	My	[kNm]	-7,5	T-N	8,1	T-N	**8,1**	T-N	**-7,5**	T-N	-7,5	T-N	8,1	T-N	7,1	T-N	8,1	T-N	-10,6	T-N	11,4	T-N	**11,4**	T-N	**-10,6**	T-N	-10,6	T-N	11,4	T-N	10,0	T-N	11,4	T-N
				X [m]	Mz	[kNm]	0,0		0,0		0,0		0,0		**0,1**		**-0,1**		0,0		0,1		0,1		-0,1		-0,1		0,1		**0,2**		**-0,2**		0,0		0,1	
				j	Vz	[kN]	1,1		-1,2		-1,2		1,1		0,0		0,0		**1,4**		**-1,4**		1,5		-1,6		-1,6		1,5		0,0		0,0		**1,9**		**-1,9**	
54	M_PR07	_PR02-07_B2	MOSTOVKA - PŘÍČNÍK 6	PRUT	Nx	[kN]	**34,7**		**-37,4**		-37,4		34,7		-37,4		-37,4		-37,3		-37,4		**49,0**		**-52,7**		-52,7		48,9		-52,7		-52,7		-52,6		-52,7	
				i	My	[kNm]	-6,7	T-N	7,2	T-N	**7,4**	T-N	**-6,8**	T-N	7,2	T-N	7,2	T-N	7,2	T-N	7,4	T-N	-9,4	T-N	10,1	T-N	**10,4**	T-N	**-9,6**	T-N	10,1	T-N	10,1	T-N	10,1	T-N	10,4	T-N
				X [m]	Mz	[kNm]	-0,1		0,1		0,0		0,0		**0,1**		**-0,1**		0,0		0,0		-0,1		0,1		0,0		0,0		**0,1**		**-0,1**		0,0		0,0	
				j	Vz	[kN]	0,0		0,0		-0,3		0,3		0,0		0,0		**0,3**		**-0,3**		0,0		0,0		-0,4		0,4		0,0		0,0		**0,4**		**-0,4**	
55	M_VD01	_L130x12	MOSTOVKA - VOD. DIAGONÁLNÍ ZTUŽENÍ	PRUT	Nx	[kN]	**9,4**		**-8,8**		9,4		-8,8		-8,8		9,4		9,4		-8,8		**13,3**		**-12,3**		13,3		-12,3		-12,3		13,3		13,3		-12,3	
				i	My	[kNm]	0,0	T-N	0,0	T-N	**0,3**	T-N	**-0,3**	T-N	-0,3	T-N	0,3	T-N	0,0	T-N	0,0	T-N	0,0	T-N	0,0	T-N	**0,5**	T-N	**-0,4**	T-N	-0,4	T-N	0,5	T-N	0,0	T-N	0,0	T-N
				X [m]	Mz	[kNm]	0,0		0,0		-1,0		0,9		**0,9**		**-1,0**		0,0		0,0		0,0		0,0		-1,4		1,3		**1,3**		**-1,4**		0,0		0,0	
				j	Vz	[kN]	0,4		-0,4		0,4		-0,4		-0,4		0,4		**0,4**		**-0,4**		0,5		-0,5		0,5		-0,5		-0,5		0,5		**0,5**		**-0,5**	
56	M_VD02	_UPE240	MOSTOVKA - VOD. DIAGONÁLNÍ ZTUŽENÍ	PRUT	Nx	[kN]	**47,3**		**-43,9**		23,4		40,5		9,9		10,0		23,4		23,4		**66,7**		**-62,0**		32,9		57,1		13,9		14,1		33,0		32,9	
				i	My	[kNm]	0,0	T-N	0,0	T-N	**0,0**	T-N	**0,0**	T-N	0,0	T-N	0,0	T-N	0,0	T-N	0,0	T-N	0,0	T-N	0,0	T-N	**0,1**	T-N	**-0,1**	T-N	0,0	T-N	0,0	T-N	0,0	T-N	0,1	T-N
				X [m]	Mz	[kNm]	0,0		0,0		-1,8		-2,3		**2,4**		**-2,4**		0,0		-1,8		0,0		0,0		-2,5		-3,2		**3,4**		**-3,4**		0,0		-2,5	
				j	Vz	[kN]	0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0		-0,1		0,0		0,0		0,0		**0,1**		**-0,1**	
57	M_VD03	_UPE220	MOSTOVKA - VOD. DIAGONÁLNÍ ZTUŽENÍ	PRUT	Nx	[kN]	**45,0**		**-41,8**		23,8		-22,2		40,7		40,8		23,9		23,8		**63,4**		**-58,9**		33,6		-31,2		57,4		57,5		33,6		33,6	
				i	My	[kNm]	0,0	T-N	0,0	T-N	**0,0**	T-N	**0,0**	T-N	0,0	T-N	0,0	T-N	0,0	T-N	0,0	T-N	0,0	T-N	0,0	T-N	**0,1**	T-N	**-0,1**	T-N	0,0	T-N	0,0	T-N	0,0	T-N	0,1	T-N
				X [m]	Mz	[kNm]	0,0		0,0		-1,0		-0,9		**1,5**		**-1,5**		0,0		-1,0		0,0		0,0		-1,4		-1,3		**2,0**		**-2,1**		0,0		-1,4	
				j	Vz	[kN]	0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0		-0,1		0,0		0,0		0,0		**0,1**		**-0,1**	
58	M_VD04	_UPE220	MOSTOVKA - VOD. DIAGONÁLNÍ ZTUŽENÍ	PRUT	Nx	[kN]	**43,2**		**-40,1**		17,6		-17,6		41,0		41,0		17,7		17,6		**60,9**		**-56,6**		24,8		-24,8		57,7		57,8		25,0		24,8	
				i	My	[kNm]	0,0	T-N	0,0	T-N	**0,0**	T-N	**0,0**	T-N	0,0	T-N	0,0	T-N	0,0	T-N	0,0	T-N	0,0	T-N	0,0	T-N	**0,1**	T-N	**-0,1**	T-N	0,0	T-N	0,0	T-N	0,0	T-N	0,1	T-N
				X [m]	Mz	[kNm]	0,0		0,0		0,5		-0,7		**1,1**		**-1,1**		0,0		0,5		0,0		0,0		0,7		-1,0		**1,5**		**-1,6**		0,0		0,7	
				j	Vz	[kN]	0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0		-0,1		0,0		0,0		0,0		**0,1**		**-0,1**	
59	M_VD05	_L130x12	MOSTOVKA - VOD. DIAGONÁLNÍ ZTUŽENÍ	PRUT	Nx	[kN]	**37,7**		**-35,0**		16,6		-14,6		37,2		-34,6		15,7		16,6		**53,1**		**-49,3**		23,4		-20,6		52,5		-48,7		22,2		23,4	
				i	My	[kNm]	-0,1	T-N	0,1	T-N	**0,1**	T-N	**-0,1**	T-N	-0,1	T-N	0,1	T-N	0,0	T-N	0,1	T-N	-0,1	T-N	0,1	T-N	**0,1**	T-N	**-0,1**	T-N	-0,1	T-N	0,1	T-N	0,0	T-N	0,1	T-N
				X [m]	Mz	[kNm]	0,2		-0,2		-0,1		0,0		**0,2**		**-0,2**		0,0		-0,1		0,3		-0,2		-0,2		0,1		**0,3**		**-0,3**		0,0		-0,2	
				j	Vz	[kN]	0,1		-0,1		-0,1		-0,1		0,1		-0,1		**0,1**		**-0,1**		0,1		-0,1		-0,1		-0,1		0,1		-0,1		**0,1**		**-0,1**	
60	M_VD06	_L130x12	MOSTOVKA - VOD. DIAGONÁLNÍ ZTUŽENÍ	PRUT	Nx	[kN]	**37,0**		**-34,3**		15,1		-14,1		37,0		-34,3		15,1		-14,1		**52,1**		**-48,4**		21,3		-19,8		52,1		-48,4		21,3		-19,8	
				i	My	[kNm]	-0,1	T-N	0,0	T-N	**0,1**	T-N	**-0,1**	T-N	-0,1	T-N	0,0	T-N	0,0	T-N	0,0	T-N	-0,1	T-N	0,1	T-N	**0,1**	T-N	**-0,1**	T-N	-0,1	T-N	0,1	T-N	0,0	T-N	0,0	T-N
				X [m]	Mz	[kNm]	0,2		-0,2		0,0		0,0		**0,2**		**-0,2**		0,0		0,0		0,2		-0,2		0,0		0,0		**0,2**		**-0,2**		0,0		0,0	
				j	Vz	[kN]	0,1		-0,1		0,1		-0,1		0,1		-0,1		**0,1**		**-0,1**		0,1		-0,1		0,1		-0,1		0,1		-0,1		**0,1**		**-0,1**	
HORNÍ DÍLČÍ SOUČINITEL ZATÍŽENÍ (VČETNĚ ROZPTYLU NOMINÁLNÍCH HODNOT)						$\gamma_{f,sup}$	1,00		1,00		1,00		1,00		1,00		1,00		1,00		1,00		1,41		1,41		1,41		1,41		1,41		1,41		1,41		1,41	
DOLNÍ DÍLČÍ SOUČINITEL ZATÍŽENÍ (VČETNĚ ROZPTYLU NOMINÁLNÍCH HODNOT)						$\gamma_{f,inf}$	0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00	

TAB 2,12 51-60 VNITŘNÍ SÍLY Nx, My, Mz, Vz - ZÁKLADNÍ SKUPINY ZATĚŽOVACÍCH STAVŮ

ZATÍŽENÍ: R2 PŘECHODNOST C2/40

POSUDEK	POSUZOVANÝ PRŮŘEZ				VNITŘNÍ SÍLY		CHARAKTERISTICKÉ HODNOTY ZATÍŽENÍ														NÁVRHOVÉ HODNOTY ZATÍŽENÍ														δ	Ld
Č.	OZN.PRUTU	PRŮŘEZ	POPIS	PRUT - X	VELIČINA	JEDNOTKY	$N_{x,max}$	ZS č.	$N_{x,min}$	ZS č.	$M_{y,max}$	ZS č.	$M_{y,min}$	ZS č.	$M_{z,max}$	ZS č.	$M_{z,min}$	ZS č.	$V_{z,max}$	ZS č.	$V_{z,min}$	ZS č.	$N_{x,max}$	ZS č.	$N_{x,min}$	ZS č.	$M_{y,max}$	ZS č.	$M_{y,min}$	ZS č.	$M_{z,max}$	ZS č.	$M_{z,min}$	ZS č.	$V_{z,max}$	ZS č.	$V_{z,min}$	ZS č.	[-]	[m]
51	M_PR04	_PR02-07_B2	MOSTOVKA - PŘÍČNÍK 3	PRUT	Nx	[kN]	**150,3**		**-38,0**		-37,8		149,9		15,0		12,3		-12,1		-10,3		**196,8**		**-49,7**		-49,5		196,3		19,7		16,1		-15,8		-13,5		**1,43**	**6,400**
				i	My	[kNm]	-36,2	R2	147,4	R2	**148,1**	R2	**-40,1**	R2	95,5	R2	96,4	R2	-7,8	R2	144,6	R2	-47,3	R2	193,0	R2	**194,0**	R2	**-52,5**	R2	125,0	R2	126,2	R2	-10,2	R2	189,3	R2	**1,43**	**6,400**
				X [m]	Mz	[kNm]	0,0		-0,4		-0,4		0,0		**4,1**		**-4,5**		0,0		1,1		0,0		-0,5		-0,5		0,0		**5,4**		**-5,8**		0,0		1,5		**1,43**	**6,400**
				j	Vz	[kN]	195,0		-214,1		-215,1		196,4		-148,7		149,1		**219,0**		**-218,4**		255,3		-280,4		-281,7		257,2		-194,8		195,3		**286,7**		**-286,0**		**1,43**	**6,400**
52	M_PR05	_PR02-07_B2	MOSTOVKA - PŘÍČNÍK 4	PRUT	Nx	[kN]	**126,8**		**-20,2**		-20,1		126,6		89,6		14,8		-9,1		-9,1		**166,0**		**-26,4**		-26,3		165,7		117,3		19,4		-11,9		-11,9		**1,43**	**6,400**
				i	My	[kNm]	-31,4	R2	126,7	R2	**127,1**	R2	**-31,4**	R2	61,6	R2	106,7	R2	-7,8	R2	126,4	R2	-41,1	R2	166,0	R2	**166,5**	R2	**-41,2**	R2	80,7	R2	139,7	R2	-10,2	R2	165,6	R2	**1,43**	**6,400**
				X [m]	Mz	[kNm]	0,0		-2,0		-2,3		0,0		**3,5**		**-5,3**		0,0		-3,6		0,0		-2,6		-3,0		0,0		**4,5**		**-7,0**		0,0		-4,7		**1,43**	**6,400**
				j	Vz	[kN]	167,6		-189,1		189,1		-167,5		-117,6		-157,5		**190,8**		**-189,9**		219,5		-247,6		247,6		-219,3		-154,1		-206,3		**249,9**		**-248,6**		**1,43**	**6,400**
53	M_PR06	_PR02-07_B2	MOSTOVKA - PŘÍČNÍK 5	PRUT	Nx	[kN]	**157,1**		**-32,6**		-31,2		156,5		-1,0		19,3		-10,6		-9,8		**205,7**		**-42,6**		-40,9		204,9		-1,3		25,2		-13,9		-12,8		**1,43**	**6,400**
				i	My	[kNm]	-5,7	R2	-6,7	R2	**143,8**	R2	**-41,2**	R2	99,3	R2	91,8	R2	-8,7	R2	142,1	R2	-7,4	R2	-8,8	R2	**188,3**	R2	**-53,9**	R2	130,0	R2	120,3	R2	-11,4	R2	186,1	R2	**1,43**	**6,400**
				X [m]	Mz	[kNm]	0,3		0,0		-0,4		0,0		**3,3**		**-3,4**		0,0		-0,6		0,4		0,0		-0,5		0,0		**4,3**		**-4,4**		0,0		-0,7		**1,43**	**6,400**
				j	Vz	[kN]	-191,4		214,3		-211,3		193,1		-148,6		-142,5		**215,8**		**-215,4**		-250,7		280,7		-276,6		252,9		-194,6		-186,6		**282,6**		**-282,1**		**1,43**	**6,400**
54	M_PR07	_PR02-07_B2	MOSTOVKA - PŘÍČNÍK 6	PRUT	Nx	[kN]	**146,9**		**-25,0**		-24,1		146,8		-6,1		-7,1		-23,6		-23,8		**192,3**		**-32,7**		-31,5		192,3		-7,9		-9,3		-31,0		-31,2		**1,43**	**6,400**
				i	My	[kNm]	88,9	R2	136,8	R2	**137,2**	R2	**-36,1**	R2	99,6	R2	99,9	R2	-6,5	R2	137,1	R2	116,4	R2	179,1	R2	**179,7**	R2	**-47,2**	R2	130,4	R2	130,9	R2	-8,5	R2	179,5	R2	**1,43**	**6,400**
				X [m]	Mz	[kNm]	0,3		-0,4		0,2		0,0		**2,8**		**-2,8**		0,0		-0,3		0,4		-0,5		0,3		0,0		**3,7**		**-3,7**		0,0		-0,4		**1,43**	**6,400**
				j	Vz	[kN]	-177,6		-204,2		205,2		178,2		-146,2		146,4		**205,3**		**-205,0**		-232,6		-267,4		268,7		233,4		-191,4		191,7		**268,8**		**-268,5**		**1,43**	**6,400**
55	M_VD01	_L130x12	MOSTOVKA - VOD. DIAGONÁLNÍ ZTUŽENÍ	PRUT	Nx	[kN]	**54,4**		**-37,4**		12,1		0,3		35,4		-19,9		54,4		12,1		**71,2**		**-49,0**		15,8		0,4		46,3		-26,1		71,2		15,8		**1,07**	**31,982**
				i	My	[kNm]	0,0	R2	0,0	R2	**1,8**	R2	**-0,3**	R2	0,1	R2	1,5	R2	0,0	R2	1,8	R2	0,0	R2	0,0	R2	**2,4**	R2	**-0,4**	R2	0,1	R2	2,0	R2	0,0	R2	2,4	R2	**1,07**	**31,982**
				X [m]	Mz	[kNm]	0,0		0,0		-1,3		0,2		**1,0**		**-3,3**		0,0		-1,3		0,0		0,0		-1,7		0,2		**1,4**		**-4,4**		0,0		-1,7		**1,07**	**31,982**
				j	Vz	[kN]	1,8		1,0		-1,6		0,3		0,1		1,7		**1,8**		**-1,6**		2,3		1,3		-2,1		0,3		0,1		2,3		**2,3**		**-2,1**		**1,07**	**31,982**
56	M_VD02	_UPE240	MOSTOVKA - VOD. DIAGONÁLNÍ ZTUŽENÍ	PRUT	Nx	[kN]	**53,9**		**-119,0**		-46,1		-21,1		-16,6		-16,7		19,0		19,1		**70,5**		**-155,9**		-60,4		-27,6		-21,7		-21,9		24,9		25,0		**1,07**	**31,982**
				i	My	[kNm]	0,0	R2	0,1	R2	**0,7**	R2	**-0,2**	R2	0,4	R2	0,4	R2	0,0	R2	0,6	R2	0,0	R2	0,2	R2	**0,9**	R2	**-0,3**	R2	0,5	R2	0,5	R2	0,0	R2	0,8	R2	**1,07**	**31,982**
				X [m]	Mz	[kNm]	0,0		-6,0		-6,9		-1,3		**13,2**		**-13,2**		0,0		2,2		0,0		-7,8		-9,1		-1,7		**17,3**		**-17,2**		0,0		2,8		**1,07**	**31,982**
				j	Vz	[kN]	0,4		-0,1		-0,3		0,2		-0,4		0,4		**0,7**		**-0,7**		0,5		-0,2		-0,4		0,3		-0,5		0,5		**0,9**		**-0,9**		**1,07**	**31,982**
57	M_VD03	_UPE220	MOSTOVKA - VOD. DIAGONÁLNÍ ZTUŽENÍ	PRUT	Nx	[kN]	**61,0**		**-115,7**		-62,4		-12,6		3,7		9,6		14,9		15,1		**79,9**		**-151,5**		-81,7		-16,5		4,9		12,6		19,6		19,8		**1,07**	**31,982**
				i	My	[kNm]	0,0	R2	0,0	R2	**0,7**	R2	**-0,2**	R2	0,5	R2	0,4	R2	0,0	R2	0,6	R2	0,0	R2	0,0	R2	**0,9**	R2	**-0,3**	R2	0,6	R2	0,5	R2	0,0	R2	0,8	R2	**1,07**	**31,982**
				X [m]	Mz	[kNm]	0,0		0,0		5,3		5,7		**11,8**		**-11,7**		0,0		3,5		0,0		0,0		6,9		7,5		**15,4**		**-15,4**		0,0		4,6		**1,07**	**31,982**
				j	Vz	[kN]	0,4		0,4		0,3		0,2		-0,5		0,4		**0,6**		**-0,6**		0,5		0,5		0,4		0,3		-0,6		0,6		**0,8**		**-0,8**		**1,07**	**31,982**
58	M_VD04	_UPE220	MOSTOVKA - VOD. DIAGONÁLNÍ ZTUŽENÍ	PRUT	Nx	[kN]	**44,5**		**-125,4**		-58,7		-23,6		7,1		-42,9		19,4		19,3		**58,3**		**-164,2**		-76,9		-30,9		9,3		-56,1		25,5		25,3		**1,07**	**31,982**
				i	My	[kNm]	0,4	R2	0,3	R2	**0,7**	R2	**-0,2**	R2	0,5	R2	0,3	R2	0,0	R2	0,6	R2	0,5	R2	0,4	R2	**1,0**	R2	**-0,3**	R2	0,6	R2	0,4	R2	0,0	R2	0,8	R2	**1,07**	**31,982**
				X [m]	Mz	[kNm]	3,1		-1,3		3,9		3,9		**11,5**		**-11,7**		0,0		3,5		4,0		-1,7		5,1		5,2		**15,1**		**-15,3**		0,0		4,6		**1,07**	**31,982**
				j	Vz	[kN]	-0,4		-0,4		0,4		0,2		-0,5		-0,4		**0,7**		**-0,7**		-0,5		-0,5		0,5		0,3		-0,7		-0,5		**0,9**		**-0,9**		**1,07**	**31,982**
59	M_VD05	_L130x12	MOSTOVKA - VOD. DIAGONÁLNÍ ZTUŽENÍ	PRUT	Nx	[kN]	**45,0**		**-109,5**		-18,1		-6,1		-30,9		-27,7		18,6		-27,7		**59,0**		**-143,3**		-23,7		-8,0		-40,4		-36,3		24,4		-36,3		**1,07**	**31,982**
				i	My	[kNm]	0,7	R2	0,4	R2	**1,4**	R2	**-0,7**	R2	0,2	R2	1,1	R2	0,0	R2	1,1	R2	0,9	R2	0,5	R2	**1,8**	R2	**-1,0**	R2	0,3	R2	1,5	R2	0,0	R2	1,5	R2	**1,07**	**31,982**
				X [m]	Mz	[kNm]	0,8		1,1		-0,7		1,2		**2,0**		**-2,7**		0,0		-2,7		1,0		1,5		-0,9		1,5		**2,6**		**-3,5**		0,0		-3,5		**1,07**	**31,982**
				j	Vz	[kN]	-0,7		-0,4		-1,1		-0,6		0,2		-1,2		**1,4**		**-1,2**		-0,9		-0,6		-1,5		-0,8		0,3		-1,5		**1,8**		**-1,5**		**1,07**	**31,982**
60	M_VD06	_L130x12	MOSTOVKA - VOD. DIAGONÁLNÍ ZTUŽENÍ	PRUT	Nx	[kN]	**36,4**		**-111,7**		-45,0		-11,1		-5,9		29,7		29,7		-23,5		**47,7**		**-146,3**		-59,0		-14,6		-7,7		38,9		38,9		-30,7		**1,07**	**31,982**
				i	My	[kNm]	0,5	R2	0,0	R2	**1,2**	R2	**-0,5**	R2	0,2	R2	1,1	R2	0,0	R2	0,9	R2	0,6	R2	0,0	R2	**1,6**	R2	**-0,6**	R2	0,3	R2	1,4	R2	0,0	R2	1,2	R2	**1,07**	**31,982**
				X [m]	Mz	[kNm]	0,8		0,0		-1,2		0,8		**1,3**		**-2,0**		0,0		-2,0		1,1		0,0		-1,6		1,1		**1,8**		**-2,6**		0,0		-2,6		**1,07**	**31,982**
				j	Vz	[kN]	-0,5		0,4		0,8		-0,4		0,3		1,1		**1,1**		**-1,0**		-0,7		0,6		1,0		-0,5		0,3		1,5		**1,5**		**-1,3**		**1,07**	**31,982**
HORNÍ DÍLČÍ SOUČINITEL ZATÍŽENÍ (VČETNĚ ROZPTYLU NOMINÁLNÍCH HODNOT)						$\gamma_{f,sup}$	1,00		1,00		1,00		1,00		1,00		1,00		1,00		1,00		1,31		1,31		1,31		1,31		1,31		1,31		1,31		1,31			
DOLNÍ DÍLČÍ SOUČINITEL ZATÍŽENÍ (VČETNĚ ROZPTYLU NOMINÁLNÍCH HODNOT)						$\gamma_{f,inf}$	0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00			

TAB 2,1 61-30 **VNITŘNÍ SÍLY Nx, My, Mz, Vz - ZÁKLADNÍ SKUPINY ZATĚŽOVACÍCH STAVŮ**

ZATÍŽENÍ: G1 STÁLÉ

POSUDEK	POSUZOVANÝ PRŮŘEZ				VNITŘNÍ SÍLY		CHARAKTERISTICKÉ HODNOTY ZATÍŽENÍ																NÁVRHOVÉ HODNOTY ZATÍŽENÍ																	
Č.	OZN.PRUTU	PRŮŘEZ	POPIS	PRUT - X	VELIČINA	JEDNOTKY	$N_{x,max}$	ZS č.	$N_{x,min}$	ZS č.	$M_{y,max}$	ZS č.	$M_{y,min}$	ZS č.	$M_{z,max}$	ZS č.	$M_{z,min}$	ZS č.	$V_{z,max}$	ZS č.	$V_{z,min}$	ZS č.	$N_{x,max}$	ZS č.	$N_{x,min}$	ZS č.	$M_{y,max}$	ZS č.	$M_{y,min}$	ZS č.	$M_{z,max}$	ZS č.	$M_{z,min}$	ZS č.	$V_{z,max}$	ZS č.	$V_{z,min}$	ZS č.
61	VZ_D01	_L100x12	VNITŘNÍ PŘÍČNÉ ZTUŽENÍ - DIAGONÁLA	PRUT	Nx	[kN]	**2,6**		**-4,4**		-4,2		-4,0		-4,4		-4,4		1,6		-4,0		**3,1**		**-5,1**		-4,9		-4,7		-5,1		-4,4		1,8		-4,7	
				i	My	[kNm]	0,2	G1	-0,1	G1	**0,2**	G1	**-0,4**	G1	-0,1	G1	-0,1	G1	-0,3	G1	-0,4	G1	0,3	G1	-0,1	G1	**0,3**	G1	**-0,4**	G1	-0,1	G1	-0,1	G1	-0,4	G1	-0,4	G1
				X [m]	Mz	[kNm]	0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0	
				j	Vz	[kN]	0,4		0,3		0,0		-0,4		0,3		0,3		**0,4**		**-0,4**		0,5		0,3		0,0		-0,5		0,3		0,3		**0,5**		**-0,5**	
62	VZ_D02	_L80x8	VNITŘNÍ PŘÍČNÉ ZTUŽENÍ - DIAGONÁLA	PRUT	Nx	[kN]	**7,4**		**-7,4**		-7,2		-6,8		-6,8		-7,4		-7,1		-6,8		**8,7**		**-8,6**		-8,4		-7,9		-7,9		-7,4		-8,3		-7,9	
				i	My	[kNm]	0,1	G1	0,0	G1	**0,1**	G1	**-0,1**	G1	-0,1	G1	0,0	G1	-0,1	G1	-0,1	G1	0,1	G1	0,0	G1	**0,1**	G1	**-0,1**	G1	-0,1	G1	0,0	G1	-0,1	G1	-0,1	G1
				X [m]	Mz	[kNm]	0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0	
				j	Vz	[kN]	0,2		0,0		0,0		-0,1		-0,1		0,0		**0,2**		**-0,1**		0,2		0,0		0,0		-0,1		-0,1		0,0		**0,2**		**-0,1**	
63	VZ_D03	DPZ	VNITŘNÍ PŘÍČNÉ ZTUŽENÍ - DIAGONÁLA	PRUT	Nx	[kN]	**1,9**		**-2,3**		1,4		-1,9		-2,3		-2,3		-2,2		-1,9		**2,3**		**-2,7**		1,6		-2,2		-2,7		-2,3		-2,6		-2,2	
				i	My	[kNm]	0,0	G1	0,0	G1	**0,0**	G1	**-0,1**	G1	0,0	G1	0,0	G1	-0,1	G1	-0,1	G1	0,0	G1	0,0	G1	**0,0**	G1	**-0,1**	G1	0,0	G1	0,0	G1	-0,1	G1	-0,1	G1
				X [m]	Mz	[kNm]	0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0	
				j	Vz	[kN]	0,1		-0,1		0,0		-0,1		-0,1		-0,1		**0,1**		**-0,1**		0,1		-0,1		0,0		-0,1		-0,1		-0,1		**0,1**		**-0,1**	
64	VZ_D04	DPZ	VNITŘNÍ PŘÍČNÉ ZTUŽENÍ - DIAGONÁLA	PRUT	Nx	[kN]	**0,1**		**-0,8**		-0,4		0,0		-0,8		-0,8		-0,3		0,0		**0,1**		**-1,0**		-0,5		0,0		-1,0		-0,8		-0,4		0,0	
				i	My	[kNm]	0,0	G1	0,0	G1	**0,0**	G1	**0,0**	G1	0,0	G1	0,0	G1	0,0	G1	0,0	G1	0,0	G1	0,0	G1	**0,0**	G1	**0,0**	G1	0,0	G1	0,0	G1	0,0	G1	0,0	G1
				X [m]	Mz	[kNm]	0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0	
				j	Vz	[kN]	0,1		-0,1		0,0		-0,1		-0,1		-0,1		**0,1**		**-0,1**		0,1		-0,1		0,0		-0,1		-0,1		-0,1		**0,1**		**-0,1**	
65	VZ_D05	DPZ	VNITŘNÍ PŘÍČNÉ ZTUŽENÍ - DIAGONÁLA	PRUT	Nx	[kN]	**0,3**		**-1,0**		-0,3		0,1		-1,0		-1,0		-0,2		0,1		**0,3**		**-1,2**		-0,3		0,2		-1,2		-1,0		-0,2		0,2	
				ii	My	[kNm]	0,0	G1	0,0	G1	**0,0**	G1	**0,0**	G1	0,0	G1	0,0	G1	0,0	G1	0,0	G1	0,0	G1	0,0	G1	**0,0**	G1	**0,0**	G1	0,0	G1	0,0	G1	0,0	G1	0,0	G1
				X [m]	Mz	[kNm]	0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0	
				j	Vz	[kN]	0,1		-0,1		0,0		-0,1		-0,1		-0,1		**0,1**		**-0,1**		0,1		-0,1		0,0		-0,1		-0,1		-0,1		**0,1**		**-0,1**	
66	VZ_D06	DPZ	VNITŘNÍ PŘÍČNÉ ZTUŽENÍ - DIAGONÁLA	PRUT	Nx	[kN]	**0,0**		**-1,5**		-0,6		-0,2		-1,5		-1,5		-0,5		-0,2		**0,0**		**-1,7**		-0,6		-0,2		-1,7		-1,5		-0,5		-0,2	
				iii	My	[kNm]	0,0	G1	0,0	G1	**0,0**	G1	**0,0**	G1	0,0	G1	0,0	G1	0,0	G1	0,0	G1	0,0	G1	0,0	G1	**0,0**	G1	**0,0**	G1	0,0	G1	0,0	G1	0,0	G1	0,0	G1
				X [m]	Mz	[kNm]	0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0	
				j	Vz	[kN]	0,1		-0,1		0,0		-0,1		-0,1		-0,1		**0,1**		**-0,1**		0,1		-0,1		0,0		-0,1		-0,1		-0,1		**0,1**		**-0,1**	
67	VZ_D07	DPZ	VNITŘNÍ PŘÍČNÉ ZTUŽENÍ - DIAGONÁLA	PRUT	Nx	[kN]	**-0,3**		**-0,8**		-0,8		-0,4		-0,8		-0,8		-0,7		-0,4		**-0,3**		**-1,0**		-0,9		-0,5		-1,0		-0,8		-0,8		-0,5	
				iv	My	[kNm]	0,0	G1	0,0	G1	**0,0**	G1	**0,0**	G1	0,0	G1	0,0	G1	0,0	G1	0,0	G1	0,0	G1	0,0	G1	**0,0**	G1	**0,0**	G1	0,0	G1	0,0	G1	0,0	G1	0,0	G1
				X [m]	Mz	[kNm]	0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0	
				j	Vz	[kN]	0,1		-0,1		0,0		-0,1		-0,1		-0,1		**0,1**		**-0,1**		0,1		-0,1		0,0		-0,1		-0,1		-0,1		**0,1**		**-0,1**	
HORNÍ DÍLČÍ SOUČINITEL ZATÍŽENÍ (VČETNĚ ROZPTYLU NOMINÁLNÍCH HODNOT)						$\gamma_{f,sup}$	1,00		1,00		1,00		1,00		1,00		1,00		1,00		1,00		1,17		1,17		1,17		1,17		1,17		1,17		1,17		1,17	
DOLNÍ DÍLČÍ SOUČINITEL ZATÍŽENÍ (VČETNĚ ROZPTYLU NOMINÁLNÍCH HODNOT)						$\gamma_{f,inf}$	1,00		1,00		1,00		1,00		1,00		1,00		1,00		1,00		1,00		1,00		1,00		1,00		1,00		1,00		1,00		1,00	

TAB 2,1 61-30 **VNITŘNÍ SÍLY Nx, My, Mz, Vz - ZÁKLADNÍ SKUPINY ZATĚŽOVACÍCH STAVŮ**

ZATÍŽENÍ: G2 STÁLÉ

POSUDEK	POSUZOVANÝ PRŮŘEZ				VNITŘNÍ SÍLY		CHARAKTERISTICKÉ HODNOTY ZATÍŽENÍ																NÁVRHOVÉ HODNOTY ZATÍŽENÍ																	
Č.	OZN.PRUTU	PRŮŘEZ	POPIS	PRUT - X	VELIČINA	JEDNOTKY	$N_{x,max}$	ZS č.	$N_{x,min}$	ZS č.	$M_{y,max}$	ZS č.	$M_{y,min}$	ZS č.	$M_{z,max}$	ZS č.	$M_{z,min}$	ZS č.	$V_{z,max}$	ZS č.	$V_{z,min}$	ZS č.	$N_{x,max}$	ZS č.	$N_{x,min}$	ZS č.	$M_{y,max}$	ZS č.	$M_{y,min}$	ZS č.	$M_{z,max}$	ZS č.	$M_{z,min}$	ZS č.	$V_{z,max}$	ZS č.	$V_{z,min}$	ZS č.
61	VZ_D01	_L100x12	VNITŘNÍ PŘÍČNÉ ZTUŽENÍ - DIAGONÁLA	PRUT	Nx	[kN]	**0,8**		**-1,2**		0,8		-1,0		-1,2		-1,2		-1,2		-1,0		**1,0**		**-1,4**		1,0		-1,1		-1,4		-1,2		-1,4		-1,1	
				i	My	[kNm]	0,0	G2	0,0	G2	**0,0**	G2	**0,0**	G2	0,0	G2	0,0	G2	0,0	G2	0,0	G2	0,0	G2	0,0	G2	**0,0**	G2	**0,0**	G2	0,0	G2	0,0	G2	0,0	G2	0,0	G2
				X [m]	Mz	[kNm]	0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0	
				j	Vz	[kN]	0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**	
62	VZ_D02	_L80x8	VNITŘNÍ PŘÍČNÉ ZTUŽENÍ - DIAGONÁLA	PRUT	Nx	[kN]	**2,5**		**-2,1**		2,5		-2,1		-2,1		-2,1		-2,1		2,5		**2,9**		**-2,5**		2,9		-2,5		-2,5		-2,1		-2,5		2,9	
				i	My	[kNm]	0,0	G2	0,0	G2	**0,0**	G2	**0,0**	G2	0,0	G2	0,0	G2	0,0	G2	0,0	G2	0,0	G2	0,0	G2	**0,0**	G2	**0,0**	G2	0,0	G2	0,0	G2	0,0	G2	0,0	G2
				X [m]	Mz	[kNm]	0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0	
				j	Vz	[kN]	0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**	
63	VZ_D03	DPZ	VNITŘNÍ PŘÍČNÉ ZTUŽENÍ - DIAGONÁLA	PRUT	Nx	[kN]	**0,8**		**-0,4**		0,8		0,8		-0,4		-0,4		-0,4		0,8		**0,9**		**-0,4**		0,9		0,9		-0,4		-0,4		-0,4		0,9	
				i	My	[kNm]	0,0	G2	0,0	G2	**0,0**	G2	**0,0**	G2	0,0	G2	0,0	G2	0,0	G2	0,0	G2	0,0	G2	0,0	G2	**0,0**	G2	**0,0**	G2	0,0	G2	0,0	G2	0,0	G2	0,0	G2
				X [m]	Mz	[kNm]	0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0	
				j	Vz	[kN]	0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**	
64	VZ_D04	DPZ	VNITŘNÍ PŘÍČNÉ ZTUŽENÍ - DIAGONÁLA	PRUT	Nx	[kN]	**0,2**		**0,2**		0,2		0,2		0,2		0,2		0,2		0,2		**0,2**		**0,2**		0,2		0,2		0,2		0,2		0,2		0,2	
				i	My	[kNm]	0,0	G2	0,0	G2	**0,0**	G2	**0,0**	G2	0,0	G2	0,0	G2	0,0	G2	0,0	G2	0,0	G2	0,0	G2	**0,0**	G2	**0,0**	G2	0,0	G2	0,0	G2	0,0	G2	0,0	G2
				X [m]	Mz	[kNm]	0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0	
				j	Vz	[kN]	0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**	
65	VZ_D05	DPZ	VNITŘNÍ PŘÍČNÉ ZTUŽENÍ - DIAGONÁLA	PRUT	Nx	[kN]	**0,2**		**0,0**		0,2		0,0		0,0		0,0		0,0		0,2		**0,2**		**0,0**		0,2		0,0		0,0		0,0		0,0		0,2	
				ii	My	[kNm]	0,0	G2	0,0	G2	**0,0**	G2	**0,0**	G2	0,0	G2	0,0	G2	0,0	G2	0,0	G2	0,0	G2	0,0	G2	**0,0**	G2	**0,0**	G2	0,0	G2	0,0	G2	0,0	G2	0,0	G2
				X [m]	Mz	[kNm]	0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0	
				j	Vz	[kN]	0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**	
66	VZ_D06	DPZ	VNITŘNÍ PŘÍČNÉ ZTUŽENÍ - DIAGONÁLA	PRUT	Nx	[kN]	**0,2**		**-0,1**		0,2		-0,1		-0,1		-0,1		-0,1		0,2		**0,2**		**-0,1**		0,2		-0,1		-0,1		-0,1		-0,1		0,2	
				iii	My	[kNm]	0,0	G2	0,0	G2	**0,0**	G2	**0,0**	G2	0,0	G2	0,0	G2	0,0	G2	0,0	G2	0,0	G2	0,0	G2	**0,0**	G2	**0,0**	G2	0,0	G2	0,0	G2	0,0	G2	0,0	G2
				X [m]	Mz	[kNm]	0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0	
				j	Vz	[kN]	0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**	
67	VZ_D07	DPZ	VNITŘNÍ PŘÍČNÉ ZTUŽENÍ - DIAGONÁLA	PRUT	Nx	[kN]	**0,1**		**0,1**		0,1		0,1		0,1		0,1		0,1		0,1		**0,1**		**0,1**		0,1		0,1		0,1		0,1		0,1		0,1	
				iv	My	[kNm]	0,0	G2	0,0	G2	**0,0**	G2	**0,0**	G2	0,0	G2	0,0	G2	0,0	G2	0,0	G2	0,0	G2	0,0	G2	**0,0**	G2	**0,0**	G2	0,0	G2	0,0	G2	0,0	G2	0,0	G2
				X [m]	Mz	[kNm]	0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0	
				j	Vz	[kN]	0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**	
HORNÍ DÍLČÍ SOUČINITEL ZATÍŽENÍ (VČETNĚ ROZPTYLU NOMINÁLNÍCH HODNOT)						$\gamma_{f,sup}$	1,00		1,00		1,00		1,00		1,00		1,00		1,00		1,00		1,17		1,17		1,17		1,17		1,17		1,17		1,17		1,17	
DOLNÍ DÍLČÍ SOUČINITEL ZATÍŽENÍ (VČETNĚ ROZPTYLU NOMINÁLNÍCH HODNOT)						$\gamma_{f,inf}$	1,00		1,00		1,00		1,00		1,00		1,00		1,00		1,00		1,00		1,00		1,00		1,00		1,00		1,00		1,00	

TAB 2,1 61-30 **VNITŘNÍ SÍLY Nx, My, Mz, Vz - ZÁKLADNÍ SKUPINY ZATĚŽOVACÍCH STAVŮ**

ZATÍŽENÍ: G3 STÁLÉ

POSUDEK	POSUZOVANÝ PRŮŘEZ				VNITŘNÍ SÍLY		CHARAKTERISTICKÉ HODNOTY ZATÍŽENÍ																NÁVRHOVÉ HODNOTY ZATÍŽENÍ																	
Č.	OZN.PRUTU	PRŮŘEZ	POPIS	PRUT - X	VELIČINA	JEDNOTKY	$N_{x,max}$	ZS č.	$N_{x,min}$	ZS č.	$M_{y,max}$	ZS č.	$M_{y,min}$	ZS č.	$M_{z,max}$	ZS č.	$M_{z,min}$	ZS č.	$V_{z,max}$	ZS č.	$V_{z,min}$	ZS č.	$N_{x,max}$	ZS č.	$N_{x,min}$	ZS č.	$M_{y,max}$	ZS č.	$M_{y,min}$	ZS č.	$M_{z,max}$	ZS č.	$M_{z,min}$	ZS č.	$V_{z,max}$	ZS č.	$V_{z,min}$	ZS č.
61	VZ_D01	_L100x12	VNITŘNÍ PŘÍČNÉ ZTUŽENÍ - DIAGONÁLA	PRUT	Nx	[kN]	**0,4**		**-1,2**		-0,8		-0,8		-1,2		-1,2		-1,2		-0,8		**0,4**		**-1,4**		-0,9		-0,9		-1,4		-1,2		-1,4		-0,9	
				i	My	[kNm]	0,0	G3	0,0	G3	**0,0**	G3	**0,0**	G3	0,0	G3	0,0	G3	0,0	G3	0,0	G3	0,0	G3	0,0	G3	**0,0**	G3	**0,0**	G3	0,0	G3	0,0	G3	0,0	G3	0,0	G3
				X [m]	Mz	[kNm]	0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0	
				j	Vz	[kN]	0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**	
62	VZ_D02	_L80x8	VNITŘNÍ PŘÍČNÉ ZTUŽENÍ - DIAGONÁLA	PRUT	Nx	[kN]	**1,1**		**-1,5**		-1,5		-1,5		-1,5		-1,5		-1,5		-1,5		**1,3**		**-1,7**		-1,7		-1,5		-1,7		-1,5		-1,7		-1,5	
				i	My	[kNm]	0,0	G3	0,0	G3	**0,0**	G3	**0,0**	G3	0,0	G3	0,0	G3	0,0	G3	0,0	G3	0,0	G3	0,0	G3	**0,0**	G3	**0,0**	G3	0,0	G3	0,0	G3	0,0	G3	0,0	G3
				X [m]	Mz	[kNm]	0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0	
				j	Vz	[kN]	0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**	
63	VZ_D03	DPZ	VNITŘNÍ PŘÍČNÉ ZTUŽENÍ - DIAGONÁLA	PRUT	Nx	[kN]	**0,0**		**-0,6**		-0,6		-0,6		-0,6		-0,6		-0,6		-0,6		**0,0**		**-0,7**		-0,7		-0,6		-0,7		-0,6		-0,7		-0,6	
				i	My	[kNm]	0,0	G3	0,0	G3	**0,0**	G3	**0,0**	G3	0,0	G3	0,0	G3	0,0	G3	0,0	G3	0,0	G3	0,0	G3	**0,0**	G3	**0,0**	G3	0,0	G3	0,0	G3	0,0	G3	0,0	G3
				X [m]	Mz	[kNm]	0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0	
				j	Vz	[kN]	0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**	
64	VZ_D04	DPZ	VNITŘNÍ PŘÍČNÉ ZTUŽENÍ - DIAGONÁLA	PRUT	Nx	[kN]	**-0,3**		**-0,4**		-0,4		-0,4		-0,4		-0,4		-0,4		-0,4		**-0,3**		**-0,4**		-0,4		-0,4		-0,4		-0,4		-0,4		-0,4	
				i	My	[kNm]	0,0	G3	0,0	G3	**0,0**	G3	**0,0**	G3	0,0	G3	0,0	G3	0,0	G3	0,0	G3	0,0	G3	0,0	G3	**0,0**	G3	**0,0**	G3	0,0	G3	0,0	G3	0,0	G3	0,0	G3
				X [m]	Mz	[kNm]	0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0	
				j	Vz	[kN]	0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**	
65	VZ_D05	DPZ	VNITŘNÍ PŘÍČNÉ ZTUŽENÍ - DIAGONÁLA	PRUT	Nx	[kN]	**-0,3**		**-0,4**		-0,4		-0,4		-0,4		-0,4		-0,4		-0,4		**-0,3**		**-0,5**		-0,5		-0,4		-0,5		-0,4		-0,5		-0,4	
				ii	My	[kNm]	0,0	G3	0,0	G3	**0,0**	G3	**0,0**	G3	0,0	G3	0,0	G3	0,0	G3	0,0	G3	0,0	G3	0,0	G3	**0,0**	G3	**0,0**	G3	0,0	G3	0,0	G3	0,0	G3	0,0	G3
				X [m]	Mz	[kNm]	0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0	
				j	Vz	[kN]	0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**	
66	VZ_D06	DPZ	VNITŘNÍ PŘÍČNÉ ZTUŽENÍ - DIAGONÁLA	PRUT	Nx	[kN]	**-0,3**		**-0,5**		-0,5		-0,5		-0,5		-0,5		-0,5		-0,5		**-0,3**		**-0,6**		-0,6		-0,5		-0,6		-0,5		-0,6		-0,5	
				iii	My	[kNm]	0,0	G3	0,0	G3	**0,0**	G3	**0,0**	G3	0,0	G3	0,0	G3	0,0	G3	0,0	G3	0,0	G3	0,0	G3	**0,0**	G3	**0,0**	G3	0,0	G3	0,0	G3	0,0	G3	0,0	G3
				X [m]	Mz	[kNm]	0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0	
				j	Vz	[kN]	0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**	
67	VZ_D07	DPZ	VNITŘNÍ PŘÍČNÉ ZTUŽENÍ - DIAGONÁLA	PRUT	Nx	[kN]	**-0,4**		**-0,4**		-0,4		-0,4		-0,4		-0,4		-0,4		-0,4		**-0,4**		**-0,4**		-0,4		-0,4		-0,4		-0,4		-0,4		-0,4	
				iv	My	[kNm]	0,0	G3	0,0	G3	**0,0**	G3	**0,0**	G3	0,0	G3	0,0	G3	0,0	G3	0,0	G3	0,0	G3	0,0	G3	**0,0**	G3	**0,0**	G3	0,0	G3	0,0	G3	0,0	G3	0,0	G3
				X [m]	Mz	[kNm]	0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0	
				j	Vz	[kN]	0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**	
HORNÍ DÍLČÍ SOUČINITEL ZATÍŽENÍ (VČETNĚ ROZPTYLU NOMINÁLNÍCH HODNOT)						$\gamma_{f,sup}$	1,00		1,00		1,00		1,00		1,00		1,00		1,00		1,00		1,17		1,17		1,17		1,17		1,17		1,17		1,17		1,17	
DOLNÍ DÍLČÍ SOUČINITEL ZATÍŽENÍ (VČETNĚ ROZPTYLU NOMINÁLNÍCH HODNOT)						$\gamma_{f,inf}$	1,00		1,00		1,00		1,00		1,00		1,00		1,00		1,00		1,00		1,00		1,00		1,00		1,00		1,00		1,00	

TAB 2,1 61-30 **VNITŘNÍ SÍLY Nx, My, Mz, Vz - ZÁKLADNÍ SKUPINY ZATĚŽOVACÍCH STAVŮ**

ZATÍŽENÍ: G STÁLÉ A NAHODILÉ DLOUHODOBÉ ZATÍŽENÍ - ZS01 - ZS05

POSUDEK	POSUZOVANÝ PRŮŘEZ				VNITŘNÍ SÍLY		CHARAKTERISTICKÉ HODNOTY JEDNOTLIVÝCH ZATÍŽENÍ					NÁVRHOVÉ HODNOTY ZATÍŽENÍ - SUMA STÁLÉ A DLOUHODOBÉ NAHODILÉ																	
Č.	OZN.PRUTU	PRŮŘEZ	POPIS	PRUT - X	VELIČINA	JEDNOTKY	ZS01	ZS02	ZS03	ZS04	ZS05	$N_{x,max}$	ZS č.	$N_{x,min}$	ZS č.	$M_{y,max}$	ZS č.	$M_{y,min}$	ZS č.	$M_{z,max}$	ZS č.	$M_{z,min}$	ZS č.	$V_{z,max}$	ZS č.	$V_{z,min}$	ZS č.
61	VZ_D01	_L100x12	VNITŘNÍ PŘÍČNÉ ZTUŽENÍ - DIAGONÁLA	PRUT i	Nx	[kN]	-4,4	-1,2	-1,2	0,0	0,0	4,5	G	-7,9	G	-4,9	G	-6,7	G	-7,9	G	-6,8	G	-0,9	G	-6,7	G
					My	[kNm]	-0,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,3		-0,1		0,3		-0,5		-0,1		-0,1		-0,4		-0,4	
				X [m]	Mz	[kNm]	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0	
				j	Vz	[kN]	-0,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,5		0,3		0,0		-0,5		0,3		0,3		0,5		-0,5	
62	VZ_D02	_L80x8	VNITŘNÍ PŘÍČNÉ ZTUŽENÍ - DIAGONÁLA	PRUT i	Nx	[kN]	7,4	2,5	-1,5	0,0	0,0	12,9	G	-12,8	G	-7,2	G	-11,8	G	-12,1	G	-10,9	G	-12,5	G	-6,5	G
					My	[kNm]	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1		0,0		0,2		-0,1		-0,1		0,0		-0,1		-0,1	
				X [m]	Mz	[kNm]	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0	
				j	Vz	[kN]	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2		0,0		0,0		-0,1		-0,1		0,0		0,2		-0,2	
63	VZ_D03	DPZ	VNITŘNÍ PŘÍČNÉ ZTUŽENÍ - DIAGONÁLA	PRUT i	Nx	[kN]	-2,3	0,8	-0,6	0,0	0,0	3,2	G	-3,8	G	1,8	G	-1,9	G	-3,8	G	-3,3	G	-3,7	G	-1,9	G
					My	[kNm]	-0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		0,0		0,0		-0,1		0,0		0,0		-0,1		0,0	
				X [m]	Mz	[kNm]	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0	
				j	Vz	[kN]	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1		-0,1		0,0		-0,1		-0,1		-0,1		0,1		-0,1	
64	VZ_D04	DPZ	VNITŘNÍ PŘÍČNÉ ZTUŽENÍ - DIAGONÁLA	PRUT i	Nx	[kN]	-0,8	0,2	-0,4	0,0	0,0	0,0	G	-1,2	G	-0,7	G	-0,2	G	-1,2	G	-1,0	G	-0,6	G	-0,2	G
					My	[kNm]	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		0,0		0,0		-0,1		0,0		0,0		0,0		0,0	
				X [m]	Mz	[kNm]	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0	
				j	Vz	[kN]	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1		-0,1		0,0		-0,1		-0,1		-0,1		0,1		-0,1	
65	VZ_D05	DPZ	VNITŘNÍ PŘÍČNÉ ZTUŽENÍ - DIAGONÁLA	PRUT ii	Nx	[kN]	-1,0	0,2	-0,4	0,0	0,0	0,2	G	-1,6	G	-0,6	G	-0,2	G	-1,6	G	-1,4	G	-0,6	G	0,0	G
					My	[kNm]	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0	
				X [m]	Mz	[kNm]	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0	
				j	Vz	[kN]	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1		-0,1		0,0		-0,1		-0,1		-0,1		0,1		-0,1	
66	VZ_D06	DPZ	VNITŘNÍ PŘÍČNÉ ZTUŽENÍ - DIAGONÁLA	PRUT iii	Nx	[kN]	-1,5	0,2	-0,5	0,0	0,0	-0,1	G	-2,4	G	-1,0	G	-0,8	G	-2,4	G	-2,1	G	-1,2	G	-0,5	G
					My	[kNm]	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0	
				X [m]	Mz	[kNm]	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0	
				j	Vz	[kN]	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1		-0,1		0,0		-0,1		-0,1		-0,1		0,1		-0,1	
67	VZ_D07	DPZ	VNITŘNÍ PŘÍČNÉ ZTUŽENÍ - DIAGONÁLA	PRUT iv	Nx	[kN]	-0,8	0,1	-0,4	0,0	0,0	-0,5	G	-1,3	G	-1,2	G	-0,7	G	-1,3	G	-1,1	G	-1,2	G	-0,7	G
					My	[kNm]	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0	
				X [m]	Mz	[kNm]	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0	
				j	Vz	[kN]	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1		-0,1		0,0		-0,1		-0,1		-0,1		0,1		-0,1	
HORNÍ DÍLČÍ SOUČINITEL ZATÍŽENÍ (VČETNĚ ROZPTYLU NOMINÁLNÍCH HODNOT)						$\gamma_{f,sup}$	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17																	
DOLNÍ DÍLČÍ SOUČINITEL ZATÍŽENÍ (VČETNĚ ROZPTYLU NOMINÁLNÍCH HODNOT)						$\gamma_{f,inf}$	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00																	

TAB 2,2 61-30 **VNITŘNÍ SÍLY Nx, My, Mz, Vz - ZÁKLADNÍ SKUPINY ZATĚŽOVACÍCH STAVŮ**

ZATÍŽENÍ: P UIC 71

POSUDEK	POSUZOVANÝ PRŮŘEZ				VNITŘNÍ SÍLY		CHARAKTERISTICKÉ HODNOTY ZATÍŽENÍ														NÁVRHOVÉ HODNOTY ZATÍŽENÍ														δ	Ld
Č.	OZN.PRUTU	PRŮŘEZ	POPIS	PRUT - X	VELIČINA	JEDNOTKY	$N_{x,max}$	ZS č.	$N_{x,min}$	ZS č.	$M_{y,max}$	ZS č.	$M_{y,min}$	ZS č.	$M_{z,max}$	ZS č.	$M_{z,min}$	ZS č.	$V_{z,max}$	ZS č.	$V_{z,min}$	ZS č.	$N_{x,max}$	ZS č.	$N_{x,min}$	ZS č.	$M_{y,max}$	ZS č.	$M_{y,min}$	ZS č.	$M_{z,max}$	ZS č.	$M_{z,min}$	ZS č.	$V_{z,max}$	ZS č.	$V_{z,min}$	ZS č.	[-]	[m]
61	VZ_D01	_L100x12	VNITŘNÍ PŘÍČNÉ ZTUŽENÍ - DIAGONÁLA	PRUT	Nx	[kN]	**46,6**		**-45,5**		45,9		-38,5		-20,1		46,6		46,6		-38,4		**61,0**		**-59,6**		60,1		-50,5		-26,3		61,0		61,0		-50,2		**1,13**	**31,982**
				i	My	[kNm]	-0,2	P	0,0	P	**0,6**	P	**-0,9**	P	0,1	P	-0,2	P	-0,2	P	0,2	P	-0,3	P	0,0	P	**0,8**	P	**-1,2**	P	0,2	P	-0,3	P	-0,3	P	0,3	P	**1,13**	**31,982**
				X [m]	Mz	[kNm]	-0,1		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**-0,1**		-0,1		-0,1		-0,1		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**-0,1**		-0,1		-0,1	**1,13**	**31,982**
				j	Vz	[kN]	0,3		0,0		0,3		-0,5		-0,2		0,3		**0,3**		**-0,5**		0,5		0,0		0,5		-0,6		-0,3		0,5		**0,5**		**-0,6**	**1,13**	**31,982**
62	VZ_D02	_L80x8	VNITŘNÍ PŘÍČNÉ ZTUŽENÍ - DIAGONÁLA	PRUT	Nx	[kN]	**49,5**		**-43,1**		-29,5		-34,3		44,8		4,5		-31,6		-34,3		**64,8**		**-56,5**		-38,7		-45,0		58,7		5,8		-41,4		-45,0	**1,13**	**31,982**
				i	My	[kNm]	0,2	P	-0,1	P	**0,5**	P	**-0,3**	P	-0,1	P	0,0	P	-0,3	P	-0,3	P	0,2	P	-0,1	P	**0,6**	P	**-0,3**	P	-0,2	P	0,0	P	-0,3	P	-0,3	P	**1,13**	**31,982**
				X [m]	Mz	[kNm]	0,0		0,1		0,0		0,1		**0,1**		**0,0**		0,0		0,1		0,0		0,1		0,0		0,1		**0,1**		**0,0**		0,1		0,1	**1,13**	**31,982**
				j	Vz	[kN]	-0,2		0,1		0,4		-0,3		0,1		0,0		**0,4**		**-0,3**		-0,2		0,1		0,5		-0,4		0,1		0,0		**0,5**		**-0,4**	**1,13**	**31,982**
63	VZ_D03	DPZ	VNITŘNÍ PŘÍČNÉ ZTUŽENÍ - DIAGONÁLA	PRUT	Nx	[kN]	**22,4**		**-10,7**		-3,1		-5,0		-5,0		0,0		-5,1		-3,1		**29,3**		**-14,0**		-4,0		-6,5		-6,5		0,0		-6,6		-4,0	**1,13**	**31,982**
				i	My	[kNm]	0,3	P	0,0	P	**0,3**	P	**-0,2**	P	-0,2	P	0,0	P	0,1	P	0,3	P	0,4	P	0,0	P	**0,5**	P	**-0,2**	P	-0,2	P	0,0	P	0,1	P	0,5	P	**1,13**	**31,982**
				X [m]	Mz	[kNm]	0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0	**1,13**	**31,982**
				j	Vz	[kN]	-0,2		0,0		-0,3		0,1		0,1		0,0		**0,1**		**-0,3**		-0,3		0,0		-0,3		0,2		0,2		0,0		**0,2**		**-0,3**	**1,13**	**31,982**
64	VZ_D04	DPZ	VNITŘNÍ PŘÍČNÉ ZTUŽENÍ - DIAGONÁLA	PRUT	Nx	[kN]	**12,6**		**-4,8**		6,7		4,6		4,6		0,0		4,6		5,5		**16,5**		**-6,3**		8,8		6,0		6,0		0,0		6,0		7,2	**1,13**	**31,982**
				i	My	[kNm]	0,3	P	0,0	P	**0,3**	P	**-0,2**	P	-0,2	P	0,0	P	-0,2	P	0,3	P	0,4	P	0,0	P	**0,5**	P	**-0,2**	P	-0,2	P	0,0	P	-0,2	P	0,4	P	**1,13**	**31,982**
				X [m]	Mz	[kNm]	0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0	**1,13**	**31,982**
				j	Vz	[kN]	-0,2		0,0		-0,3		0,1		0,1		0,0		**0,1**		**-0,3**		-0,3		0,0		-0,3		0,2		0,2		0,0		**0,2**		**-0,3**	**1,13**	**31,982**
65	VZ_D05	DPZ	VNITŘNÍ PŘÍČNÉ ZTUŽENÍ - DIAGONÁLA	PRUT	Nx	[kN]	**13,7**		**-5,7**		3,5		3,1		1,7		0,0		11,2		3,5		**18,0**		**-7,5**		4,6		4,0		2,2		0,0		14,7		4,6	**1,13**	**31,982**
				ii	My	[kNm]	0,3	P	0,0	P	**0,3**	P	**-0,1**	P	-0,1	P	0,0	P	-0,1	P	0,3	P	0,3	P	0,0	P	**0,4**	P	**-0,2**	P	-0,2	P	0,0	P	-0,2	P	0,4	P	**1,13**	**31,982**
				X [m]	Mz	[kNm]	0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0	**1,13**	**31,982**
				j	Vz	[kN]	-0,2		0,0		-0,2		0,1		0,1		0,0		**0,1**		**-0,2**		-0,3		0,0		-0,3		0,1		0,1		0,0		**0,1**		**-0,3**	**1,13**	**31,982**
66	VZ_D06	DPZ	VNITŘNÍ PŘÍČNÉ ZTUŽENÍ - DIAGONÁLA	PRUT	Nx	[kN]	**11,7**		**-6,9**		2,8		8,5		8,5		3,5		8,5		2,8		**15,4**		**-9,1**		3,7		11,2		11,2		4,5		11,2		3,7	**1,13**	**31,982**
				iii	My	[kNm]	0,3	P	0,0	P	**0,3**	P	**-0,1**	P	-0,1	P	0,0	P	-0,1	P	0,3	P	0,4	P	0,0	P	**0,5**	P	**-0,2**	P	-0,2	P	0,0	P	-0,2	P	0,5	P	**1,13**	**31,982**
				X [m]	Mz	[kNm]	0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0	**1,13**	**31,982**
				j	Vz	[kN]	-0,2		0,0		-0,2		0,1		0,1		-0,1		**0,1**		**-0,2**		-0,3		0,0		-0,3		0,1		0,1		-0,2		**0,1**		**-0,3**	**1,13**	**31,982**
67	VZ_D07	DPZ	VNITŘNÍ PŘÍČNÉ ZTUŽENÍ - DIAGONÁLA	PRUT	Nx	[kN]	**10,7**		**-5,9**		4,6		9,0		9,0		-3,0		9,0		4,6		**14,0**		**-7,7**		6,1		11,8		11,8		-4,0		11,8		6,1	**1,13**	**31,982**
				iv	My	[kNm]	0,3	P	0,0	P	**0,3**	P	**-0,1**	P	-0,1	P	0,0	P	-0,1	P	0,3	P	0,4	P	0,0	P	**0,4**	P	**-0,2**	P	-0,2	P	0,0	P	-0,2	P	0,4	P	**1,13**	**31,982**
				X [m]	Mz	[kNm]	0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0	**1,13**	**31,982**
				j	Vz	[kN]	-0,2		0,0		-0,2		0,1		0,1		0,0		**0,1**		**-0,2**		-0,3		0,0		-0,3		0,1		0,1		0,0		**0,1**		**-0,3**	**1,13**	**31,982**
HORNÍ DÍLČÍ SOUČINITEL ZATÍŽENÍ (VČETNĚ ROZPTYLU NOMINÁLNÍCH HODNOT)					$\gamma_{f,sup}$		1,00		1,00		1,00		1,00		1,00		1,00		1,00		1,00		1,31		1,31		1,31		1,31		1,31		1,31		1,31		1,31			
DOLNÍ DÍLČÍ SOUČINITEL ZATÍŽENÍ (VČETNĚ ROZPTYLU NOMINÁLNÍCH HODNOT)					$\gamma_{f,inf}$		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00			

TAB 2,4 61-30 **VNITŘNÍ SÍLY Nx, My, Mz, Vz - ZÁKLADNÍ SKUPINY ZATĚŽOVACÍCH STAVŮ**

ZATÍŽENÍ: B BRZDNÉ A ROZJ. SÍLY

POSUDEK	POSUZOVANÝ PRŮŘEZ				VNITŘNÍ SÍLY		CHARAKTERISTICKÉ HODNOTY ZATÍŽENÍ																NÁVRHOVÉ HODNOTY ZATÍŽENÍ																	
Č.	OZN.PRUTU	PRŮŘEZ	POPIS	PRUT - X	VELIČINA	JEDNOTKY	$N_{x,max}$	ZS č.	$N_{x,min}$	ZS č.	$M_{y,max}$	ZS č.	$M_{y,min}$	ZS č.	$M_{z,max}$	ZS č.	$M_{z,min}$	ZS č.	$V_{z,max}$	ZS č.	$V_{z,min}$	ZS č.	$N_{x,max}$	ZS č.	$N_{x,min}$	ZS č.	$M_{y,max}$	ZS č.	$M_{y,min}$	ZS č.	$M_{z,max}$	ZS č.	$M_{z,min}$	ZS č.	$V_{z,max}$	ZS č.	$V_{z,min}$	ZS č.
61	VZ_D01	_L100x12	VNITŘNÍ PŘÍČNÉ ZTUŽENÍ - DIAGONÁLA	PRUT	Nx	[kN]	9,8		-9,8		9,8		-9,8		-9,8		0,0		9,8		-9,8		12,3		-12,3		12,3		-12,3		-12,3		0,0		12,3		-12,3	
				i	My	[kNm]	-0,1	B	0,1	B	0,2	B	-0,2	B	0,1	B	0,0	B	-0,1	B	0,1	B	-0,1	B	0,1	B	0,2	B	-0,2	B	0,1	B	0,0	B	-0,1	B	0,1	B
				X [m]	Mz	[kNm]	0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0	
				j	Vz	[kN]	0,1		-0,1		0,1		-0,1		-0,1		0,0		0,1		-0,1		0,1		-0,1		0,1		-0,1		-0,1		0,0		0,1		-0,1	
62	VZ_D02	_L80x8	VNITŘNÍ PŘÍČNÉ ZTUŽENÍ - DIAGONÁLA	PRUT	Nx	[kN]	3,0		-3,0		0,7		-0,7		-3,0		0,0		0,7		-0,7		3,8		-3,8		0,8		-0,8		-3,8		0,0		0,8		-0,8	
				i	My	[kNm]	0,0	B	0,0	B	0,1	B	-0,1	B	0,0	B	0,0	B	0,0	B	0,0	B	0,0	B	0,0	B	0,1	B	-0,1	B	0,0	B	0,0	B	0,0	B	0,0	B
				X [m]	Mz	[kNm]	0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0	
				j	Vz	[kN]	0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0	
63	VZ_D03	DPZ	VNITŘNÍ PŘÍČNÉ ZTUŽENÍ - DIAGONÁLA	PRUT	Nx	[kN]	6,0		-6,0		6,0		-6,0		-6,0		0,0		6,0		-6,0		7,6		-7,6		7,6		-7,6		-7,6		0,0		7,6		-7,6	
				i	My	[kNm]	0,0	B	0,0	B	0,0	B	0,0	B	0,0	B	0,0	B	0,0	B	0,0	B	0,0	B	0,0	B	0,0	B	0,0	B	0,0	B	0,0	B	0,0	B	0,0	B
				X [m]	Mz	[kNm]	0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0	
				j	Vz	[kN]	0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0	
64	VZ_D04	DPZ	VNITŘNÍ PŘÍČNÉ ZTUŽENÍ - DIAGONÁLA	PRUT	Nx	[kN]	3,1		-3,1		-3,1		3,1		-3,1		0,0		3,1		-3,1		3,9		-3,9		-3,9		3,9		-3,9		0,0		3,9		-3,9	
				i	My	[kNm]	0,0	B	0,0	B	0,0	B	0,0	B	0,0	B	0,0	B	0,0	B	0,0	B	0,0	B	0,0	B	0,0	B	0,0	B	0,0	B	0,0	B	0,0	B	0,0	B
				X [m]	Mz	[kNm]	0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0	
				j	Vz	[kN]	0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0	
65	VZ_D05	DPZ	VNITŘNÍ PŘÍČNÉ ZTUŽENÍ - DIAGONÁLA	PRUT	Nx	[kN]	1,7		-1,7		-1,7		0,0		-1,7		0,0		-1,7		0,0		2,1		-2,1		-2,1		0,0		-2,1		0,0		-2,1		0,0	
				ii	My	[kNm]	0,0	B	0,0	B	0,0	B	0,0	B	0,0	B	0,0	B	0,0	B	0,0	B	0,0	B	0,0	B	0,0	B	0,0	B	0,0	B	0,0	B	0,0	B	0,0	B
				X [m]	Mz	[kNm]	0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0	
				j	Vz	[kN]	0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0	
66	VZ_D06	DPZ	VNITŘNÍ PŘÍČNÉ ZTUŽENÍ - DIAGONÁLA	PRUT	Nx	[kN]	0,9		-0,9		-0,9		0,0		-0,9		0,0		-0,9		0,0		1,1		-1,1		-1,1		0,0		-1,1		0,0		-1,1		0,0	
				iii	My	[kNm]	0,0	B	0,0	B	0,0	B	0,0	B	0,0	B	0,0	B	0,0	B	0,0	B	0,0	B	0,0	B	0,0	B	0,0	B	0,0	B	0,0	B	0,0	B	0,0	B
				X [m]	Mz	[kNm]	0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0	
				j	Vz	[kN]	0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0	
67	VZ_D07	DPZ	VNITŘNÍ PŘÍČNÉ ZTUŽENÍ - DIAGONÁLA	PRUT	Nx	[kN]	1,2		-1,2		-1,2		0,0		-1,2		0,0		-1,2		0,0		1,5		-1,5		-1,5		0,0		-1,5		0,0		-1,5		0,0	
				iv	My	[kNm]	0,0	B	0,0	B	0,0	B	0,0	B	0,0	B	0,0	B	0,0	B	0,0	B	0,0	B	0,0	B	0,0	B	0,0	B	0,0	B	0,0	B	0,0	B	0,0	B
				X [m]	Mz	[kNm]	0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0	
				j	Vz	[kN]	0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0	
HORNÍ DÍLČÍ SOUČINITEL ZATÍŽENÍ (VČETNĚ ROZPTYLU NOMINÁLNÍCH HODNOT)						$\gamma_{f,sup}$	1,00		1,00		1,00		1,00		1,00		1,00		1,00		1,00		1,26		1,26		1,26		1,26		1,26		1,26		1,26		1,26	
DOLNÍ DÍLČÍ SOUČINITEL ZATÍŽENÍ (VČETNĚ ROZPTYLU NOMINÁLNÍCH HODNOT)						$\gamma_{f,inf}$	0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00	

TAB 2,5 61-30 **VNITŘNÍ SÍLY Nx, My, Mz, Vz - ZÁKLADNÍ SKUPINY ZATĚŽOVACÍCH STAVŮ**

ZATÍŽENÍ: S BOČNÍ RÁZ

POSUDEK	POSUZOVANÝ PRŮŘEZ				VNITŘNÍ SÍLY		CHARAKTERISTICKÉ HODNOTY ZATÍŽENÍ																NÁVRHOVÉ HODNOTY ZATÍŽENÍ																	
Č.	OZN.PRUTU	PRŮŘEZ	POPIS	PRUT - X	VELIČINA	JEDNOTKY	$N_{x,max}$	ZS č.	$N_{x,min}$	ZS č.	$M_{y,max}$	ZS č.	$M_{y,min}$	ZS č.	$M_{z,max}$	ZS č.	$M_{z,min}$	ZS č.	$V_{z,max}$	ZS č.	$V_{z,min}$	ZS č.	$N_{x,max}$	ZS č.	$N_{x,min}$	ZS č.	$M_{y,max}$	ZS č.	$M_{y,min}$	ZS č.	$M_{z,max}$	ZS č.	$M_{z,min}$	ZS č.	$V_{z,max}$	ZS č.	$V_{z,min}$	ZS č.
61	VZ_D01	_L100x12	VNITŘNÍ PŘÍČNÉ ZTUŽENÍ - DIAGONÁLA	PRUT	Nx	[kN]	**51,8**		**-51,8**		43,7		-43,7		4,6		4,6		43,7		-43,7		**65,2**		**-65,2**		55,0		-55,0		5,7		5,7		55,0		-55,0	
				i	My	[kNm]	0,0	S	0,0	S	**1,1**	S	**-1,1**	S	0,0	S	0,0	S	-0,3	S	0,3	S	0,0	S	0,0	S	**1,3**	S	**-1,3**	S	0,0	S	0,0	S	-0,3	S	0,3	S
				X [m]	Mz	[kNm]	0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0	
				j	Vz	[kN]	0,0		0,0		0,6		-0,6		0,0		0,0		**0,6**		**-0,6**		0,0		0,0		0,7		-0,7		0,0		0,0		**0,7**		**-0,7**	
62	VZ_D02	_L80x8	VNITŘNÍ PŘÍČNÉ ZTUŽENÍ - DIAGONÁLA	PRUT	Nx	[kN]	**23,4**		**-23,4**		23,0		-23,0		-3,0		3,0		23,0		-23,0		**29,5**		**-29,5**		29,0		-29,0		-3,7		3,7		29,0		-29,0	
				i	My	[kNm]	0,0	S	0,0	S	**0,3**	S	**-0,3**	S	0,0	S	0,0	S	-0,1	S	0,1	S	0,0	S	0,0	S	**0,4**	S	**-0,4**	S	0,0	S	0,0	S	-0,1	S	0,1	S
				X [m]	Mz	[kNm]	0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0	
				j	Vz	[kN]	0,0		0,0		0,2		-0,2		0,0		0,0		**0,2**		**-0,2**		-0,1		0,1		0,3		-0,3		0,0		0,0		**0,3**		**-0,3**	
63	VZ_D03	DPZ	VNITŘNÍ PŘÍČNÉ ZTUŽENÍ - DIAGONÁLA	PRUT	Nx	[kN]	**10,6**		**-10,6**		2,6		-2,6		-3,4		3,4		2,6		-2,6		**13,3**		**-13,3**		3,3		-3,3		-4,3		4,3		3,3		-3,3	
				i	My	[kNm]	0,0	S	0,0	S	**0,1**	S	**-0,1**	S	0,0	S	0,0	S	0,0	S	0,0	S	0,0	S	0,0	S	**0,1**	S	**-0,1**	S	0,0	S	0,0	S	0,0	S	0,0	S
				X [m]	Mz	[kNm]	0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0	
				j	Vz	[kN]	0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**	
64	VZ_D04	DPZ	VNITŘNÍ PŘÍČNÉ ZTUŽENÍ - DIAGONÁLA	PRUT	Nx	[kN]	**8,4**		**-8,4**		7,6		-7,6		-7,6		7,6		-8,4		8,4		**10,6**		**-10,6**		9,5		-9,5		-9,5		9,5		-10,6		10,6	
				i	My	[kNm]	0,0	S	0,0	S	**0,0**	S	**0,0**	S	0,0	S	0,0	S	0,0	S	0,0	S	0,0	S	0,0	S	**0,0**	S	**0,0**	S	0,0	S	0,0	S	0,0	S	0,0	S
				X [m]	Mz	[kNm]	0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0	
				j	Vz	[kN]	0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**	
65	VZ_D05	DPZ	VNITŘNÍ PŘÍČNÉ ZTUŽENÍ - DIAGONÁLA	PRUT	Nx	[kN]	**6,7**		**-6,7**		-6,6		6,6		-1,5		1,5		-6,0		6,0		**8,4**		**-8,4**		-8,3		8,3		-1,8		1,8		-7,6		7,6	
				ii	My	[kNm]	0,0	S	0,0	S	**0,0**	S	**0,0**	S	0,0	S	0,0	S	0,0	S	0,0	S	0,0	S	0,0	S	**0,0**	S	**0,0**	S	0,0	S	0,0	S	0,0	S	0,0	S
				X [m]	Mz	[kNm]	0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0	
				j	Vz	[kN]	0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**	
66	VZ_D06	DPZ	VNITŘNÍ PŘÍČNÉ ZTUŽENÍ - DIAGONÁLA	PRUT	Nx	[kN]	**9,1**		**-9,1**		-8,6		8,6		-9,1		9,1		-9,1		9,1		**11,5**		**-11,5**		-10,9		10,9		-11,5		11,5		-11,5		11,5	
				iii	My	[kNm]	0,0	S	0,0	S	**0,0**	S	**0,0**	S	0,0	S	0,0	S	0,0	S	0,0	S	0,0	S	0,0	S	**0,0**	S	**0,0**	S	0,0	S	0,0	S	0,0	S	0,0	S
				X [m]	Mz	[kNm]	0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0	
				j	Vz	[kN]	0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**	
67	VZ_D07	DPZ	VNITŘNÍ PŘÍČNÉ ZTUŽENÍ - DIAGONÁLA	PRUT	Nx	[kN]	**8,2**		**-8,2**		-8,2		8,2		-8,0		8,0		-8,0		8,0		**10,3**		**-10,3**		-10,3		10,3		-10,1		10,1		-10,1		10,1	
				iv	My	[kNm]	0,0	S	0,0	S	**0,0**	S	**0,0**	S	0,0	S	0,0	S	0,0	S	0,0	S	0,0	S	0,0	S	**0,0**	S	**0,0**	S	0,0	S	0,0	S	0,0	S	0,0	S
				X [m]	Mz	[kNm]	0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0	
				j	Vz	[kN]	0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**	
HORNÍ DÍLČÍ SOUČINITEL ZATÍŽENÍ (VČETNĚ ROZPTYLU NOMINÁLNÍCH HODNOT)						$\gamma_{f,sup}$	1,00		1,00		1,00		1,00		1,00		1,00		1,00		1,00		1,26		1,26		1,26		1,26		1,26		1,26		1,26		1,26	
DOLNÍ DÍLČÍ SOUČINITEL ZATÍŽENÍ (VČETNĚ ROZPTYLU NOMINÁLNÍCH HODNOT)						$\gamma_{f,inf}$	0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00	

TAB 2,6 61-30 **VNITŘNÍ SÍLY Nx, My, Mz, Vz - ZÁKLADNÍ SKUPINY ZATĚŽOVACÍCH STAVŮ**

ZATÍŽENÍ: CH REVIZNÍ CHODNÍKY

POSUDEK	POSUZOVANÝ PRŮŘEZ				VNITŘNÍ SÍLY		CHARAKTERISTICKÉ HODNOTY ZATÍŽENÍ																NÁVRHOVÉ HODNOTY ZATÍŽENÍ																	
Č.	OZN.PRUTU	PRŮŘEZ	POPIS	PRUT - X	VELIČINA	JEDNOTKY	$N_{x,max}$	ZS č.	$N_{x,min}$	ZS č.	$M_{y,max}$	ZS č.	$M_{y,min}$	ZS č.	$M_{z,max}$	ZS č.	$M_{z,min}$	ZS č.	$V_{z,max}$	ZS č.	$V_{z,min}$	ZS č.	$N_{x,max}$	ZS č.	$N_{x,min}$	ZS č.	$M_{y,max}$	ZS č.	$M_{y,min}$	ZS č.	$M_{z,max}$	ZS č.	$M_{z,min}$	ZS č.	$V_{z,max}$	ZS č.	$V_{z,min}$	ZS č.
61	VZ_D01	_L100x12	VNITŘNÍ PŘÍČNÉ ZTUŽENÍ - DIAGONÁLA	PRUT	Nx	[kN]	**0,7**		**-1,8**		-1,3		-1,3		-1,8		0,0		-1,3		-1,3		**0,9**		**-2,6**		-1,8		-1,8		-2,6		0,0		-1,9		-1,8	
				i	My	[kNm]	0,0	CH	0,0	CH	**0,0**	CH	**0,0**	CH	0,0	CH	0,0	CH	0,0	CH	0,0	CH	0,0	CH	0,0	CH	**0,0**	CH	**0,0**	CH	0,0	CH	0,0	CH	0,0	CH	0,0	CH
				X [m]	Mz	[kNm]	0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0	
				j	Vz	[kN]	0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**	
62	VZ_D02	_L80x8	VNITŘNÍ PŘÍČNÉ ZTUŽENÍ - DIAGONÁLA	PRUT	Nx	[kN]	**2,0**		**-2,5**		-2,5		0,0		-2,5		0,0		-2,5		0,0		**2,8**		**-3,6**		-3,6		0,0		-3,6		0,0		-3,6		0,0	
				i	My	[kNm]	0,0	CH	0,0	CH	**0,0**	CH	**0,0**	CH	0,0	CH	0,0	CH	0,0	CH	0,0	CH	0,0	CH	0,0	CH	**0,0**	CH	**0,0**	CH	0,0	CH	0,0	CH	0,0	CH	0,0	CH
				X [m]	Mz	[kNm]	0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0	
				j	Vz	[kN]	0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**	
63	VZ_D03	DPZ	VNITŘNÍ PŘÍČNÉ ZTUŽENÍ - DIAGONÁLA	PRUT	Nx	[kN]	**0,1**		**-1,0**		-1,0		0,0		-1,0		0,0		-1,0		0,0		**0,2**		**-1,4**		-1,4		0,0		-1,4		0,0		-1,4		0,0	
				i	My	[kNm]	0,0	CH	0,0	CH	**0,0**	CH	**0,0**	CH	0,0	CH	0,0	CH	0,0	CH	0,0	CH	0,0	CH	0,0	CH	**0,0**	CH	**0,0**	CH	0,0	CH	0,0	CH	0,0	CH	0,0	CH
				X [m]	Mz	[kNm]	0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0	
				j	Vz	[kN]	0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**	
64	VZ_D04	DPZ	VNITŘNÍ PŘÍČNÉ ZTUŽENÍ - DIAGONÁLA	PRUT	Nx	[kN]	**0,0**		**-0,5**		-0,5		0,0		-0,5		0,0		-0,5		0,0		**0,0**		**-0,7**		-0,7		0,0		-0,7		0,0		-0,7		0,0	
				i	My	[kNm]	0,0	CH	0,0	CH	**0,0**	CH	**0,0**	CH	0,0	CH	0,0	CH	0,0	CH	0,0	CH	0,0	CH	0,0	CH	**0,0**	CH	**0,0**	CH	0,0	CH	0,0	CH	0,0	CH	0,0	CH
				X [m]	Mz	[kNm]	0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0	
				j	Vz	[kN]	0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**	
65	VZ_D05	DPZ	VNITŘNÍ PŘÍČNÉ ZTUŽENÍ - DIAGONÁLA	PRUT	Nx	[kN]	**0,0**		**-0,6**		-0,6		0,0		-0,6		0,0		-0,6		0,0		**0,0**		**-0,8**		-0,8		0,0		-0,8		0,0		-0,8		0,0	
				ii	My	[kNm]	0,0	CH	0,0	CH	**0,0**	CH	**0,0**	CH	0,0	CH	0,0	CH	0,0	CH	0,0	CH	0,0	CH	0,0	CH	**0,0**	CH	**0,0**	CH	0,0	CH	0,0	CH	0,0	CH	0,0	CH
				X [m]	Mz	[kNm]	0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0	
				j	Vz	[kN]	0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**	
66	VZ_D06	DPZ	VNITŘNÍ PŘÍČNÉ ZTUŽENÍ - DIAGONÁLA	PRUT	Nx	[kN]	**0,0**		**-0,8**		-0,8		0,0		-0,8		0,0		-0,8		0,0		**0,0**		**-1,1**		-1,1		0,0		-1,1		0,0		-1,1		0,0	
				iii	My	[kNm]	0,0	CH	0,0	CH	**0,0**	CH	**0,0**	CH	0,0	CH	0,0	CH	0,0	CH	0,0	CH	0,0	CH	0,0	CH	**0,0**	CH	**0,0**	CH	0,0	CH	0,0	CH	0,0	CH	0,0	CH
				X [m]	Mz	[kNm]	0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0	
				j	Vz	[kN]	0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**	
67	VZ_D07	DPZ	VNITŘNÍ PŘÍČNÉ ZTUŽENÍ - DIAGONÁLA	PRUT	Nx	[kN]	**0,0**		**-0,6**		-0,6		0,0		-0,6		0,0		-0,6		0,0		**0,0**		**-0,8**		-0,8		0,0		-0,8		0,0		-0,8		0,0	
				iv	My	[kNm]	0,0	CH	0,0	CH	**0,0**	CH	**0,0**	CH	0,0	CH	0,0	CH	0,0	CH	0,0	CH	0,0	CH	0,0	CH	**0,0**	CH	**0,0**	CH	0,0	CH	0,0	CH	0,0	CH	0,0	CH
				X [m]	Mz	[kNm]	0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0	
				j	Vz	[kN]	0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**	
HORNÍ DÍLČÍ SOUČINITEL ZATÍŽENÍ (VČETNĚ ROZPTYLU NOMINÁLNÍCH HODNOT)						$\gamma_{f,sup}$	1,00		1,00		1,00		1,00		1,00		1,00		1,00		1,00		1,41		1,41		1,41		1,41		1,41		1,41		1,41		1,41	
DOLNÍ DÍLČÍ SOUČINITEL ZATÍŽENÍ (VČETNĚ ROZPTYLU NOMINÁLNÍCH HODNOT)						$\gamma_{f,inf}$	0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00	

TAB 2,7 61-30 **VNITŘNÍ SÍLY Nx, My, Mz, Vz - ZÁKLADNÍ SKUPINY ZATĚŽOVACÍCH STAVŮ**

ZATÍŽENÍ: W-P VÍTR

POSUDEK	POSUZOVANÝ PRŮŘEZ				VNITŘNÍ SÍLY		CHARAKTERISTICKÉ HODNOTY ZATÍŽENÍ																NÁVRHOVÉ HODNOTY ZATÍŽENÍ																	
Č.	OZN.PRUTU	PRŮŘEZ	POPIS	PRUT - X	VELIČINA	JEDNOTKY	$N_{x,max}$	ZS č.	$N_{x,min}$	ZS č.	$M_{y,max}$	ZS č.	$M_{y,min}$	ZS č.	$M_{z,max}$	ZS č.	$M_{z,min}$	ZS č.	$V_{z,max}$	ZS č.	$V_{z,min}$	ZS č.	$N_{x,max}$	ZS č.	$N_{x,min}$	ZS č.	$M_{y,max}$	ZS č.	$M_{y,min}$	ZS č.	$M_{z,max}$	ZS č.	$M_{z,min}$	ZS č.	$V_{z,max}$	ZS č.	$V_{z,min}$	ZS č.
61	VZ_D01	_L100x12	VNITŘNÍ PŘÍČNÉ ZTUŽENÍ - DIAGONÁLA	PRUT	Nx	[kN]	**74,1**		**-74,2**		62,9		-62,9		62,9		-62,9		62,9		-62,9		**104,5**		**-104,7**		88,7		-88,7		88,7		-88,7		88,7		-88,7	
				i	My	[kNm]	0,1	W-P	-0,1	W-P	**1,6**	W-P	**-1,6**	W-P	-0,4	W-P	0,4	W-P	-0,4	W-P	0,4	W-P	0,2	W-P	-0,2	W-P	**2,3**	W-P	**-2,3**	W-P	-0,5	W-P	0,5	W-P	-0,5	W-P	0,5	W-P
				X [m]	Mz	[kNm]	0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,1**		**-0,1**		0,1		-0,1	
				j	Vz	[kN]	-0,1		0,1		0,9		-0,9		0,9		-0,9		**0,9**		**-0,9**		-0,1		0,1		1,2		-1,2		1,2		-1,2		**1,2**		**-1,2**	
62	VZ_D02	_L80x8	VNITŘNÍ PŘÍČNÉ ZTUŽENÍ - DIAGONÁLA	PRUT	Nx	[kN]	**27,3**		**-27,3**		27,3		-27,2		-27,3		0,0		27,3		-27,2		**38,5**		**-38,5**		38,4		-38,4		-38,5		0,0		38,4		-38,4	
				i	My	[kNm]	0,0	W-P	0,0	W-P	**0,6**	W-P	**-0,6**	W-P	0,0	W-P	0,0	W-P	-0,1	W-P	0,1	W-P	0,0	W-P	0,0	W-P	**0,8**	W-P	**-0,8**	W-P	0,0	W-P	0,0	W-P	-0,2	W-P	0,2	W-P
				X [m]	Mz	[kNm]	0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0	
				j	Vz	[kN]	-0,1		0,1		0,4		-0,4		0,1		0,0		**0,4**		**-0,4**		-0,1		0,1		0,5		-0,5		0,1		0,0		**0,5**		**-0,5**	
63	VZ_D03	DPZ	VNITŘNÍ PŘÍČNÉ ZTUŽENÍ - DIAGONÁLA	PRUT	Nx	[kN]	**2,5**		**-2,5**		1,7		-1,7		-2,5		2,5		1,7		-1,7		**3,6**		**-3,6**		2,4		-2,4		-3,6		3,6		2,4		-2,4	
				i	My	[kNm]	0,0	W-P	0,0	W-P	**0,2**	W-P	**-0,2**	W-P	0,0	W-P	0,0	W-P	-0,1	W-P	0,1	W-P	0,0	W-P	0,0	W-P	**0,3**	W-P	**-0,3**	W-P	0,0	W-P	0,0	W-P	-0,1	W-P	0,1	W-P
				X [m]	Mz	[kNm]	0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0	
				j	Vz	[kN]	0,1		-0,1		0,1		-0,1		-0,1		0,1		**0,1**		**-0,1**		0,1		-0,1		0,2		-0,2		-0,1		0,1		**0,2**		**-0,2**	
64	VZ_D04	DPZ	VNITŘNÍ PŘÍČNÉ ZTUŽENÍ - DIAGONÁLA	PRUT	Nx	[kN]	**2,0**		**-2,0**		-1,9		1,9		-1,9		1,9		-1,9		1,9		**2,8**		**-2,8**		-2,6		2,6		-2,6		2,6		-2,6		2,6	
				i	My	[kNm]	0,0	W-P	0,0	W-P	**0,1**	W-P	**-0,1**	W-P	0,0	W-P	0,0	W-P	0,0	W-P	0,0	W-P	0,0	W-P	0,0	W-P	**0,1**	W-P	**-0,1**	W-P	-0,1	W-P	0,1	W-P	-0,1	W-P	0,1	W-P
				X [m]	Mz	[kNm]	0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0	
				j	Vz	[kN]	0,0		0,0		0,1		-0,1		0,1		-0,1		**0,1**		**-0,1**		0,0		0,0		0,1		-0,1		0,1		-0,1		**0,1**		**-0,1**	
65	VZ_D05	DPZ	VNITŘNÍ PŘÍČNÉ ZTUŽENÍ - DIAGONÁLA	PRUT	Nx	[kN]	**3,1**		**-3,1**		-3,1		3,0		-3,1		3,0		-3,1		3,0		**4,3**		**-4,3**		-4,3		4,3		-4,3		4,3		-4,3		4,3	
				ii	My	[kNm]	0,0	W-P	0,0	W-P	**0,1**	W-P	**-0,1**	W-P	0,0	W-P	0,0	W-P	0,0	W-P	0,0	W-P	0,0	W-P	0,0	W-P	**0,1**	W-P	**-0,1**	W-P	0,0	W-P	0,0	W-P	0,0	W-P	0,0	W-P
				X [m]	Mz	[kNm]	0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0	
				j	Vz	[kN]	0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0		0,1		-0,1		0,1		-0,1		**0,1**		**-0,1**	
66	VZ_D06	DPZ	VNITŘNÍ PŘÍČNÉ ZTUŽENÍ - DIAGONÁLA	PRUT	Nx	[kN]	**2,3**		**-2,3**		-2,2		2,2		-2,2		2,2		-2,2		2,2		**3,2**		**-3,2**		-3,2		3,2		-3,2		3,2		-3,2		3,2	
				iii	My	[kNm]	0,0	W-P	0,0	W-P	**0,0**	W-P	**0,0**	W-P	0,0	W-P	0,0	W-P	0,0	W-P	0,0	W-P	0,0	W-P	0,0	W-P	**0,0**	W-P	**0,0**	W-P	0,0	W-P	0,0	W-P	0,0	W-P	0,0	W-P
				X [m]	Mz	[kNm]	0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0	
				j	Vz	[kN]	0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**	
67	VZ_D07	DPZ	VNITŘNÍ PŘÍČNÉ ZTUŽENÍ - DIAGONÁLA	PRUT	Nx	[kN]	**2,6**		**-2,6**		-2,6		2,6		-2,6		0,0		2,6		-2,6		**3,7**		**-3,7**		-3,6		3,6		-3,7		0,0		3,7		-3,7	
				iv	My	[kNm]	0,0	W-P	0,0	W-P	**0,0**	W-P	**0,0**	W-P	0,0	W-P	0,0	W-P	0,0	W-P	0,0	W-P	0,0	W-P	0,0	W-P	**0,0**	W-P	**0,0**	W-P	0,0	W-P	0,0	W-P	0,0	W-P	0,0	W-P
				X [m]	Mz	[kNm]	0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0	
				j	Vz	[kN]	0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**	
HORNÍ DÍLČÍ SOUČINITEL ZATÍŽENÍ (VČETNĚ ROZPTYLU NOMINÁLNÍCH HODNOT)						$\gamma_{f,sup}$	1,00		1,00		1,00		1,00		1,00		1,00		1,00		1,00		1,41		1,41		1,41		1,41		1,41		1,41		1,41		1,41	
DOLNÍ DÍLČÍ SOUČINITEL ZATÍŽENÍ (VČETNĚ ROZPTYLU NOMINÁLNÍCH HODNOT)						$\gamma_{f,inf}$	0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00	

TAB 2,9 61-30 VNITŘNÍ SÍLY Nx, My, Mz, Vz - ZÁKLADNÍ SKUPINY ZATĚŽOVACÍCH STAVŮ

ZATÍŽENÍ: T-N NEROVNOMĚR. TEPLOTA

POSUDEK	POSUZOVANÝ PRŮŘEZ				VNITŘNÍ SÍLY		CHARAKTERISTICKÉ HODNOTY ZATÍŽENÍ																NÁVRHOVÉ HODNOTY ZATÍŽENÍ																	
Č.	OZN.PRUTU	PRŮŘEZ	POPIS	PRUT - X	VELIČINA	JEDNOTKY	$N_{x,max}$	ZS č.	$N_{x,min}$	ZS č.	$M_{y,max}$	ZS č.	$M_{y,min}$	ZS č.	$M_{z,max}$	ZS č.	$M_{z,min}$	ZS č.	$V_{z,max}$	ZS č.	$V_{z,min}$	ZS č.	$N_{x,max}$	ZS č.	$N_{x,min}$	ZS č.	$M_{y,max}$	ZS č.	$M_{y,min}$	ZS č.	$M_{z,max}$	ZS č.	$M_{z,min}$	ZS č.	$V_{z,max}$	ZS č.	$V_{z,min}$	ZS č.
61	VZ_D01	_L100x12	VNITŘNÍ PŘÍČNÉ ZTUŽENÍ - DIAGONÁLA	PRUT	Nx	[kN]	**9,0**		**-8,4**		5,5		-5,9		9,0		-8,4		9,0		-5,9		**12,7**		**-11,8**		7,7		-8,3		12,7		-11,8		12,7		-8,3	
				i	My	[kNm]	0,0	T-N	0,0	T-N	**0,1**	T-N	**-0,2**	T-N	0,0	T-N	0,0	T-N	0,0	T-N	0,0	T-N	0,0	T-N	0,0	T-N	**0,2**	T-N	**-0,2**	T-N	0,0	T-N	0,0	T-N	0,0	T-N	0,1	T-N
				X [m]	Mz	[kNm]	0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0	
				j	Vz	[kN]	0,1		-0,1		0,1		-0,1		0,1		-0,1		**0,1**		**-0,1**		0,1		-0,1		0,1		-0,1		0,1		-0,1		**0,1**		**-0,1**	
62	VZ_D02	_L80x8	VNITŘNÍ PŘÍČNÉ ZTUŽENÍ - DIAGONÁLA	PRUT	Nx	[kN]	**5,5**		**-5,9**		1,6		-1,5		-5,9		0,0		1,6		-1,5		**7,7**		**-8,3**		2,3		-2,1		-8,3		0,0		2,3		-2,1	
				i	My	[kNm]	0,0	T-N	0,0	T-N	**0,1**	T-N	**-0,1**	T-N	0,0	T-N	0,0	T-N	0,0	T-N	0,0	T-N	0,0	T-N	0,0	T-N	**0,1**	T-N	**-0,1**	T-N	0,0	T-N	0,0	T-N	0,0	T-N	0,0	T-N
				X [m]	Mz	[kNm]	0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0	
				j	Vz	[kN]	0,0		0,0		0,1		-0,1		0,0		0,0		**0,1**		**-0,1**		0,0		0,0		0,1		-0,1		0,0		0,0		**0,1**		**-0,1**	
63	VZ_D03	DPZ	VNITŘNÍ PŘÍČNÉ ZTUŽENÍ - DIAGONÁLA	PRUT	Nx	[kN]	**2,2**		**-2,4**		-2,3		2,1		-2,4		0,0		-2,4		2,2		**3,1**		**-3,4**		-3,2		3,0		-3,4		0,0		-3,4		3,1	
				i	My	[kNm]	0,0	T-N	0,0	T-N	**0,0**	T-N	**0,0**	T-N	0,0	T-N	0,0	T-N	0,0	T-N	0,0	T-N	0,0	T-N	0,0	T-N	**0,0**	T-N	**0,0**	T-N	0,0	T-N	0,0	T-N	0,0	T-N	0,0	T-N
				X [m]	Mz	[kNm]	0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0	
				j	Vz	[kN]	0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**	
64	VZ_D04	DPZ	VNITŘNÍ PŘÍČNÉ ZTUŽENÍ - DIAGONÁLA	PRUT	Nx	[kN]	**2,1**		**-2,2**		-2,2		2,1		-2,2		0,0		-2,2		-2,2		**2,9**		**-3,1**		-3,1		2,9		-3,1		0,0		-3,1		-3,1	
				i	My	[kNm]	0,0	T-N	0,0	T-N	**0,0**	T-N	**0,0**	T-N	0,0	T-N	0,0	T-N	0,0	T-N	0,0	T-N	0,0	T-N	0,0	T-N	**0,0**	T-N	**0,0**	T-N	0,0	T-N	0,0	T-N	0,0	T-N	0,0	T-N
				X [m]	Mz	[kNm]	0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0	
				j	Vz	[kN]	0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**	
65	VZ_D05	DPZ	VNITŘNÍ PŘÍČNÉ ZTUŽENÍ - DIAGONÁLA	PRUT	Nx	[kN]	**2,0**		**-2,1**		-2,1		2,0		-2,1		0,0		2,0		-2,1		**2,8**		**-3,0**		-3,0		2,8		-3,0		0,0		2,8		-3,0	
				ii	My	[kNm]	0,0	T-N	0,0	T-N	**0,0**	T-N	**0,0**	T-N	0,0	T-N	0,0	T-N	0,0	T-N	0,0	T-N	0,0	T-N	0,0	T-N	**0,0**	T-N	**0,0**	T-N	0,0	T-N	0,0	T-N	0,0	T-N	0,0	T-N
				X [m]	Mz	[kNm]	0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0	
				j	Vz	[kN]	0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**	
66	VZ_D06	DPZ	VNITŘNÍ PŘÍČNÉ ZTUŽENÍ - DIAGONÁLA	PRUT	Nx	[kN]	**1,8**		**-2,0**		-1,6		1,5		-2,0		0,0		1,5		-1,6		**2,6**		**-2,7**		-2,3		2,1		-2,7		0,0		2,1		-2,3	
				iii	My	[kNm]	0,0	T-N	0,0	T-N	**0,0**	T-N	**0,0**	T-N	0,0	T-N	0,0	T-N	0,0	T-N	0,0	T-N	0,0	T-N	0,0	T-N	**0,0**	T-N	**0,0**	T-N	0,0	T-N	0,0	T-N	0,0	T-N	0,0	T-N
				X [m]	Mz	[kNm]	0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0	
				j	Vz	[kN]	0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**	
67	VZ_D07	DPZ	VNITŘNÍ PŘÍČNÉ ZTUŽENÍ - DIAGONÁLA	PRUT	Nx	[kN]	**1,6**		**-1,7**		-1,7		1,6		-1,7		0,0		-1,7		1,6		**2,2**		**-2,4**		-2,4		2,2		-2,4		0,0		-2,4		2,2	
				iv	My	[kNm]	0,0	T-N	0,0	T-N	**0,0**	T-N	**0,0**	T-N	0,0	T-N	0,0	T-N	0,0	T-N	0,0	T-N	0,0	T-N	0,0	T-N	**0,0**	T-N	**0,0**	T-N	0,0	T-N	0,0	T-N	0,0	T-N	0,0	T-N
				X [m]	Mz	[kNm]	0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0	
				j	Vz	[kN]	0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**	
HORNÍ DÍLČÍ SOUČINITEL ZATÍŽENÍ (VČETNĚ ROZPTYLU NOMINÁLNÍCH HODNOT)						$\gamma_{f,sup}$	1,00		1,00		1,00		1,00		1,00		1,00		1,00		1,00		1,41		1,41		1,41		1,41		1,41		1,41		1,41		1,41	
DOLNÍ DÍLČÍ SOUČINITEL ZATÍŽENÍ (VČETNĚ ROZPTYLU NOMINÁLNÍCH HODNOT)						$\gamma_{f,inf}$	0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00	

TAB 2,12 61-30 VNITŘNÍ SÍLY Nx, My, Mz, Vz - ZÁKLADNÍ SKUPINY ZATĚŽOVACÍCH STAVŮ

ZATÍŽENÍ: R2 PŘECHODNOST C2/40

POSUDEK	POSUZOVANÝ PRŮŘEZ				VNITŘNÍ SÍLY		CHARAKTERISTICKÉ HODNOTY ZATÍŽENÍ																NÁVRHOVÉ HODNOTY ZATÍŽENÍ																δ	Ld
Č.	OZN.PRUTU	PRŮŘEZ	POPIS	PRUT - X	VELIČINA	JEDNOTKY	$N_{x,max}$	ZS č.	$N_{x,min}$	ZS č.	$M_{y,max}$	ZS č.	$M_{y,min}$	ZS č.	$M_{z,max}$	ZS č.	$M_{z,min}$	ZS č.	$V_{z,max}$	ZS č.	$V_{z,min}$	ZS č.	$N_{x,max}$	ZS č.	$N_{x,min}$	ZS č.	$M_{y,max}$	ZS č.	$M_{y,min}$	ZS č.	$M_{z,max}$	ZS č.	$M_{z,min}$	ZS č.	$V_{z,max}$	ZS č.	$V_{z,min}$	ZS č.	[-]	[m]
61	VZ_D01	_L100x12	VNITŘNÍ PŘÍČNÉ ZTUŽENÍ - DIAGONÁLA	PRUT	Nx	[kN]	**26,5**		**-25,4**		26,5		-21,9		-25,4		-6,5		26,5		-21,7		**34,8**		**-33,3**		34,8		-28,7		-33,3		-8,6		34,8		-28,5		**1,07**	31,982
				i	My	[kNm]	0,2	R2	0,0	R2	**0,3**	R2	**-0,5**	R2	0,0	R2	0,0	R2	0,2	R2	0,1	R2	0,3	R2	0,0	R2	**0,4**	R2	**-0,7**	R2	0,0	R2	0,0	R2	0,3	R2	0,2	R2	**1,07**	31,982
				X [m]	Mz	[kNm]	0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**-0,1**		0,0		0,0		**1,07**	31,982
				j	Vz	[kN]	0,2		0,0		0,2		-0,3		0,0		-0,1		**0,2**		**-0,3**		0,2		0,0		0,2		-0,4		0,0		-0,1		**0,2**		**-0,4**		**1,07**	31,982
62	VZ_D02	_L80x8	VNITŘNÍ PŘÍČNÉ ZTUŽENÍ - DIAGONÁLA	PRUT	Nx	[kN]	**31,2**		**-26,6**		-16,5		-16,5		-24,3		7,9		-16,5		-23,6		**40,9**		**-34,8**		-21,6		-21,6		-31,8		10,3		-21,6		-30,8		**1,07**	31,982
				i	My	[kNm]	0,1	R2	-0,1	R2	**0,3**	R2	**-0,1**	R2	-0,1	R2	0,0	R2	-0,1	R2	0,2	R2	0,1	R2	-0,1	R2	**0,4**	R2	**-0,2**	R2	-0,2	R2	0,0	R2	-0,2	R2	0,3	R2	**1,07**	31,982
				X [m]	Mz	[kNm]	0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,1**		**0,0**		0,0		0,0		**1,07**	31,982
				j	Vz	[kN]	-0,1		0,1		0,2		0,2		0,1		0,0		**0,2**		**-0,2**		-0,1		0,1		0,3		0,3		0,2		0,0		**0,3**		**-0,2**		**1,07**	31,982
63	VZ_D03	DPZ	VNITŘNÍ PŘÍČNÉ ZTUŽENÍ - DIAGONÁLA	PRUT	Nx	[kN]	**12,7**		**-7,2**		-3,4		-3,5		-3,5		0,0		8,6		-3,4		**16,7**		**-9,4**		-4,4		-4,5		-4,5		0,0		11,2		-4,4		**1,07**	31,982
				i	My	[kNm]	0,1	R2	0,0	R2	**0,2**	R2	**-0,1**	R2	-0,1	R2	0,0	R2	0,1	R2	0,2	R2	0,2	R2	0,0	R2	**0,2**	R2	**-0,1**	R2	-0,1	R2	0,0	R2	0,1	R2	0,2	R2	**1,07**	31,982
				X [m]	Mz	[kNm]	0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0		**1,07**	31,982
				j	Vz	[kN]	-0,1		0,0		-0,1		0,1		0,1		0,0		**0,1**		**-0,1**		-0,1		0,0		-0,2		0,1		0,1		0,0		**0,1**		**-0,2**		**1,07**	31,982
64	VZ_D04	DPZ	VNITŘNÍ PŘÍČNÉ ZTUŽENÍ - DIAGONÁLA	PRUT	Nx	[kN]	**6,0**		**-2,6**		2,6		2,8		2,5		0,0		2,8		2,6		**7,8**		**-3,4**		3,4		3,6		3,2		0,0		3,6		3,4		**1,07**	31,982
				i	My	[kNm]	0,2	R2	0,0	R2	**0,2**	R2	**-0,1**	R2	-0,1	R2	0,0	R2	-0,1	R2	0,2	R2	0,2	R2	0,0	R2	**0,2**	R2	**-0,1**	R2	-0,1	R2	0,0	R2	-0,1	R2	0,2	R2	**1,07**	31,982
				X [m]	Mz	[kNm]	0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0		**1,07**	31,982
				j	Vz	[kN]	-0,1		0,0		-0,1		0,1		0,0		0,0		**0,1**		**-0,1**		-0,2		0,0		-0,2		0,1		0,0		0,0		**0,1**		**-0,2**		**1,07**	31,982
65	VZ_D05	DPZ	VNITŘNÍ PŘÍČNÉ ZTUŽENÍ - DIAGONÁLA	PRUT	Nx	[kN]	**6,8**		**-3,3**		1,3		6,0		6,0		0,0		6,0		1,3		**8,9**		**-4,3**		1,7		7,9		7,9		0,0		7,9		1,7		**1,07**	31,982
				ii	My	[kNm]	0,1	R2	0,0	R2	**0,2**	R2	**-0,1**	R2	-0,1	R2	0,0	R2	-0,1	R2	0,2	R2	0,2	R2	0,0	R2	**0,2**	R2	**-0,1**	R2	-0,1	R2	0,0	R2	-0,1	R2	0,2	R2	**1,07**	31,982
				X [m]	Mz	[kNm]	0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0		**1,07**	31,982
				j	Vz	[kN]	-0,1		0,0		-0,1		0,1		0,1		0,0		**0,1**		**-0,1**		-0,1		0,0		-0,2		0,1		0,1		0,0		**0,1**		**-0,2**		**1,07**	31,982
66	VZ_D06	DPZ	VNITŘNÍ PŘÍČNÉ ZTUŽENÍ - DIAGONÁLA	PRUT	Nx	[kN]	**5,5**		**-4,2**		-0,4		4,0		4,0		0,0		4,0		3,1		**7,3**		**-5,5**		-0,6		5,2		5,2		0,0		5,2		4,0		**1,07**	31,982
				iii	My	[kNm]	0,1	R2	0,0	R2	**0,2**	R2	**-0,1**	R2	-0,1	R2	0,0	R2	-0,1	R2	0,2	R2	0,2	R2	0,0	R2	**0,2**	R2	**-0,1**	R2	-0,1	R2	0,0	R2	-0,1	R2	0,2	R2	**1,07**	31,982
				X [m]	Mz	[kNm]	0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0		**1,07**	31,982
				j	Vz	[kN]	-0,1		0,0		-0,1		0,1		0,1		0,0		**0,1**		**-0,1**		-0,1		0,0		-0,2		0,1		0,1		0,0		**0,1**		**-0,2**		**1,07**	31,982
67	VZ_D07	DPZ	VNITŘNÍ PŘÍČNÉ ZTUŽENÍ - DIAGONÁLA	PRUT	Nx	[kN]	**4,7**		**-2,4**		1,5		0,7		0,7		0,0		3,8		4,7		**6,2**		**-3,2**		1,9		0,9		0,9		0,0		5,0		6,2		**1,07**	31,982
				iv	My	[kNm]	0,1	R2	0,0	R2	**0,2**	R2	**-0,1**	R2	-0,1	R2	0,0	R2	0,0	R2	0,1	R2	0,2	R2	0,0	R2	**0,2**	R2	**-0,1**	R2	-0,1	R2	0,0	R2	0,0	R2	0,2	R2	**1,07**	31,982
				X [m]	Mz	[kNm]	0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0		**1,07**	31,982
				j	Vz	[kN]	-0,1		0,0		-0,1		-0,1		-0,1		0,0		**0,0**		**-0,1**		-0,2		0,0		-0,2		-0,2		-0,2		0,0		**0,1**		**-0,2**		**1,07**	31,982
HORNÍ DÍLČÍ SOUČINITEL ZATÍŽENÍ (VČETNĚ ROZPTYLU NOMINÁLNÍCH HODNOT)						$\gamma_{f,sup}$	1,00		1,00		1,00		1,00		1,00		1,00		1,00		1,00		1,31		1,31		1,31		1,31		1,31		1,31		1,31		1,31			
DOLNÍ DÍLČÍ SOUČINITEL ZATÍŽENÍ (VČETNĚ ROZPTYLU NOMINÁLNÍCH HODNOT)						$\gamma_{f,inf}$	0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00			

10.3. Kombinace zatížení pro přechodnost C2/40

TAB 3,2 1-10 **ROZHODUJÍCÍ LINEÁRNÍ KOMBINACE VNITŘNÍCH SIL Nx, My, Mx, Vz**

ZATÍŽENÍ NÁVRHOVÉ HODNOTY

POSUDEK	POSUZOVANÝ PRŮŘEZ				VNITŘNÍ SÍLY		ROZHODUJÍCÍ KOMBINACE VNITŘNÍCH SIL Nx, My, Mx, Vz - NÁVRHOVÉ HODNOTY															
Č.	OZN.PRUTU	PRŮŘEZ	POPIS	PRUT - X	VELIČINA	JEDNOTKY	Nx,max	K č.	Nx,min	K č.	My,max	K č.	My,min	K č.	Mz,max	K č.	Mz,min	K č.	Vz,max	K č.	Vz,min	K č.
1	HN_HP01	O1,O11	HLAVNÍ NOSNÍK - HORNÍ PÁS	PRUT	Nx	[kN]	**137,9**		**-481,3**		-364,3		-158,6		-241,4		-178,0		-378,0		-136,5	
				i	My	[kNm]	35,9	**37**	-47,5	**25**	**79,0**	**26**	**-101,2**	**26**	-17,5	**26**	-12,4	**26**	-77,8	**26**	60,7	**26**
				X [m]	Mz	[kNm]	2,0		1,7		3,2		-0,4		**18,3**		**-16,3**		-2,4		2,1	
				j	Vz	[kN]	-22,9		22,7		-3,6		-44,4		-17,3		-1,8		**43,4**		**-57,9**	
2	HN_HP02	O2,O10	HLAVNÍ NOSNÍK - HORNÍ PÁS	PRUT	Nx	[kN]	**31,3**		**-1228,2**		-869,2		-1073,9		-643,9		-852,6		-975,7		-835,4	
				i	My	[kNm]	50,9	**38**	21,8	**26**	**122,8**	**26**	**-104,8**	**26**	42,2	**26**	-72,2	**26**	-60,9	**26**	106,5	**26**
				X [m]	Mz	[kNm]	0,7		1,8		4,8		-7,1		**18,7**		**-19,5**		-3,6		5,3	
				j	Vz	[kN]	-21,2		0,6		-59,1		2,9		29,0		-39,3		**59,3**		**-66,6**	
3	HN_HP03	O3,O9	HLAVNÍ NOSNÍK - HORNÍ PÁS	PRUT	Nx	[kN]	**-44,6**		**-1717,9**		-1421,8		-1345,5		-1217,8		-913,2		-1193,3		-1396,4	
				i	My	[kNm]	40,2	**38**	14,6	**26**	**119,1**	**26**	**-103,8**	**26**	6,4	**26**	-13,3	**26**	-72,0	**26**	102,3	**26**
				X [m]	Mz	[kNm]	-2,1		1,0		6,6		-9,0		**18,7**		**-17,7**		-10,9		8,6	
				j	Vz	[kN]	-14,4		-9,2		-39,0		-27,4		-40,1		24,2		**44,9**		**-74,4**	
4	HN_HP04	O4,O8	HLAVNÍ NOSNÍK - HORNÍ PÁS	PRUT	Nx	[kN]	**-114,4**		**-2086,9**		-1773,6		-960,8		-1329,8		-1256,7		-1102,0		-1813,3	
				i	My	[kNm]	31,7	**38**	6,2	**26**	**92,0**	**26**	**-65,8**	**26**	46,1	**26**	-27,1	**26**	-43,2	**26**	71,0	**26**
				X [m]	Mz	[kNm]	-0,9		5,9		-0,1		-4,3		**21,4**		**-21,8**		-9,5		5,8	
				j	Vz	[kN]	-8,0		5,9		-22,4		0,0		16,6		-7,0		**42,2**		**-50,6**	
5	HN_HP05	O5,O6,O7	HLAVNÍ NOSNÍK - HORNÍ PÁS	PRUT	Nx	[kN]	**-175,2**		**-2300,3**		-2062,2		-1579,8		-1432,2		-1313,9		-1518,5		-2162,9	
				i	My	[kNm]	27,9	**38**	23,4	**26**	**100,1**	**26**	**-55,0**	**26**	15,9	**26**	3,6	**26**	-25,4	**26**	88,4	**26**
				X [m]	Mz	[kNm]	-8,2		9,7		4,7		-9,7		**21,8**		**-22,8**		-11,9		8,2	
				j	Vz	[kN]	-3,2		2,1		-23,2		-8,6		-3,9		-15,3		**31,8**		**-43,8**	
6	HN_HP06	O5,O6,O7	HLAVNÍ NOSNÍK - HORNÍ PÁS	PRUT	Nx	[kN]	**-226,1**		**-2323,3**		-2115,7		-1976,1		-1750,6		-1596,8		-995,4		-2260,0	
				i	My	[kNm]	20,0	**38**	25,8	**26**	**84,1**	**26**	**-43,1**	**26**	37,0	**26**	11,1	**26**	-13,4	**26**	70,6	**26**
				X [m]	Mz	[kNm]	-8,5		12,6		2,4		-8,5		**20,8**		**-22,2**		-7,8		7,3	
				j	Vz	[kN]	1,5		-18,8		-38,6		-20,1		-19,9		-7,5		**17,3**		**-48,6**	
7	HN_SP01	U1,U11	HLAVNÍ NOSNÍK - DOLNÍ PÁS	PRUT	Nx	[kN]	**1086,4**		**-480,0**		923,1		135,2		241,9		630,5		-76,8		953,8	
				i	My	[kNm]	46,4	**25**	3,7	**25**	**96,3**	**25**	**-80,6**	**25**	-16,3	**26**	-37,7	**26**	-19,4	**25**	36,8	**25**
				X [m]	Mz	[kNm]	-0,2		0,6		-0,2		-0,3		**2,8**		**-2,7**		1,1		-0,3	
				j	Vz	[kN]	-10,3		-6,6		-35,6		-12,7		1,4		-21,8		**22,8**		**-43,2**	
8	HN_SP02	U2,U10	HLAVNÍ NOSNÍK - DOLNÍ PÁS	PRUT	Nx	[kN]	**1891,0**		**-403,3**		1121,0		1292,0		1208,9		1016,5		1229,1		311,6	
				i	My	[kNm]	18,7	**25**	-0,5	**25**	**47,4**	**25**	**-36,8**	**25**	20,5	**26**	12,9	**26**	-1,0	**25**	7,1	**25**
				X [m]	Mz	[kNm]	-0,6		0,5		-0,9		0,7		**3,4**		**-3,2**		-0,2		0,1	
				j	Vz	[kN]	-1,3		10,5		-5,4		14,4		0,6		10,4		**15,9**		**-11,8**	
9	HN_SP03	U3,U9	HLAVNÍ NOSNÍK - DOLNÍ PÁS	PRUT	Nx	[kN]	**2520,0**		**-325,0**		2509,1		983,6		1485,8		2026,6		1253,7		2365,6	
				i	My	[kNm]	16,3	**25**	-4,8	**25**	**50,8**	**25**	**-22,9**	**25**	8,3	**26**	20,3	**26**	8,1	**25**	4,0	**25**
				X [m]	Mz	[kNm]	-1,6		1,7		-1,5		1,9		**4,5**		**-4,1**		1,5		-0,9	
				j	Vz	[kN]	10,2		6,9		5,9		-1,1		-12,9		8,1		**22,4**		**-21,7**	
10	HN_SP04	U4,U8	HLAVNÍ NOSNÍK - DOLNÍ PÁS	PRUT	Nx	[kN]	**2878,7**		**-243,9**		2731,1		503,3		1567,9		2718,2		2775,3		1503,0	
				i	My	[kNm]	8,1	**25**	2,0	**25**	**57,8**	**25**	**-17,2**	**41**	17,0	**26**	12,0	**26**	0,0	**25**	19,6	**25**
				X [m]	Mz	[kNm]	-1,1		1,1		-1,0		1,4		**4,7**		**-4,5**		-1,7		2,4	
				j	Vz	[kN]	19,1		3,7		-5,2		12,3		-3,7		11,2		**24,7**		**-13,5**	

TAB 3,2 11-20 **ROZHODUJÍCÍ LINEÁRNÍ KOMBINACE VNITŘNÍCH SIL Nx, My, Mx, Vz**

ZATÍŽENÍ NÁVRHOVÉ HODNOTY

POSUDEK	POSUZOVANÝ PRŮŘEZ				VNITŘNÍ SÍLY		ROZHODUJÍCÍ KOMBINACE VNITŘNÍCH SIL Nx, My, Mx, Vz - NÁVRHOVÉ HODNOTY															
Č.	OZN.PRUTU	PRŮŘEZ	POPIS	PRUT - X	VELIČINA	JEDNOTKY	Nx,max	K č.	Nx,min	K č.	My,max	K č.	My,min	K č.	Mz,max	K č.	Mz,min	K č.	Vz,max	K č.	Vz,min	K č.
11	HN_SP05	U5,U6,U7	HLAVNÍ NOSNÍK - DOLNÍ PÁS	PRUT	Nx	[kN]	**3063,3**	25	**-178,8**	37	2976,0	26	473,9	42	2048,3	26	2672,2	26	2190,0	25	2987,4	25
				i	My	[kNm]	33,9		0,7		**50,3**		**-14,0**		-5,9		34,1		17,6		31,0	
				X [m]	Mz	[kNm]	-2,0		1,7		-3,7		3,1		**4,8**		**-4,8**		1,0		-2,4	
				j	Vz	[kN]	-6,5		5,0		-13,9		-6,8		-11,7		6,0		**18,8**		**-20,0**	
12	HN_SP06	U5,U6,U7	HLAVNÍ NOSNÍK - DOLNÍ PÁS	PRUT	Nx	[kN]	**3074,3**	25	**-131,6**	37	3029,7	26	340,2	42	1253,8	26	1696,0	26	3021,3	25	-50,0	25
				i	My	[kNm]	24,8		2,5		**47,8**		**-10,3**		17,4		6,6		19,8		-0,2	
				X [m]	Mz	[kNm]	-0,5		0,8		-3,1		3,1		**4,5**		**-4,3**		-0,5		0,8	
				j	Vz	[kN]	21,0		2,6		18,2		3,6		6,6		15,9		**23,1**		**-5,7**	
13	HN_D01	Z1	HLAVNÍ NOSNÍK - DIAGONÁLA	PRUT	Nx	[kN]	**612,5**	26	**-58,1**	38	359,7	26	539,9	26	138,3	37	8,9	37	554,1	26	453,6	26
				i	My	[kNm]	1,2		-0,9		**2,9**		**-5,5**		-1,4		-0,8		-5,2		1,1	
				X [m]	Mz	[kNm]	0,0		0,0		0,0		0,0		**0,9**		**-0,9**		0,0		0,0	
				j	Vz	[kN]	-0,2		1,0		-1,2		2,3		1,1		0,9		**2,5**		**-2,4**	
14	HN_D02	D1	HLAVNÍ NOSNÍK - DIAGONÁLA	PRUT	Nx	[kN]	**53,2**	37	**-777,6**	25	-491,3	25	-704,8	25	-688,7	37	-24,2	37	-431,7	22	-570,4	22
				i	My	[kNm]	0,3		0,4		**2,8**		**-3,9**		-0,1		-0,1		-3,3		0,7	
				X [m]	Mz	[kNm]	0,0		0,0		0,0		0,0		**0,9**		**-0,9**		0,0		0,0	
				j	Vz	[kN]	1,1		0,2		-0,4		-0,7		0,2		0,9		**2,2**		**-2,2**	
15	HN_D03	Z11	HLAVNÍ NOSNÍK - DIAGONÁLA	PRUT	Nx	[kN]	**805,5**	26	**-26,4**	38	742,6	25	570,8	25	29,4	37	194,8	37	604,6	26	757,1	26
				i	My	[kNm]	-4,5		0,3		**8,2**		**-8,5**		-1,3		-0,1		-7,8		5,5	
				X [m]	Mz	[kNm]	0,0		0,0		0,0		0,0		**1,0**		**-0,9**		0,0		0,0	
				j	Vz	[kN]	3,8		-1,9		-2,2		0,7		-1,0		-1,8		**4,2**		**-4,2**	
16	HN_D04	D11	HLAVNÍ NOSNÍK - DIAGONÁLA	PRUT	Nx	[kN]	**51,9**	41	**-965,7**	25	-672,5	25	-887,5	25	-849,7	37	-57,8	37	-768,1	25	-790,4	25
				i	My	[kNm]	1,0		2,1		**6,4**		**-6,1**		1,2		0,3		-5,9		4,3	
				X [m]	Mz	[kNm]	0,0		0,0		0,0		0,0		**1,0**		**-0,9**		0,0		0,0	
				j	Vz	[kN]	1,3		-0,2		0,1		3,5		0,4		0,5		**3,5**		**-3,5**	
17	HN_D05	Z2,Z10	HLAVNÍ NOSNÍK - DIAGONÁLA	PRUT	Nx	[kN]	**695,2**	25	**-57,0**	37	576,8	26	445,0	26	100,6	37	35,4	37	624,1	26	431,2	26
				i	My	[kNm]	-1,0		0,5		**8,8**		**-5,8**		0,6		-0,8		-4,0		5,3	
				X [m]	Mz	[kNm]	0,0		0,0		0,0		0,0		**0,9**		**-0,9**		0,0		0,0	
				j	Vz	[kN]	2,8		-1,6		2,2		1,9		-1,6		-0,7		**3,6**		**-3,6**	
18	HN_D06	D2,D10	HLAVNÍ NOSNÍK - DIAGONÁLA	PRUT	Nx	[kN]	**43,0**	41	**-724,0**	25	-467,1	25	-599,8	25	-622,3	37	-60,3	37	-501,6	21	-532,9	21
				i	My	[kNm]	0,5		-0,9		**3,3**		**-3,0**		-0,5		-0,2		-2,7		1,3	
				X [m]	Mz	[kNm]	0,0		0,0		0,0		0,0		**0,9**		**-0,9**		0,0		0,0	
				j	Vz	[kN]	1,1		1,3		0,4		-0,5		0,9		1,0		**2,3**		**-2,3**	
19	HN_D07	Z3,Z9	HLAVNÍ NOSNÍK - DIAGONÁLA	PRUT	Nx	[kN]	**505,7**	25	**-94,3**	25	367,5	26	245,1	26	14,3	37	24,1	37	437,5	26	279,1	26
				i	My	[kNm]	-0,5		0,8		**4,6**		**-3,2**		0,9		-0,7		-0,5		2,4	
				X [m]	Mz	[kNm]	0,0		0,0		0,0		0,0		**0,7**		**-0,7**		0,0		0,0	
				j	Vz	[kN]	1,7		-1,3		-0,3		-0,7		-1,5		-0,4		**2,1**		**-2,1**	
20	HN_D08	D3,D9	HLAVNÍ NOSNÍK - DIAGONÁLA	PRUT	Nx	[kN]	**73,2**	41	**-631,8**	25	-444,6	26	-509,9	26	-544,9	37	-52,4	37	-316,5	22	-450,3	22
				i	My	[kNm]	0,2		1,1		**3,0**		**-2,9**		1,0		-0,3		-2,3		0,6	
				X [m]	Mz	[kNm]	0,0		0,0		0,0		0,0		**0,7**		**-0,7**		0,0		0,0	
				j	Vz	[kN]	1,3		0,4		0,8		-1,8		0,3		1,0		**2,2**		**-2,2**	

TAB 3,2 21-30 **ROZHODUJÍCÍ LINEÁRNÍ KOMBINACE VNITŘNÍCH SIL Nx, My, Mx, Vz**

ZATÍŽENÍ NÁVRHOVÉ HODNOTY

POSUDEK	POSUZOVANÝ PRŮŘEZ				VNITŘNÍ SÍLY		ROZHODUJÍCÍ KOMBINACE VNITŘNÍCH SIL Nx, My, Mx, Vz - NÁVRHOVÉ HODNOTY															
Č.	OZN.PRUTU	PRŮŘEZ	POPIS	PRUT - X	VELIČINA	JEDNOTKY	Nx,max	K č.	Nx,min	K č.	My,max	K č.	My,min	K č.	Mz,max	K č.	Mz,min	K č.	Vz,max	K č.	Vz,min	K č.
21	HN_D09	Z4,Z8	HLAVNÍ NOSNÍK - DIAGONÁLA	PRUT	Nx	[kN]	**381,2**	25	**-112,8**	25	279,9	26	216,0	26	-24,4	37	6,2	37	266,9	22	219,4	22
				i	My	[kNm]	-0,1		0,0		**2,0**		**-1,5**		0,0		-0,3		-1,3		0,7	
				X [m]	Mz	[kNm]	0,0		0,0		0,0		0,0		**0,6**		**-0,8**		0,0		0,0	
				j	Vz	[kN]	1,0		-0,7		-0,4		-0,2		-0,8		-0,6		**1,3**		**-1,3**	
22	HN_D10	D4,D8	HLAVNÍ NOSNÍK - DIAGONÁLA	PRUT	Nx	[kN]	**102,4**	25	**-446,7**	25	-244,4	26	-307,3	26	-375,1	37	-25,1	37	-226,4	22	-278,7	22
				i	My	[kNm]	0,2		0,1		**1,2**		**-1,2**		0,1		-0,3		-1,0		-0,3	
				X [m]	Mz	[kNm]	0,0		0,0		0,0		0,0		**0,6**		**-0,8**		0,0		0,0	
				j	Vz	[kN]	0,8		0,5		0,0		-0,7		0,5		0,6		**1,1**		**-1,1**	
23	HN_D11	Z5,Z7	HLAVNÍ NOSNÍK - DIAGONÁLA	PRUT	Nx	[kN]	**310,1**	25	**-167,9**	25	144,6	26	182,5	26	-138,9	37	39,0	37	185,7	22	98,4	22
				i	My	[kNm]	-0,1		0,1		**1,5**		**-1,2**		-0,1		-0,2		-0,6		0,5	
				X [m]	Mz	[kNm]	0,0		0,0		0,0		0,0		**0,6**		**-0,6**		0,0		0,0	
				j	Vz	[kN]	0,9		-0,7		-0,1		-0,3		-0,6		-0,6		**1,1**		**-1,0**	
24	HN_D12	D5,D7	HLAVNÍ NOSNÍK - DIAGONÁLA	PRUT	Nx	[kN]	**132,1**	25	**-326,2**	25	-45,2	26	-185,8	26	-246,5	37	-47,5	37	-194,6	22	-130,0	22
				i	My	[kNm]	0,2		-0,1		**0,9**		**-0,9**		-0,2		-0,3		-0,4		-0,1	
				X [m]	Mz	[kNm]	0,0		0,0		0,0		0,0		**0,6**		**-0,6**		0,0		0,0	
				j	Vz	[kN]	0,6		0,6		0,1		-0,6		0,6		0,5		**0,9**		**-0,9**	
25	HN_D13	Z6,D6	HLAVNÍ NOSNÍK - DIAGONÁLA	PRUT	Nx	[kN]	**182,5**	25	**-204,9**	25	33,8	26	-111,5	26	-166,5	37	-3,6	37	94,2	22	1,6	22
				i	My	[kNm]	0,0		-0,2		**0,8**		**-0,7**		-0,1		-0,3		-0,4		-0,4	
				X [m]	Mz	[kNm]	0,0		0,0		0,0		0,0		**0,6**		**-0,6**		0,0		0,0	
				j	Vz	[kN]	0,6		0,4		0,0		-0,4		0,4		0,4		**0,7**		**-0,7**	
26	HN_SV01	V0	HLAVNÍ NOSNÍK - SVISLICE	PRUT	Nx	[kN]	**160,2**	38	**-955,3**	26	-521,2	26	-787,7	26	-534,6	26	-862,1	26	-506,5	26	-744,0	26
				i	My	[kNm]	10,1		1,9		**137,7**		**-137,5**		79,9		-66,2		-4,3		-5,4	
				X [m]	Mz	[kNm]	0,5		0,0		8,6		-8,7		**20,5**		**-22,0**		3,0		-2,8	
				j	Vz	[kN]	17,8		-29,7		65,5		-65,3		48,0		-40,6		**77,7**		**-77,1**	
27	HN_SV02	V	HLAVNÍ NOSNÍK - SVISLICE	PRUT	Nx	[kN]	**102,5**	41	**-106,7**	25	-68,8	25	-0,8	25	-7,9	25	-61,9	25	-46,9	25	33,3	25
				i	My	[kNm]	1,2		0,5		**5,3**		**-5,4**		-4,5		4,5		-2,2		2,8	
				X [m]	Mz	[kNm]	0,3		0,0		-3,8		3,8		**3,9**		**-3,9**		-0,3		0,0	
				j	Vz	[kN]	-0,8		-1,0		4,1		-4,2		-4,0		3,9		**4,2**		**-4,2**	
28	HN_SV03	V	HLAVNÍ NOSNÍK - SVISLICE	PRUT	Nx	[kN]	**104,2**	41	**-138,3**	25	-8,3	26	20,2	26	-29,3	26	-82,2	26	-19,3	26	28,0	26
				i	My	[kNm]	1,1		-1,0		**6,4**		**-6,4**		-5,9		5,9		-2,5		2,7	
				X [m]	Mz	[kNm]	0,2		0,0		-3,4		3,2		**5,1**		**-5,1**		-0,3		0,2	
				j	Vz	[kN]	-0,8		2,0		5,1		-5,1		-4,4		4,4		**5,2**		**-5,1**	
29	HN_SV04	V	HLAVNÍ NOSNÍK - SVISLICE	PRUT	Nx	[kN]	**90,7**	42	**-134,9**	26	15,7	26	-9,7	26	-68,5	26	-79,3	26	-13,3	26	-38,1	26
				i	My	[kNm]	-0,1		0,0		**5,2**		**-5,2**		-4,8		4,9		-2,1		1,4	
				X [m]	Mz	[kNm]	0,1		0,0		-2,5		2,5		**4,6**		**-4,6**		0,0		0,2	
				j	Vz	[kN]	0,9		0,6		4,1		-4,1		-3,6		3,6		**4,1**		**-4,1**	
30	HN_SV05	V	HLAVNÍ NOSNÍK - SVISLICE	PRUT	Nx	[kN]	**82,8**	42	**-125,1**	26	-2,9	26	8,7	26	-73,2	26	-81,0	26	-26,1	26	-14,0	26
				i	My	[kNm]	1,5		-0,3		**4,4**		**-4,4**		-3,6		3,6		-1,7		1,2	
				X [m]	Mz	[kNm]	0,1		0,0		-2,4		2,4		**3,8**		**-3,8**		0,0		0,1	
				j	Vz	[kN]	-1,7		1,0		3,4		-3,4		-2,6		2,6		**3,5**		**-3,5**	

TAB 3,2 31-40 ROZHODUJÍCÍ LINEÁRNÍ KOMBINACE VNITŘNÍCH SIL Nx, My, Mx, Vz

ZATÍŽENÍ NÁVRHOVÉ HODNOTY

POSUDEK	POSUZOVANÝ PRŮŘEZ				VNITŘNÍ SÍLY		ROZHODUJÍCÍ KOMBINACE VNITŘNÍCH SIL Nx, My, Mx, Vz - NÁVRHOVÉ HODNOTY															
Č.	OZN.PRUTU	PRŮŘEZ	POPIS	PRUT - X	VELIČINA	JEDNOTKY	Nx,max	K č.	Nx,min	K č.	My,max	K č.	My,min	K č.	Mz,max	K č.	Mz,min	K č.	Vz,max	K č.	Vz,min	K č.
31	HN_SV06	V	HLAVNÍ NOSNÍK - SVISLICE	PRUT	Nx	[kN]	**64,7**	42	**-154,7**	26	6,2	26	-50,3	26	-136,4	26	-80,0	26	-72,4	26	-65,1	**26**
				i	My	[kNm]	1,0		-0,8		**3,2**		**-3,3**		-2,9		2,9		-1,6		1,4	
				X [m]	Mz	[kNm]	0,0		0,0		-1,9		1,9		**3,6**		**-3,6**		0,0		-0,1	
				j	Vz	[kN]	-1,1		0,8		2,5		-2,5		-2,1		2,0		**2,7**		**-2,6**	
32	HN_SV07	V	HLAVNÍ NOSNÍK - SVISLICE	PRUT	Nx	[kN]	**59,7**	42	**-122,5**	26	8,7	26	-41,7	26	-116,2	26	-66,2	26	-57,4	26	-61,6	**26**
				i	My	[kNm]	0,1		0,1		**2,5**		**-2,5**		-2,0		2,0		0,0		0,2	
				X [m]	Mz	[kNm]	0,0		0,0		-1,5		1,5		**3,1**		**-3,1**		0,4		-0,4	
				j	Vz	[kN]	0,1		0,2		1,9		-1,9		-1,4		1,4		**2,1**		**-2,1**	
33	HZ_VD01	_L80x8	SPODNÍ ZTUŽENÍ - DIAGONÁLNÍ ZTUŽENÍ	PRUT	Nx	[kN]	**125,6**	25	**-81,5**	25	39,4	22	-7,2	26	-20,2	26	41,6	22	12,2	22	11,7	**22**
				i	My	[kNm]	0,3		0,0		**0,4**		**-0,1**		-0,1		0,4		0,0		0,0	
				X [m]	Mz	[kNm]	0,0		0,0		-0,3		0,1		**0,1**		**-0,3**		0,0		0,0	
				j	Vz	[kN]	0,2		0,2		0,0		0,2		0,2		0,0		**0,3**		**-0,3**	
34	HZ_VD02	W1-5	SPODNÍ ZTUŽENÍ - DIAGONÁLNÍ ZTUŽENÍ	PRUT	Nx	[kN]	**111,0**	25	**-56,1**	25	38,9	22	-14,0	26	20,9	22	-5,3	26	-28,3	21	-9,0	**21**
				i	My	[kNm]	0,2		0,2		**0,3**		**-0,1**		0,3		-0,1		0,0		0,0	
				X [m]	Mz	[kNm]	0,2		0,2		0,2		0,0		**0,2**		**0,0**		0,0		0,0	
				j	Vz	[kN]	0,2		0,0		0,0		-0,2		0,0		-0,2		**0,3**		**-0,3**	
35	HZ_VD03	W1-5	SPODNÍ ZTUŽENÍ - DIAGONÁLNÍ ZTUŽENÍ	PRUT	Nx	[kN]	**105,5**	25	**-48,1**	25	40,5	22	-11,7	26	23,0	21	-6,9	37	-25,2	21	60,4	**21**
				i	My	[kNm]	0,2		0,2		**0,3**		**-0,1**		0,3		0,0		0,0		0,0	
				X [m]	Mz	[kNm]	0,2		0,2		0,2		0,0		**0,2**		**0,0**		0,0		0,0	
				j	Vz	[kN]	0,2		0,0		0,0		-0,2		0,0		-0,2		**0,3**		**-0,3**	
36	HZ_VD04	W1-5	SPODNÍ ZTUŽENÍ - DIAGONÁLNÍ ZTUŽENÍ	PRUT	Nx	[kN]	**98,9**	26	**-48,0**	26	55,2	21	-21,4	41	20,0	21	-7,2	37	-23,9	21	-3,7	**21**
				i	My	[kNm]	0,2		0,2		**0,3**		**0,0**		0,3		0,0		0,0		0,0	
				X [m]	Mz	[kNm]	0,2		0,2		0,2		0,0		**0,2**		**0,0**		0,0		0,0	
				j	Vz	[kN]	0,2		0,0		0,0		-0,2		0,0		-0,2		**0,3**		**-0,3**	
37	HZ_VD05	W1-5	SPODNÍ ZTUŽENÍ - SVISLICE (ŠIKMÁ)	PRUT	Nx	[kN]	**102,5**	26	**-44,2**	42	59,1	21	-19,5	41	22,2	21	-8,4	25	-19,6	21	59,4	**21**
				i	My	[kNm]	0,2		0,2		**0,3**		**0,0**		0,3		0,0		0,0		0,0	
				X [m]	Mz	[kNm]	0,2		0,2		0,2		0,0		**0,2**		**0,0**		0,0		0,0	
				j	Vz	[kN]	0,2		0,0		0,0		-0,2		0,0		-0,2		**0,3**		**-0,3**	
38	HZ_VSV01	PZ0	SPODNÍ ZTUŽENÍ - SVISLICE (ŠIKMÁ)	PRUT	Nx	[kN]	**96,4**	26	**-68,3**	38	5,4	1	4,4	1	5,2	1	5,2	1	5,2	1	5,1	**1**
				i	My	[kNm]	0,7		0,0		**0,8**		**0,0**		0,0		0,0		0,0		0,0	
				X [m]	Mz	[kNm]	0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0	
				j	Vz	[kN]	0,7		0,6		0,2		0,7		0,8		0,8		**0,8**		**-0,8**	
39	HZ_VSV02	_2L100x8	SPODNÍ ZTUŽENÍ - SVISLICE	PRUT	Nx	[kN]	**50,7**	38	**-92,1**	26	-73,0	29	-6,7	1	-7,8	1	-7,8	1	-73,2	29	-8,0	**29**
				i	My	[kNm]	0,2		0,0		**3,5**		**0,0**		0,0		0,0		0,0		1,8	
				X [m]	Mz	[kNm]	0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0	
				j	Vz	[kN]	1,3		3,7		2,1		1,5		1,7		1,7		**4,3**		**-4,3**	
40	HZ_VSV03	_2L80x8	SPODNÍ ZTUŽENÍ - SVISLICE	PRUT	Nx	[kN]	**11,4**	25	**-60,5**	25	-51,7	29	-8,3	1	-9,7	1	-9,7	1	-51,7	29	-10,1	**29**
				i	My	[kNm]	0,2		0,0		**3,5**		**0,0**		0,0		0,0		0,0		1,8	
				X [m]	Mz	[kNm]	0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0	
				j	Vz	[kN]	1,2		3,6		2,0		1,4		1,6		1,6		**4,2**		**-4,2**	

TAB 3,2 41-50 ROZHODUJÍCÍ LINEÁRNÍ KOMBINACE VNITŘNÍCH SIL Nx, My, Mx, Vz

ZATÍŽENÍ NÁVRHOVÉ HODNOTY

POSUDEK	POSUZOVANÝ PRŮŘEZ				VNITŘNÍ SÍLY		ROZHODUJÍCÍ KOMBINACE VNITŘNÍCH SIL Nx, My, Mx, Vz - NÁVRHOVÉ HODNOTY															
Č.	OZN.PRUTU	PRŮŘEZ	POPIS	PRUT - X	VELIČINA	JEDNOTKY	Nx,max	K č.	Nx,min	K č.	My,max	K č.	My,min	K č.	Mz,max	K č.	Mz,min	K č.	Vz,max	K č.	Vz,min	K č.
41	HZ_VSV04	_2L80x8	SPODNÍ ZTUŽENÍ - SVISLICE	PRUT	Nx	[kN]	**0,9**	25	**-52,6**	25	-45,0	29	-8,9	1	-10,4	1	-10,4	1	-45,0	29	-10,9	29
				i	My	[kNm]	0,2		0,0		**3,5**		**0,0**		0,0		0,0		0,0		1,8	
				X [m]	Mz	[kNm]	0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0	
				j	Vz	[kN]	1,2		3,6		2,0		1,4		1,6		1,6		**4,2**		**-4,2**	
42	HZ_VSV05	_2L80x8	SPODNÍ ZTUŽENÍ - SVISLICE	PRUT	Nx	[kN]	**-0,8**	25	**-47,4**	25	-40,7	29	-8,5	1	-10,0	1	-10,0	1	-40,7	29	-10,5	29
				i	My	[kNm]	0,2		0,0		**3,5**		**0,0**		0,0		0,0		0,0		1,8	
				X [m]	Mz	[kNm]	0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0	
				j	Vz	[kN]	1,2		3,6		2,0		1,4		1,6		1,6		**4,2**		**-4,2**	
43	HZ_VSV06	_2L80x8	SPODNÍ ZTUŽENÍ - SVISLICE	PRUT	Nx	[kN]	**-2,0**	25	**-44,5**	25	-38,2	29	-8,2	1	-9,6	1	-9,6	1	-38,2	29	-10,0	29
				i	My	[kNm]	0,2		0,0		**3,5**		**0,0**		0,0		0,0		0,0		1,8	
				X [m]	Mz	[kNm]	0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0	
				j	Vz	[kN]	1,2		3,6		2,0		1,4		1,6		1,6		**4,2**		**-4,2**	
44	HZ_VSV07	_2L80x8	SPODNÍ ZTUŽENÍ - SVISLICE	PRUT	Nx	[kN]	**-3,1**	25	**-46,9**	25	-40,3	29	-8,9	1	-10,4	1	-10,4	1	-40,3	29	-10,9	29
				i	My	[kNm]	0,2		0,0		**3,5**		**0,0**		0,0		0,0		0,0		1,8	
				X [m]	Mz	[kNm]	0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0	
				j	Vz	[kN]	1,2		3,6		2,0		1,4		1,6		1,6		**4,2**		**-4,2**	
45	M_POD01	_POD_B 2	MOSTOVKA - PODÉLNÍK KONCOVÝ	PRUT	Nx	[kN]	**257,4**	26	**-344,8**	26	122,0	26	-265,2	26	-293,8	26	-39,6	26	-219,0	26	79,2	26
				i	My	[kNm]	46,1		6,9		**87,0**		**-94,8**		-46,2		-25,4		-40,0		5,5	
				X [m]	Mz	[kNm]	-5,1		14,0		11,8		-19,3		**97,6**		**-96,1**		-11,6		-0,6	
				j	Vz	[kN]	-122,8		-60,9		-63,8		-55,4		16,6		-15,0		**191,2**		**-250,8**	
46	M_POD02	_POD_B 2	MOSTOVKA - PODÉLNÍK 1. POLE	PRUT	Nx	[kN]	**254,1**	26	**-476,7**	26	-16,4	26	-239,9	26	-179,3	26	-154,7	26	-192,0	26	-59,6	26
				i	My	[kNm]	-6,6		25,8		**123,9**		**-93,9**		-37,7		-30,2		-37,3		-23,6	
				X [m]	Mz	[kNm]	23,1		-12,6		-63,6		37,2		**109,4**		**-108,1**		30,3		-28,3	
				j	Vz	[kN]	17,9		-112,8		58,7		136,6		154,0		-152,3		**236,0**		**-235,8**	
47	M_POD03	_POD_B 2	MOSTOVKA - PŘÍČNÍK ŠIKMÝ	PRUT	Nx	[kN]	**213,1**	26	**-643,6**	26	-225,4	26	-379,4	26	-108,6	26	-217,2	26	-402,5	26	-266,3	26
				i	My	[kNm]	13,3		45,0		**145,9**		**-96,4**		91,2		78,3		-47,3		-9,6	
				X [m]	Mz	[kNm]	49,3		-62,0		-75,0		38,1		**108,2**		**-108,5**		52,4		-51,9	
				j	Vz	[kN]	2,9		-67,1		-74,8		104,6		127,3		116,5		**246,3**		**-246,3**	
48	M_PR01	_PR01_B 2	MOSTOVKA - PŘÍČNÍK ŠIKMÝ	PRUT	Nx	[kN]	**419,2**	26	**-288,1**	26	-240,7	26	335,1	26	141,2	26	-152,5	26	-196,8	26	283,1	26
				i	My	[kNm]	-2,4		-8,6		**271,0**		**-196,4**		93,5		223,1		-17,0		55,0	
				X [m]	Mz	[kNm]	-47,3		18,8		-46,6		8,2		**70,0**		**-97,4**		1,5		-9,2	
				j	Vz	[kN]	1,0		113,7		223,1		-198,1		110,3		236,6		**257,5**		**-225,6**	
49	M_PR02	_PR02-07_B2	MOSTOVKA - PŘÍČNÍK 1	PRUT	Nx	[kN]	**506,9**	26	**-442,8**	26	-382,2	26	404,4	26	172,1	26	-26,5	26	-212,8	26	-34,4	26
				i	My	[kNm]	91,4		-20,9		**258,1**		**-171,6**		66,6		85,4		-73,8		150,3	
				X [m]	Mz	[kNm]	7,0		-1,8		-2,0		2,6		**18,3**		**-18,4**		-3,4		-1,0	
				j	Vz	[kN]	-242,7		282,0		-237,2		-219,9		32,4		-33,2		**329,5**		**-327,1**	
50	M_PR03	_PR02-07_B2	MOSTOVKA - PŘÍČNÍK 2	PRUT	Nx	[kN]	**408,2**	26	**-254,2**	26	-242,6	26	394,4	26	129,6	26	-183,4	26	-11,0	26	-73,6	26
				i	My	[kNm]	82,2		48,2		**260,2**		**-117,0**		95,1		190,8		-43,1		225,7	
				X [m]	Mz	[kNm]	-1,8		0,1		-5,6		5,8		**14,8**		**-14,8**		0,7		-0,6	
				j	Vz	[kN]	-251,7		270,3		-243,0		-293,7		-232,3		232,3		**335,7**		**-335,9**	

TAB 3,2 51-60 ROZHODUJÍCÍ LINEÁRNÍ KOMBINACE VNITŘNÍCH SIL Nx, My, Mx, Vz

ZATÍŽENÍ NÁVRHOVÉ HODNOTY

POSUDEK	POSUZOVANÝ PRŮŘEZ				VNITŘNÍ SÍLY		ROZHODUJÍCÍ KOMBINACE VNITŘNÍCH SIL Nx, My, Mx, Vz - NÁVRHOVÉ HODNOTY															
Č.	OZN.PRUTU	PRŮŘEZ	POPIS	PRUT - X	VELIČINA	JEDNOTKY	Nx,max	K č.	Nx,min	K č.	My,max	K č.	My,min	K č.	Mz,max	K č.	Mz,min	K č.	Vz,max	K č.	Vz,min	K č.
51	M_PR04	_PR02-07_B2	MOSTOVKA - PŘÍČNÍK 3	PRUT	Nx	[kN]	**418,1**	26	**-251,6**	26	-246,6	26	414,4	26	-157,8	26	144,2	26	-33,5	26	-45,9	26
				i	My	[kNm]	-97,3		253,9		**267,1**		**-123,9**		169,6		105,6		-45,3		234,3	
				X [m]	Mz	[kNm]	6,4		-6,6		-6,1		4,5		**13,1**		**-13,5**		-0,2		1,5	
				j	Vz	[kN]	261,9		-301,4		-253,8		234,5		-198,3		198,7		**347,5**		**-346,7**	
52	M_PR05	_PR02-07_B2	MOSTOVKA - PŘÍČNÍK 4	PRUT	Nx	[kN]	**359,7**	26	**-202,1**	26	-198,2	26	357,2	26	272,5	26	-116,0	26	-37,2	26	-33,7	26
				i	My	[kNm]	-93,1		220,9		**229,3**		**-101,3**		57,3		174,2		-42,9		205,9	
				X [m]	Mz	[kNm]	8,0		-10,4		-10,1		6,7		**15,4**		**-17,7**		4,1		-9,1	
				j	Vz	[kN]	264,5		-272,5		254,6		-215,6		-158,2		-209,4		**308,1**		**-306,7**	
53	M_PR06	_PR02-07_B2	MOSTOVKA - PŘÍČNÍK 5	PRUT	Nx	[kN]	**426,7**	26	**-240,0**	26	-233,7	26	423,2	26	206,9	26	-155,8	26	-24,3	26	-19,8	26
				i	My	[kNm]	-55,8		41,8		**261,6**		**-125,9**		76,7		182,0		-48,0		216,4	
				X [m]	Mz	[kNm]	7,8		-7,2		-7,7		7,1		**12,9**		**-13,0**		0,3		-0,9	
				j	Vz	[kN]	-237,9		285,0		-239,3		219,4		-185,5		-195,6		**342,3**		**-341,8**	
54	M_PR07	_PR02-07_B2	MOSTOVKA - PŘÍČNÍK 6	PRUT	Nx	[kN]	**402,1**	26	**-217,5**	26	-211,8	26	399,3	26	138,3	26	-187,7	26	-39,5	26	-55,0	26
				i	My	[kNm]	62,4		243,7		**247,3**		**-113,2**		88,8		193,0		-44,0		221,7	
				X [m]	Mz	[kNm]	6,1		-6,1		-6,7		7,0		**11,1**		**-11,1**		1,5		-1,8	
				j	Vz	[kN]	-192,6		-312,9		276,4		228,0		-159,8		160,1		**324,9**		**-324,6**	
55	M_VD01	_L130x12	MOSTOVKA - VOD. DIAGONÁLNÍ ZTUŽENÍ	PRUT	Nx	[kN]	**222,7**	26	**-186,5**	26	-73,5	26	104,4	26	153,2	26	-114,1	26	-16,8	26	119,9	26
				i	My	[kNm]	0,0		0,5		**4,9**		**-2,5**		-2,0		4,5		0,0		2,6	
				X [m]	Mz	[kNm]	0,2		-0,5		-9,2		6,9		**8,1**		**-12,1**		0,0		-1,9	
				j	Vz	[kN]	2,4		1,6		-0,1		-1,2		-1,3		4,6		**5,2**		**-4,9**	
56	M_VD02	_UPE240	MOSTOVKA - VOD. DIAGONÁLNÍ ZTUŽENÍ	PRUT	Nx	[kN]	**378,8**	26	**-485,1**	26	-122,0	26	58,4	26	207,4	26	-122,0	26	124,3	26	-54,1	26
				i	My	[kNm]	0,2		0,0		**1,5**		**-0,9**		0,5		0,3		-0,5		1,1	
				X [m]	Mz	[kNm]	5,7		-15,6		-20,2		-0,4		**50,2**		**-50,1**		5,1		-4,1	
				j	Vz	[kN]	0,9		0,1		-0,8		0,9		-0,2		0,2		**1,7**		**-1,7**	
57	M_VD03	_UPE220	MOSTOVKA - VOD. DIAGONÁLNÍ ZTUŽENÍ	PRUT	Nx	[kN]	**364,7**	26	**-449,0**	26	-153,0	26	18,4	26	-156,0	26	230,8	26	36,2	26	9,9	26
				i	My	[kNm]	0,1		0,0		**1,5**		**-0,8**		0,5		0,3		-0,1		0,8	
				X [m]	Mz	[kNm]	-16,6		15,3		-12,0		21,2		**43,8**		**-43,7**		2,3		1,3	
				j	Vz	[kN]	1,0		0,6		0,3		0,5		-0,4		0,4		**1,6**		**-1,6**	
58	M_VD04	_UPE220	MOSTOVKA - VOD. DIAGONÁLNÍ ZTUŽENÍ	PRUT	Nx	[kN]	**301,2**	26	**-425,2**	26	-42,0	26	-104,1	26	98,0	26	-134,6	26	8,2	26	42,9	26
				i	My	[kNm]	0,8		0,3		**1,5**		**-0,7**		0,8		0,1		-0,4		1,1	
				X [m]	Mz	[kNm]	-7,4		8,5		-13,1		21,0		**45,6**		**-45,8**		15,2		-10,0	
				j	Vz	[kN]	-0,2		-0,2		0,1		0,8		-0,9		-0,3		**1,7**		**-1,7**	
59	M_VD05	_L130x12	MOSTOVKA - VOD. DIAGONÁLNÍ ZTUŽENÍ	PRUT	Nx	[kN]	**285,8**	26	**-385,9**	26	28,7	25	-78,4	25	-58,7	26	-36,1	26	-34,7	25	24,2	25
				i	My	[kNm]	1,7		0,0		**4,0**		**-3,1**		-1,4		3,1		-1,9		3,2	
				X [m]	Mz	[kNm]	-3,0		5,6		-5,6		6,1		**9,9**		**-10,9**		4,4		-7,6	
				j	Vz	[kN]	-1,7		0,5		-3,3		1,4		-0,5		-0,3		**4,3**		**-4,0**	
60	M_VD06	_L130x12	MOSTOVKA - VOD. DIAGONÁLNÍ ZTUŽENÍ	PRUT	Nx	[kN]	**238,9**	26	**-355,5**	26	-23,5	25	-69,7	25	-79,8	26	92,6	26	-32,5	25	13,1	25
				i	My	[kNm]	1,6		-0,7		**3,6**		**-2,6**		-1,2		3,0		-0,7		1,8	
				X [m]	Mz	[kNm]	-2,7		3,7		-5,9		5,2		**7,7**		**-8,7**		2,2		-4,7	
				j	Vz	[kN]	-1,8		1,9		1,7		-1,3		-0,1		1,7		**3,8**		**-3,6**	

TAB 3,2 61-30 **ROZHODUJÍCÍ LINEÁRNÍ KOMBINACE VNITŘNÍCH SIL Nx, My, Mx, Vz**

ZATÍŽENÍ NÁVRHOVÉ HODNOTY

POSUDEK	POSUZOVANÝ PRŮŘEZ				VNITŘNÍ SÍLY		ROZHODUJÍCÍ KOMBINACE VNITŘNÍCH SIL Nx, My, Mx, Vz - NÁVRHOVÉ HODNOTY															
Č.	OZN.PRUTU	PRŮŘEZ	POPIS	PRUT - X	VELIČINA	JEDNOTKY	Nx,max	K č.	Nx,min	K č.	My,max	K č.	My,min	K č.	Mz,max	K č.	Mz,min	K č.	Vz,max	K č.	Vz,min	K č.
61	VZ_D01	_L100x12	VNITŘNÍ PŘÍČNÉ ZTUŽENÍ - DIAGONÁLA	PRUT	Nx	[kN]	**201,6**	38	**-204,3**	38	164,5	38	-172,8	38	60,6	38	-82,2	26	170,8	38	-172,6	38
				i	My	[kNm]	0,6		-0,2		**4,2**		**-4,6**		-0,6		0,4		-1,0		0,7	
				X [m]	Mz	[kNm]	0,0		0,0		0,0		0,0		**0,1**		**-0,1**		0,1		-0,1	
				j	Vz	[kN]	0,6		0,3		2,1		-2,7		1,6		-0,8		**2,5**		**-2,7**	
62	VZ_D02	_L80x8	VNITŘNÍ PŘÍČNÉ ZTUŽENÍ - DIAGONÁLA	PRUT	Nx	[kN]	**119,0**	26	**-113,7**	26	37,0	38	-90,5	38	-84,4	26	4,7	26	32,5	38	-93,3	38
				i	My	[kNm]	0,3		-0,1		**1,6**		**-1,4**		-0,3		0,0		-0,5		0,4	
				X [m]	Mz	[kNm]	0,0		0,0		0,0		0,0		**0,1**		**0,0**		0,0		0,0	
				j	Vz	[kN]	-0,1		0,2		1,0		-0,6		0,1		0,0		**1,2**		**-1,1**	
63	VZ_D03	DPZ	VNITŘNÍ PŘÍČNÉ ZTUŽENÍ - DIAGONÁLA	PRUT	Nx	[kN]	**41,2**	26	**-35,6**	26	3,0	38	-11,5	38	-21,7	26	4,2	38	10,7	38	-11,3	38
				i	My	[kNm]	0,2		0,0		**0,6**		**-0,5**		-0,1		0,0		-0,1		0,3	
				X [m]	Mz	[kNm]	0,0		0,0		0,0		0,0		**0,1**		**0,0**		0,0		0,0	
				j	Vz	[kN]	0,0		-0,1		0,0		-0,2		0,0		0,0		**0,4**		**-0,5**	
64	VZ_D04	DPZ	VNITŘNÍ PŘÍČNÉ ZTUŽENÍ - DIAGONÁLA	PRUT	Nx	[kN]	**24,3**	26	**-21,6**	26	-0,8	25	6,4	37	-13,8	26	9,4	38	-3,8	37	4,7	25
				i	My	[kNm]	0,2		0,0		**0,4**		**-0,3**		-0,2		0,1		-0,2		0,3	
				X [m]	Mz	[kNm]	0,0		0,0		0,0		0,0		**0,1**		**0,0**		0,0		0,0	
				j	Vz	[kN]	-0,1		-0,1		-0,2		-0,1		0,1		-0,2		**0,3**		**-0,4**	
65	VZ_D05	DPZ	VNITŘNÍ PŘÍČNÉ ZTUŽENÍ - DIAGONÁLA	PRUT	Nx	[kN]	**23,4**	26	**-20,9**	26	-13,8	26	20,9	26	-2,1	26	3,9	26	-3,5	22	10,7	26
				ii	My	[kNm]	0,2		0,0		**0,3**		**-0,2**		-0,2		0,0		-0,2		0,2	
				X [m]	Mz	[kNm]	0,0		0,0		0,0		0,0		**0,1**		**0,0**		0,0		0,0	
				j	Vz	[kN]	0,0		-0,1		-0,1		-0,1		0,1		-0,1		**0,3**		**-0,3**	
66	VZ_D06	DPZ	VNITŘNÍ PŘÍČNÉ ZTUŽENÍ - DIAGONÁLA	PRUT	Nx	[kN]	**23,1**	26	**-24,4**	26	-17,5	26	19,1	26	-13,7	26	12,1	26	-8,6	22	16,1	26
				iii	My	[kNm]	0,2		0,0		**0,3**		**-0,2**		-0,2		0,0		-0,2		0,2	
				X [m]	Mz	[kNm]	0,0		0,0		0,0		0,0		**0,1**		**0,0**		0,1		0,0	
				j	Vz	[kN]	-0,1		-0,1		-0,2		0,0		0,0		-0,1		**0,2**		**-0,3**	
67	VZ_D07	DPZ	HLAVNÍ NOSNÍK - SVISLICE	PRUT	Nx	[kN]	**20,9**	26	**-20,2**	26	-14,9	26	14,6	26	-15,8	26	9,1	26	-5,1	22	14,3	26
				iv	My	[kNm]	0,2		0,0		**0,3**		**-0,2**		-0,1		0,0		-0,1		0,2	
				X [m]	Mz	[kNm]	0,0		0,0		0,0		0,0		**0,1**		**0,0**		0,0		0,0	
				j	Vz	[kN]	-0,1		-0,1		-0,1		-0,3		-0,2		-0,1		**0,2**		**-0,3**	

10.4. Posouzení prutů na MSÚ pro kombinaci na přechodnost C2/40

TAB 6 1 A. POSOUZENÍ - 1.MS - ÚNOSNOST

POSUDEK: 1 PRŮŘEZ: O1,O11 PRUT X[m]
OZNAČENÍ: HN_HP01 POPIS: HLAVNÍ NOSNÍK - HORNÍ PÁS i j

SOUČINITEL KOROZE k = 1,00 | POUŽITÁ OBECNÁ METODA POSUDKU KOMBINACE TLAKU A OHYBU ČSN EN 1993-1-1 6.3.4

Konzervativně uvažován $C_{my}=C_{mz}=C_{mLT}=1.0$

Pokud se jedná o tah jsou příslušné hodnoty součinitelů rovny 1.0

TAB A		PRŮŘEZOVÉ CHARAKTERISTIKY KRITICKÉHO PRŮŘEZU											
KRITICKÉ BODY PRŮŘEZU		TAH,TLAK Nx			OHYB My,Mz						SMYK Vz		
PRO POSOUZENÍ NAPĚTÍ		A_x	$A_{x,sf-Nx+}$	$A_{x,sf-Nx-}$	W_y	W_z	$W_{y,sf-My+}$	$W_{y,sf-My-}$	$W_{z,sf-Mz+}$	$W_{z,sf-Mz-}$	S_y	I_y	t_w
OZN.	POPIS	[mm²]	[mm²]	[mm²]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm⁴]	[mm]
1-DL	bod 1- dolní vlákna průřezu, levý okraj	1,530E+04	1,227E+04	1,530E+04	7,190E+05	6,674E+06	5,736E+05	6,995E+05	4,177E+06	1,085E+07	-	-	-
2-DP	bod 2- dolní vlákna průřezu, pravý okraj	1,530E+04	1,227E+04	1,530E+04	7,190E+05	-6,674E+06	5,736E+05	6,995E+05	-1,096E+07	-4,180E+06	-	-	-
3-HL	bod 3- horní vlákna průřezu, levý okraj	1,530E+04	1,227E+04	1,530E+04	-2,191E+06	3,337E+05	-2,043E+06	-1,878E+06	2,958E+05	3,087E+05	-	-	-
4-HP	bod 4- horní vlákna průřezu, pravý okraj	1,530E+04	1,227E+04	1,530E+04	-2,191E+06	-3,337E+05	-2,043E+06	-1,878E+06	-3,094E+05	-2,952E+05	-	-	-
5-SD1	bod 5- dolní vlákna stěny 1	1,530E+04	1,227E+04	1,530E+04	7,190E+05	6,674E+06	5,736E+05	6,995E+05	4,177E+06	1,085E+07	5,764E-04	2,225E+08	16,0
6-SH1	bod 6- horní vlákna stěny 1	1,530E+04	1,227E+04	1,530E+04	-2,869E+06	6,674E+06	-2,784E+06	-2,393E+06	4,177E+06	1,085E+07	6,397E+05	2,225E+08	16,0
7-SD2	bod 7- dolní vlákna stěny 2	1,530E+04	1,227E+04	1,530E+04	7,190E+05	-6,674E+06	5,736E+05	6,995E+05	-1,096E+07	-4,180E+06	3,021E-15	2,225E+08	16,0
8-SH2	bod 8- horní vlákna stěny 2	1,530E+04	1,227E+04	1,530E+04	-2,869E+06	-6,674E+06	-2,784E+06	-2,393E+06	-1,096E+07	-4,180E+06	6,397E+05	2,225E+08	16,0
9-T	bod 9- těžiště plného průřezu	1,530E+04	1,227E+04	1,530E+04	-	-	-	-	-	-	7,660E+05	2,225E+08	16,0

TAB B	STABILITA PRUTU							TAB C		ROZHODUJÍCÍ LINEÁRNÍ KOMBINACE VNITŘNÍCH SIL Nx, My, Mx, Vz				
	TLAK - VZPĚR		OHYB - INTERAKCE S TLAKEM+KLOPENÍ				SOUČ. MAT.							
POSUDEK NAPĚTÍ	χ_y	χ_z	k_{yy}	$k_{yz}=k_{zz}$	k_{zy}	χ_{LT}	γ_M	POSUDEK NAPĚTÍ	ŘÍDÍCÍ VNITŘNÍ SÍLA	Nx [kN]	My [kNm]	Mz [kNm]	Vz [kN]	K č. [-]
A	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100	A	Nx,max	**137,9**	35,9	2,0	-22,9	37
B	1,000	0,936	1,015	1,033	0,996	1,000	1,210	B	Nx,min	**-481,3**	-47,5	1,7	22,7	25
C	1,000	0,936	1,011	1,025	0,997	1,000	1,210	C	My,max	-364,3	**79,0**	3,2	-3,6	26
D	1,000	0,936	1,005	1,011	0,999	1,000	1,210	D	My,min	-158,6	**-101,2**	-0,4	-44,4	26
E	1,000	0,936	1,008	1,017	0,998	1,000	1,210	E	Mz,max	-241,4	-17,5	**18,3**	-17,3	26
F	1,000	0,936	1,006	1,012	0,999	1,000	1,210	F	Mz,min	-178,0	-12,4	**-16,3**	-1,8	26
G	1,000	0,936	1,012	1,026	0,997	1,000	1,210	G	Vz,max	-378,0	-77,8	-2,4	**43,4**	26
H	1,000	0,936	1,004	1,009	0,999	1,000	1,210	H	Vz,min	-136,5	60,7	2,1	**-57,9**	26
ZATÍŽITELNOST σ_x	1,000	0,936	1,009	1,019	0,998	1,000	1,210							
ZATÍŽITELNOST σ_e	1,000	0,936	1,009	1,019	0,998	1,000	1,210							

TAB D	PŘEHLED NAPĚTÍ V KRITICKÝCH BODECH PRŮŘEZU OD ROZHODUJÍCÍ LINEÁRNÍ KOMBINACE ZATÍŽENÍ																															
KRITICKÉ BODY PRŮŘEZU		POSUDEK A			POSUDEK B			POSUDEK C			POSUDEK D			POSUDEK E			POSUDEK F			POSUDEK G			POSUDEK H			MAXIMÁLNÍ HODNOTY NAPĚTÍ V KRITICKÝCH BODECH PRŮŘEZU											
PRO POSOUZENÍ NAPĚTÍ		σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	$\sigma_{x,MAX}$	f_{yd}	η_1	τ_{MAX}	$f_{yd}/3^{0,5}$	η_3	$\sigma_{e,MAX}$	f_{yd}	η_e	ROZHODUJE
OZN.	POPIS	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[-]
1-DL	bod 1- dolní vlákna průřezu, levý okraj	74,1	0,0	74,1	-100,0	0,0	100,0	116,3	0,0	116,3	-155,7	0,0	155,7	-36,6	0,0	36,6	-30,9	0,0	30,9	-137,4	0,0	137,4	97,9	0,0	97,9	**-155,7**	**200,2**	0,778	**0,0**	**139,8**	0,000	**155,7**	**200,2**	0,778	normál.napětí
2-DP	bod 2- dolní vlákna průřezu, pravý okraj	73,4	0,0	73,4	-100,6	0,0	100,6	115,2	0,0	115,2	-155,6	0,0	155,6	-42,7	0,0	42,7	-25,4	0,0	25,4	-136,6	0,0	136,6	97,2	0,0	97,2	**-155,6**	**200,2**	0,777	**0,0**	**139,8**	0,000	**155,6**	**200,2**	0,777	normál.napětí
3-HL	bod 3- horní vlákna průřezu, levý okraj	0,2	0,0	0,2	0,3	0,0	0,3	-51,9	0,0	51,9	42,3	0,0	42,3	56,6	0,0	56,6	-58,6	0,0	58,6	9,2	0,0	9,2	-31,7	0,0	31,7	**-58,6**	**200,2**	0,293	**0,0**	**139,8**	0,000	**58,6**	**200,2**	0,293	normál.napětí
4-HP	bod 4- horní vlákna průřezu, pravý okraj	-13,1	0,0	13,1	-11,6	0,0	11,6	-73,5	0,0	73,5	45,3	0,0	45,3	-66,6	0,0	66,6	51,0	0,0	51,0	25,5	0,0	25,5	-45,5	0,0	45,5	**-73,5**	**200,2**	0,367	**0,0**	**139,8**	0,000	**73,5**	**200,2**	0,367	normál.napětí
5-SD1	bod 5- dolní vlákna stěny 1	74,1	3,7	74,4	-100,0	3,7	100,2	116,3	0,6	116,3	-155,7	7,2	156,2	-36,6	2,8	36,9	-30,9	0,3	30,9	-137,4	7,0	138,0	97,9	9,4	99,2	**-155,7**	**200,2**	0,778	**9,4**	**139,8**	0,067	**156,2**	**200,2**	0,780	srovn. napětí
6-SH1	bod 6- horní vlákna stěny 1	-1,4	4,1	7,3	-10,9	4,1	13,0	-51,7	0,6	51,7	32,1	8,0	34,9	-3,9	3,1	6,7	-8,0	0,3	8,0	8,0	7,8	15,7	-30,3	10,4	35,3	**-51,7**	**200,2**	0,258	**10,4**	**139,8**	0,074	**51,7**	**200,2**	0,258	srovn. napětí
7-SD2	bod 7- dolní vlákna stěny 2	73,4	3,7	73,7	-100,6	3,7	100,8	115,2	0,6	115,2	-155,6	7,2	156,1	-42,7	2,8	43,0	-25,4	0,3	25,5	-136,6	7,0	137,2	97,2	9,4	98,6	**-155,6**	**200,2**	0,777	**9,4**	**139,8**	0,067	**156,1**	**200,2**	0,780	srovn. napětí
8-SH2	bod 8- horní vlákna stěny 2	-2,1	4,1	7,4	-11,5	4,1	13,5	-52,8	0,6	52,8	32,2	8,0	35,1	-10,1	3,1	11,5	-2,5	0,3	2,5	8,8	7,8	16,1	-31,0	10,4	35,9	**-52,8**	**200,2**	0,264	**10,4**	**139,8**	0,074	**52,8**	**200,2**	0,264	srovn. napětí
9-T	bod 9- těžiště plného průřezu	11,0	4,9	13,9	-31,5	4,9	32,6	-23,8	0,8	23,8	-10,4	9,5	19,5	-15,8	3,7	17,0	-11,6	0,4	11,7	-24,7	9,3	29,5	-8,9	12,5	23,4	**-31,5**	**200,2**	0,157	**12,5**	**139,8**	0,089	**32,6**	**200,2**	0,163	srovn. napětí

TAB 7 1 B. ZATÍŽITELNOST - 1.MS - ÚNOSNOST

TAB E		1. ZATÍŽITELNOST - NORMÁLOVÉ NAPĚTÍ σ_x										KZ č. 26	2. ZATÍŽITELNOST - SMYKOVÉ NAPĚTÍ τ				KZ č. 26	3. ZATÍŽITELNOST - SROVNÁVACÍ NAPĚTÍ σ_e													KZ č. 26
SKUPINA		Nx	My	Mz	Ψ	Ψ * Nx	Ψ * My	Ψ * Mz	$\sigma_{x,Nx}$	$\sigma_{x,My}$	$\sigma_{x,Mz}$	σ_x	ZATÍŽITELNOST	Vz	Ψ	Ψ * Vz	τ	ZATÍŽITELNOST	Nx	My	Mz	Vz	Ψ	Ψ * Nx	Ψ * My	Ψ * Mz	Ψ * Vz	$\sigma_{x,Nx}$	$\sigma_{x,My}$	$\sigma_{x,Mz}$	σ_e	τ	σ_e	ZATÍŽITELNOST
ZATĚŽ.STAVŮ		[kN]	[kNm]	[kNm]	[-]	[kN]	[kNm]	[kNm]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[-]	[kN]	[-]	[kN]	[MPa]	[-]	[kN]	[kNm]	[kNm]	[kN]	[-]	[kN]	[kNm]	[kNm]	[kN]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[-]
$\Sigma E_{d,i}$	G	-73,6	-11,8	0,3	0,85	-62,6	-10,0	0,3	-4,1	-14,4	0,0	**-18,5**	$R_{x=}$ 200,2 MPa	-7,7	0,85	-6,6	**1,4**	$R_{\tau=}$ 139,8 MPa	-73,6	-11,8	0,3	-7,7	0,85	-62,6	-10,0	0,3	-6,6	-4,1	-14,4	0,0	-18,5	1,1	**18,6**	$R_{e=}$ 200,2 MPa
	CH	-18,7	-2,4	-0,1	0,80	-14,9	-1,9	0,0	-1,0	-2,7	0,0	**-3,7**		-1,0	0,80	-0,8	**0,2**		-18,7	-2,4	-0,1	-1,0	0,80	-14,9	-1,9	0,0	-1,0	-2,7	0,0	-3,7	0,1	**3,7**	$\sigma_{x,fS=}$ -89,6 MPa
	W-P	83,4	-26,2	-0,1	0,75	62,5	-19,6	0,0	4,1	-28,3	0,0	**-24,2**	$\sigma_{x,fS=}$ -89,6 MPa	-17,1	0,75	-12,8	**2,8**	$\tau_{fS=}$ 8,3 MPa	83,4	-26,2	-0,1	-17,1	0,75	62,5	-19,6	0,0	-12,8	4,1	-28,3	0,0	-24,2	2,1	**24,5**	$\tau_{fS=}$ 4,1 MPa
	RL	0,0	0,0	0,0	0,80	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**		0,0	0,80	0,0	**0,0**		0,0	0,0	0,0	0,0	0,80	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**	$\sigma_{x,LM71=}$ -66,6 MPa
	T-N	-43,3	-4,8	-0,1	0,60	-26,0	-2,9	0,0	-1,7	-4,1	0,0	**-5,9**	$\sigma_{x,LM71=}$ -66,6 MPa	-1,9	0,60	-1,1	**0,2**	$\tau_{LM71=}$ 4,2 MPa	-43,3	-4,8	-0,1	2,0	0,60	-26,0	-2,9	0,0	1,2	-1,7	-4,1	0,0	-5,8	-0,2	**5,9**	$\tau_{x,LM71=}$ 3,1 MPa
	O	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**		0,0	0,00	0,0	**0,0**		0,0	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**	
	B	26,5	-18,3	1,0	0,50	13,2	-9,1	0,5	0,9	-13,2	0,0	**-12,3**	$Z_{LM71=}$ 1,66	-10,9	0,50	-5,5	**1,2**	$Z_{LM71=}$ >5	26,5	-18,3	1,0	10,9	0,50	13,2	-9,1	0,5	5,5	0,9	-13,2	0,0	-12,3	-0,9	**12,4**	$Z_{LM71=}$ 1,65
	S	47,4	-19,5	0,2	1,00	47,4	-19,5	0,2	3,1	-28,2	0,0	**-25,1**		-11,7	1,00	-11,7	**2,5**		47,4	-19,5	0,2	-11,6	1,00	47,4	-19,5	0,2	-11,6	3,1	-28,2	0,0	-25,1	1,9	**25,3**	
	K	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**		0,0	0,00	0,0	**0,0**		0,0	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**	
$E_{LM71,Ed}$	R2	-178,3	-38,0	-1,3	1,00	-178,3	-38,0	-1,3	-11,7	-54,9	-0,1	**-66,6**		-19,4	1,00	-19,4	**4,2**		-178,3	-38,0	-1,3	-19,2	1,00	-178,3	-38,0	-1,3	-11,7	-54,8	-0,1	-66,6	3,1	**66,8**	

TAB 8 1 C. SHRNUTÍ VÝSLEDKŮ

TAB F	A. POSOUZENÍ - 1.MS - ÚNOSNOST			
DRUH NAPĚTÍ	1. NORMÁLOVÉ η_1	2. SMYKOVÉ η_3	3. SROVNÁVACÍ η_e	4.MAXIMUM 1-3
MAXIMÁLNÍ VYUŽITÍ	0,778	0,089	0,780	**0,780**
POSUDEK NAPĚTÍ	D	H	D	**D**
ŘÍDÍCÍ VNITŘNÍ SÍLA	My,min	Vz,min	My,min	**My,min**
KRITICKÝ BOD PRŮŘEZU	1-DL	9-T	5-SD1	**5-SD1**
LINEÁRNÍ KOMBINACE	26	26	26	**26**

TAB G	B. ZATÍŽITELNOST - 1.MS - ÚNOSNOST			
DRUH NAPĚTÍ	1. NORMÁLOVÉ σ_x	2. SMYKOVÉ τ	3. SROVNÁVACÍ σ_e	4.MINIMUM 1-3
ZATÍŽITELNOST Z_P	1,66	>5	1,65	**1,65**
POSUDEK NAPĚTÍ	D	H	D	**D**
ŘÍDÍCÍ VNITŘNÍ SÍLA	My,min	Vz,min	My,min	**My,min**
KRITICKÝ BOD PRŮŘEZU	1-DL	9-T	5-SD1	**5-SD1**
LINEÁRNÍ KOMBINACE	26	26	26	**26**

TAB 6 2 A. POSOUZENÍ - 1.MS - ÚNOSNOST

POSUDEK: 2 PRŮŘEZ: O2,O10 PRUT X[m]
OZNAČENÍ: HN_HP02 POPIS: HLAVNÍ NOSNÍK - HORNÍ PÁS i j

SOUČINITEL KOROZE k = 1,00

POUŽITÁ OBECNÁ METODA POSUDKU KOMBINACE TLAKU A OHYBU ČSN EN 1993-1-1 6.3.4

Konzervativně uvažován $C_{my}=C_{mz}=C_{mLT}=1.0$

Pokud se jedná o tah jsou příslušné hodnoty součinitelů rovny 1.0

TAB A	PRŮŘEZOVÉ CHARAKTERISTIKY KRITICKÉHO PRŮŘEZU												
KRITICKÉ BODY PRŮŘEZU	TAH,TLAK Nx			OHYB My,Mz						SMYK Vz		
PRO POSOUZENÍ NAPĚTÍ	A_x	$A_{x,of-Ny+}$	$A_{x,of-Ny-}$	W_y	W_z	$W_{y,of-My+}$	$W_{y,of-My-}$	$W_{z,of-Mz+}$	$W_{z,of-Mz-}$	S_y	I_y	t_w
OZN. POPIS	[mm²]	[mm²]	[mm²]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm⁴]	[mm]
1-DL bod 1- dolní vlákna průřezu, levý okraj	1,882E+04	1,530E+04	1,882E+04	7,749E+05	1,043E+07	6,176E+05	7,585E+05	6,224E+06	1,993E+07	-	-	-
2-DP bod 2- dolní vlákna průřezu, pravý okraj	1,882E+04	1,530E+04	1,882E+04	7,749E+05	-1,043E+07	6,176E+05	7,585E+05	-2,012E+07	-6,232E+06	-	-	-
3-HL bod 3- horní vlákna průřezu, levý okraj	1,882E+04	1,530E+04	1,882E+04	-2,759E+06	5,215E+05	-2,554E+06	-2,416E+06	4,631E+05	4,875E+05	-	-	-
4-HP bod 4- horní vlákna průřezu, pravý okraj	1,882E+04	1,530E+04	1,882E+04	-2,759E+06	-5,215E+05	-2,554E+06	-2,416E+06	-4,882E+05	-4,626E+05	-	-	-
5-SD1 bod 5- dolní vlákna stěny 1	1,882E+04	1,530E+04	1,882E+04	7,749E+05	1,043E+07	6,176E+05	7,585E+05	6,224E+06	1,993E+07	9,205E-04	2,553E+08	16,0
6-SH1 bod 6- horní vlákna stěny 1	1,882E+04	1,530E+04	1,882E+04	-3,620E+06	1,043E+07	-3,488E+06	-3,091E+06	6,224E+06	1,993E+07	5,740E+05	2,553E+08	16,0
7-SD2 bod 7- dolní vlákna stěny 2	1,882E+04	1,530E+04	1,882E+04	7,749E+05	-1,043E+07	6,176E+05	7,585E+05	-2,012E+07	-6,232E+06	0,000E+00	2,553E+08	16,0
8-SH2 bod 8- horní vlákna stěny 2	1,882E+04	1,530E+04	1,882E+04	-3,620E+06	-1,043E+07	-3,488E+06	-3,091E+06	-2,012E+07	-6,232E+06	5,740E+05	2,553E+08	16,0
9-T bod 9- těžiště plného průřezu	1,882E+04	1,530E+04	1,882E+04	-	-	-	-	-	-	8,733E+05	2,553E+08	16,0

TAB B	STABILITA PRUTU						
	TLAK - VZPĚR		OHYB - INTERAKCE S TLAKEM+KLOPENÍ				SOUČ. MAT.
POSUDEK NAPĚTÍ	χ_y	χ_z	k_{yy}	$k_{yz}=k_{zz}$	k_{zy}	χ_{LT}	γ_M
	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]
A	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100
B	1,000	0,980	1,027	1,048	0,995	1,000	1,210
C	1,000	0,980	1,019	1,034	0,996	1,000	1,210
D	1,000	0,980	1,023	1,042	0,995	1,000	1,210
E	1,000	0,980	1,014	1,025	0,997	1,000	1,210
F	1,000	0,980	1,019	1,033	0,996	1,000	1,210
G	1,000	0,980	1,021	1,038	0,996	1,000	1,210
H	1,000	0,980	1,018	1,032	0,996	1,000	1,210
ZATÍŽITELNOST σ_x	1,000	0,980	1,024	1,042	0,995	1,000	1,210
ZATÍŽITELNOST σ_e	1,000	0,980	1,024	1,042	0,995	1,000	1,210

TAB C	ROZHODUJÍCÍ LINEÁRNÍ KOMBINACE VNITŘNÍCH SIL Nx, My, Mx, Vz					
POSUDEK NAPĚTÍ	ŘÍDÍCÍ VNITŘNÍ SÍLA	Nx	My	Mz	Vz	K č.
		[kN]	[kNm]	[kNm]	[kN]	[-]
A	Nx,max	**31,3**	50,9	0,7	-21,2	38
B	Nx,min	**-1 228,2**	21,8	1,8	0,6	26
C	My,max	-869,2	**122,8**	4,8	-59,1	26
D	My,min	-1 073,9	**-104,8**	-7,1	2,9	26
E	Mz,max	-643,9	42,2	**18,7**	29,0	26
F	Mz,min	-852,6	-72,2	**-19,5**	-39,3	26
G	Vz,max	-975,7	-60,9	-3,6	**59,3**	26
H	Vz,min	-835,4	106,5	5,3	**-66,6**	26

TAB D	PŘEHLED NAPĚTÍ V KRITICKÝCH BODECH PRŮŘEZU OD ROZHODUJÍCÍ LINEÁRNÍ KOMBINACE ZATÍŽENÍ																																				
KRITICKÉ BODY PRŮŘEZU	POSUDEK A			POSUDEK B			POSUDEK C			POSUDEK D			POSUDEK E			POSUDEK F			POSUDEK G			POSUDEK H			MAXIMÁLNÍ HODNOTY NAPĚTÍ V KRITICKÝCH BODECH PRŮŘEZU														
PRO POSOUZENÍ NAPĚTÍ	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	$\sigma_{x,MAX}$	f_{yd}	η_1	τ_{MAX}	$f_{yd}/3^{0,5}$	η_3	$\sigma_{e,MAX}$	f_{yd}	η_e	ROZHODUJE
OZN. POPIS	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[-]
1-DL bod 1- dolní vlákna průřezu, levý okraj	84,6	0,0	84,6	-28,7	0,0	28,7	157,1	0,0	157,1	-198,8	0,0	198,8	38,2	0,0	38,2	-143,3	0,0	143,3	-134,0	0,0	134,0	132,1	0,0	132,1	**-198,8**	**200,2**	0,993	**0,0**	**139,8**	0,000	**198,8**	**200,2**	0,993	normál.napětí
2-DP bod 2- dolní vlákna průřezu, pravý okraj	84,5	0,0	84,5	-29,1	0,0	29,1	156,1	0,0	156,1	-197,2	0,0	197,2	34,1	0,0	34,1	-139,0	0,0	139,0	-133,2	0,0	133,2	130,9	0,0	130,9	**-197,2**	**200,2**	0,985	**0,0**	**139,8**	0,000	**197,2**	**200,2**	0,985	normál.napětí
3-HL bod 3- horní vlákna průřezu, levý okraj	-16,5	0,0	16,5	-69,9	0,0	69,9	-84,5	0,0	84,5	-27,8	0,0	27,8	-9,6	0,0	9,6	-56,2	0,0	56,2	-33,8	0,0	33,8	-75,1	0,0	75,1	**-84,5**	**200,2**	0,422	**0,0**	**139,8**	0,000	**84,5**	**200,2**	0,422	normál.napětí
4-HP bod 4- horní vlákna průřezu, pravý okraj	-19,3	0,0	19,3	-77,9	0,0	77,9	-105,3	0,0	105,3	3,2	0,0	3,2	-90,2	0,0	90,2	28,7	0,0	28,7	-18,0	0,0	18,0	-98,0	0,0	98,0	**-105,3**	**200,2**	0,526	**0,0**	**139,8**	0,000	**105,3**	**200,2**	0,526	normál.napětí
5-SD1 bod 5- dolní vlákna stěny 1	84,6	3,3	84,8	-28,7	0,1	28,7	157,1	9,2	158,0	-198,8	0,5	198,8	38,2	4,5	39,0	-143,3	6,1	143,6	-134,0	9,3	135,0	132,1	10,4	133,3	**-198,8**	**200,2**	0,993	**10,4**	**139,8**	0,074	**198,8**	**200,2**	0,993	srovn. napětí
6-SH1 bod 6- horní vlákna stěny 1	-12,5	3,3	13,8	-71,4	0,1	71,4	-81,2	9,2	82,8	-22,7	0,5	22,8	-43,4	4,5	44,1	-22,5	6,1	24,9	-31,9	9,3	35,7	-74,6	10,4	76,7	**-81,2**	**200,2**	0,406	**10,4**	**139,8**	0,074	**82,8**	**200,2**	0,414	srovn. napětí
7-SD2 bod 7- dolní vlákna stěny 2	84,5	3,3	84,7	-29,1	0,1	29,1	156,1	9,2	156,9	-197,2	0,5	197,2	34,1	4,5	35,0	-139,0	6,1	139,4	-133,2	9,3	134,2	130,9	10,4	132,2	**-197,2**	**200,2**	0,985	**10,4**	**139,8**	0,074	**197,2**	**200,2**	0,985	srovn. napětí
8-SH2 bod 8- horní vlákna stěny 2	-12,6	3,3	13,9	-71,8	0,1	71,8	-82,3	9,2	83,8	-21,2	0,5	21,2	-47,4	4,5	48,1	-18,3	6,1	21,1	-31,1	9,3	35,0	-75,7	10,4	77,9	**-82,3**	**200,2**	0,411	**10,4**	**139,8**	0,074	**83,8**	**200,2**	0,419	srovn. napětí
9-T bod 9- těžiště plného průřezu	2,0	4,5	8,1	-65,3	0,1	65,3	-46,2	12,6	51,1	-57,1	0,6	57,1	-34,2	6,2	35,9	-45,3	8,4	47,6	-51,8	12,7	56,3	-44,4	14,2	50,8	**-65,3**	**200,2**	0,326	**14,2**	**139,8**	0,102	**65,3**	**200,2**	0,326	srovn. napětí

TAB 7 2 B. ZATÍŽITELNOST - 1.MS - ÚNOSNOST

TAB E	1. ZATÍŽITELNOST - NORMÁLOVÉ NAPĚTÍ σ_x												2. ZATÍŽITELNOST - SMYKOVÉ NAPĚTÍ τ						3. ZATÍŽITELNOST - SROVNÁVACÍ NAPĚTÍ σ_e																		
												KZ č. 26					KZ č. 26																		KZ č. 26	
SKUPINA		Nx	My	Mz	Ψ	Ψ * Nx	Ψ * My	Ψ * Mz	$\sigma_{x,Nx}$	$\sigma_{x,My}$	$\sigma_{x,Mz}$	σ_x	ZATÍŽITELNOST	Vz	Ψ	Ψ * Vz	τ	ZATÍŽITELNOST	Nx	My	Mz	Vz	Ψ	Ψ * Nx	Ψ * My	Ψ * Mz	Ψ * Vz	$\sigma_{x,Nx}$	$\sigma_{x,My}$	$\sigma_{x,Mz}$	σ_x	τ	σ_e	ZATÍŽITELNOST	
ZATĚŽ.STAVŮ		[kN]	[kNm]	[kNm]	[-]	[kN]	[kNm]	[kNm]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[-]	[kN]	[-]	[kN]	[MPa]	[-]	[kN]	[kNm]	[kNm]	[kN]	[-]	[kN]	[kNm]	[kNm]	[kN]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[-]	
$\Sigma E_{rd,i}$	G	-263,1	-10,7	-0,3	0,85	-223,7	-9,1	-0,2	-11,9	-12,3	0,0	**-24,2**	R_e= 200,2 MPa	-9,1	0,85	-7,8	**1,7**	R_e= 139,8 MPa	-263,1	-10,7	-0,3	-9,1	0,85	-223,7	-9,1	-0,2	-7,8	-11,9	-12,3	0,0	-24,2	-1,2	**24,3**	R_e= 200,2 MPa	
	CH	-66,7	-2,2	-0,1	0,80	-53,4	-1,7	-0,1	-2,8	-2,4	0,0	**-5,2**		-1,4	0,80	-1,1	**0,2**		-66,7	-2,2	-0,1	-1,4	0,80	-53,4	-1,7	-0,1	-1,1	-2,8	-2,4	0,0	-5,2	-0,2	**5,2**	$\sigma_{x,rs}$= -114,3 MPa	
	W-P	-90,9	-29,9	-0,2	0,75	-68,2	-22,4	-0,1	-3,6	-30,2	0,0	**-33,9**	$\sigma_{x,rs}$= -114,3 MPa	-19,2	0,75	-14,4	**3,1**	τ_{rs}= 9,5 MPa	-90,9	-29,9	-0,2	19,3	0,75	-68,2	-22,4	-0,1	14,5	-3,6	-30,2	0,0	-33,9	2,3	**34,1**	τ_{rs}= 3,9 MPa	
	RL	0,0	0,0	0,0	0,80	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**		0,0	0,80	0,0	**0,0**		0,0	0,0	0,0	0,0	0,80	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**	$\sigma_{x,LM71=}$ -84,5 MPa	
	T-N	-38,3	-11,7	0,7	0,60	-23,0	-7,0	0,4	-1,2	-9,5	0,0	**-10,7**	$\sigma_{x,LM71=}$ -84,5 MPa	-3,6	0,60	-2,2	**0,5**	$\tau_{LM71=}$ 4,7 MPa	-38,3	-11,7	0,7	3,9	0,60	-23,0	-7,0	0,4	2,4	-1,2	-9,5	0,0	-10,7	0,4	**10,7**	$\tau_{x,LM71=}$ -3,4 MPa	
	O	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**		0,0	0,00	0,0	**0,0**		0,0	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**		
	B	28,7	-16,7	-0,7	0,50	14,4	-8,3	-0,4	0,8	-11,3	0,0	**-10,5**	Z_{LM71}= 1,02	-9,7	0,50	-4,9	**1,0**	Z_{LM71}= >5	28,7	-16,7	-0,7	9,7	0,50	14,4	-8,3	-0,4	4,9	0,8	-11,3	0,0	-10,5	0,8	**10,6**	Z_{LM71}= 1,02	
	S	-25,4	-21,2	0,7	1,00	-25,4	-21,2	0,7	-1,3	-28,6	0,0	**-29,9**		-14,1	1,00	-14,1	**3,0**		-25,4	-21,2	0,7	12,2	1,00	-25,4	-21,2	0,7	12,2	-1,3	-28,6	0,0	-29,9	1,9	**30,0**		
	K	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**		0,0	0,00	0,0	**0,0**		0,0	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**		
$E_{LM71,Ed}$	R2	-694,6	-35,0	-7,3	1,00	-694,6	-35,0	-7,3	-36,9	-47,2	-0,4	**-84,5**		-22,2	1,00	-22,2	**4,7**		-694,6	-35,0	-7,3	-22,1	1,00	-694,6	-35,0	-7,3	-22,1	-36,9	-47,2	-0,4	-84,5	-3,4	**84,7**		

TAB 8 2 C. SHRNUTÍ VÝSLEDKŮ

TAB F	A. POSOUZENÍ - 1.MS - ÚNOSNOST			
DRUH NAPĚTÍ	1. NORMÁLOVÉ η_1	2. SMYKOVÉ η_3	3. SROVNÁVACÍ η_e	4.MAXIMUM 1-3
MAXIMÁLNÍ VYUŽITÍ	0,993	0,102	0,993	**0,993**
POSUDEK NAPĚTÍ	D	H	D	**D**
ŘÍDÍCÍ VNITŘNÍ SÍLA	My,min	Vz,min	My,min	**My,min**
KRITICKÝ BOD PRŮŘEZU	1-DL	9-T	5-SD1	**5-SD1**
LINEÁRNÍ KOMBINACE	26	26	26	**26**

TAB G	B. ZATÍŽITELNOST - 1.MS - ÚNOSNOST			
DRUH NAPĚTÍ	1. NORMÁLOVÉ σ_x	2. SMYKOVÉ τ	3. SROVNÁVACÍ σ_e	4.MINIMUM 1-3
ZATÍŽITELNOST Z_P	1,02	>5	1,02	**1,02**
POSUDEK NAPĚTÍ	D	H	D	**D**
ŘÍDÍCÍ VNITŘNÍ SÍLA	My,min	Vz,min	My,min	**My,min**
KRITICKÝ BOD PRŮŘEZU	1-DL	9-T	5-SD1	**5-SD1**
LINEÁRNÍ KOMBINACE	26	26	26	**26**

TAB 6 3 A. POSOUZENÍ - 1.MS - ÚNOSNOST

POSUDEK: 3 PRŮŘEZ: O3,O9 PRUT X[m]
OZNAČENÍ: HN_HP03 POPIS: HLAVNÍ NOSNÍK - HORNÍ PÁS i j

SOUČINITEL KOROZE k = 1,00

POUŽITÁ OBECNÁ METODA POSUDKU KOMBINACE TLAKU A OHYBU ČSN EN 1993-1-1 6.3.4

Konzervativně uvažován $C_{my}=C_{mz}=C_{mLT}=1.0$

Pokud se jedná o tah jsou příslušné hodnoty součinitelů rovny 1.0

TAB A	PRŮŘEZOVÉ CHARAKTERISTIKY KRITICKÉHO PRŮŘEZU												
KRITICKÉ BODY PRŮŘEZU	TAH,TLAK Nx			OHYB My,Mz						SMYK Vz			
PRO POSOUZENÍ NAPĚTÍ	A_x	$A_{x,of-Nx+}$	$A_{x,of-Nx-}$	W_y	W_z	$W_{y,of-My+}$	$W_{y,of-My-}$	$W_{z,of-Mz+}$	$W_{z,of-Mz-}$	S_y	I_y	t_w	
OZN. POPIS	[mm²]	[mm²]	[mm²]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm⁴]	[mm]	
1-DL bod 1- dolní vlákna průřezu, levý okraj	2,234E+04	1,834E+04	2,234E+04	8,230E+05	1,418E+07	6,563E+05	8,074E+05	8,198E+06	3,065E+07	-	-	-	
2-DP bod 2- dolní vlákna průřezu, pravý okraj	2,234E+04	1,834E+04	2,234E+04	8,230E+05	-1,418E+07	6,563E+05	8,074E+05	-3,096E+07	-8,209E+06	-	-	-	
3-HL bod 3- horní vlákna průřezu, levý okraj	2,234E+04	1,834E+04	2,234E+04	-3,222E+06	7,092E+05	-2,956E+06	-2,866E+06	6,298E+05	6,667E+05	-	-	-	
4-HP bod 4- horní vlákna průřezu, pravý okraj	2,234E+04	1,834E+04	2,234E+04	-3,222E+06	-7,092E+05	-2,956E+06	-2,866E+06	-6,675E+05	-6,293E+05	-	-	-	
5-SD1 bod 5- dolní vlákna stěny 1	2,234E+04	1,834E+04	2,234E+04	8,230E+05	1,418E+07	6,563E+05	8,074E+05	8,198E+06	3,065E+07	9,637E-04	2,838E+08	16,0	
6-SH1 bod 6- horní vlákna stěny 1	2,234E+04	1,834E+04	2,234E+04	-5,152E+06	1,418E+07	-5,092E+06	-4,387E+06	8,198E+06	3,065E+07	7,560E+05	2,838E+08	16,0	
7-SD2 bod 7- dolní vlákna stěny 2	2,234E+04	1,834E+04	2,234E+04	8,230E+05	-1,418E+07	6,563E+05	8,074E+05	-3,096E+07	-8,209E+06	0,000E+00	2,838E+08	16,0	
8-SH2 bod 8- horní vlákna stěny 2	2,234E+04	1,834E+04	2,234E+04	-5,152E+06	-1,418E+07	-5,092E+06	-4,387E+06	-3,096E+07	-8,209E+06	7,560E+05	2,838E+08	16,0	
9-T bod 9- těžiště plného průřezu	2,234E+04	1,834E+04	2,234E+04	-	-	-	-	-	-	9,675E+05	2,838E+08	16,0	

TAB B	STABILITA PRUTU							TAB C	ROZHODUJÍCÍ LINEÁRNÍ KOMBINACE VNITŘNÍCH SIL Nx, My, Mx, Vz					
	TLAK - VZPĚR		OHYB - INTERAKCE S TLAKEM+KLOPENÍ				SOUČ. MAT.							
POSUDEK NAPĚTÍ	χ_y	χ_z	k_{yy}	$k_{yz}=k_{zz}$	k_{zy}	χ_{LT}	γ_M	POSUDEK NAPĚTÍ	ŘÍDÍCÍ VNITŘNÍ SÍLA	Nx [kN]	My [kNm]	Mz [kNm]	Vz [kN]	K č. [-]
A	1,000	0,988	1,001	1,001	1,000	1,000	1,210	A	Nx,max	**-44,6**	40,2	-2,1	-14,4	38
B	1,000	0,988	1,033	1,052	0,994	1,000	1,210	B	Nx,min	**-1 717,9**	14,6	1,0	-9,2	26
C	1,000	0,988	1,027	1,043	0,995	1,000	1,210	C	My,max	-1 421,8	**119,1**	6,6	-39,0	26
D	1,000	0,988	1,025	1,041	0,995	1,000	1,210	D	My,min	-1 345,5	**-103,8**	-9,0	-27,4	26
E	1,000	0,988	1,023	1,037	0,996	1,000	1,210	E	Mz,max	-1 217,8	6,4	**18,7**	-40,1	26
F	1,000	0,988	1,017	1,028	0,997	1,000	1,210	F	Mz,min	-913,2	-13,3	**-17,7**	24,2	26
G	1,000	0,988	1,023	1,036	0,996	1,000	1,210	G	Vz,max	-1 193,3	-72,0	-10,9	**44,9**	26
H	1,000	0,988	1,026	1,042	0,995	1,000	1,210	H	Vz,min	-1 396,4	102,3	8,6	**-74,4**	26
ZATÍŽITELNOST σ_x	1,000	0,988	1,027	1,043	0,995	1,000	1,210							
ZATÍŽITELNOST σ_e	1,000	0,988	1,027	1,043	0,995	1,000	1,210							

TAB D	PŘEHLED NAPĚTÍ V KRITICKÝCH BODECH PRŮŘEZU OD ROZHODUJÍCÍ LINEÁRNÍ KOMBINACE ZATÍŽENÍ																																		
KRITICKÉ BODY PRŮŘEZU	POSUDEK A			POSUDEK B			POSUDEK C			POSUDEK D			POSUDEK E			POSUDEK F			POSUDEK G			POSUDEK H			MAXIMÁLNÍ HODNOTY NAPĚTÍ V KRITICKÝCH BODECH PRŮŘEZU											
PRO POSOUZENÍ NAPĚTÍ	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	$\sigma_{x,MAX}$	f_{yd}	η_1	τ_{MAX}	$f_{yd}/3^{0,5}$	η_3	$\sigma_{e,MAX}$	f_{yd}	η_e	ROZHODUJE
OZN. POPIS	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[-]
1-DL bod 1- dolní vlákna průřezu, levý okraj	59,3	0,0	59,3	-53,8	0,0	53,8	123,6	0,0	123,6	-192,3	0,0	192,3	-42,2	0,0	42,2	-58,2	0,0	58,2	-145,0	0,0	145,0	98,6	0,0	98,6	**-192,3**	**200,2**	0,961	**0,0**	**139,8**	0,000	**192,3**	**200,2**	0,961	normál.napětí
2-DP bod 2- dolní vlákna průřezu, pravý okraj	59,6	0,0	59,6	-54,0	0,0	54,0	122,5	0,0	122,5	-190,9	0,0	190,9	-45,2	0,0	45,2	-55,4	0,0	55,4	-143,2	0,0	143,2	97,2	0,0	97,2	**-190,9**	**200,2**	0,954	**0,0**	**139,8**	0,000	**190,9**	**200,2**	0,954	normál.napětí
3-HL bod 3- horní vlákna průřezu, levý okraj	-18,7	0,0	18,7	-80,3	0,0	80,3	-94,1	0,0	94,1	-37,1	0,0	37,1	-25,9	0,0	25,9	-63,4	0,0	63,4	-44,7	0,0	44,7	-83,8	0,0	83,8	**-94,1**	**200,2**	0,470	**0,0**	**139,8**	0,000	**94,1**	**200,2**	0,470	normál.napětí
4-HP bod 4- horní vlákna průřezu, pravý okraj	-12,3	0,0	12,3	-83,6	0,0	83,6	-115,3	0,0	115,3	-8,3	0,0	8,3	-85,8	0,0	85,8	-7,3	0,0	7,3	-9,7	0,0	9,7	-111,5	0,0	111,5	**-115,3**	**200,2**	0,576	**0,0**	**139,8**	0,000	**115,3**	**200,2**	0,576	normál.napětí
5-SD1 bod 5- dolní vlákna stěny 1	59,3	2,3	59,4	-53,8	1,4	53,9	123,6	6,1	124,0	-192,3	4,3	192,5	-42,2	6,3	43,6	-58,2	3,8	58,6	-145,0	7,0	145,5	98,6	11,6	100,7	**-192,3**	**200,2**	0,961	**11,6**	**139,8**	0,083	**192,5**	**200,2**	0,961	srovn. napětí
6-SH1 bod 6- horní vlákna stěny 1	-10,0	2,4	10,8	-79,7	1,5	79,8	-86,8	6,5	87,6	-36,3	4,6	37,1	-53,4	6,7	54,7	-38,4	4,0	39,0	-37,0	7,5	39,2	-82,0	12,4	84,8	**-86,8**	**200,2**	0,434	**12,4**	**139,8**	0,089	**87,6**	**200,2**	0,437	srovn. napětí
7-SD2 bod 7- dolní vlákna stěny 2	59,6	2,3	59,7	-54,0	1,4	54,0	122,5	6,1	123,0	-190,9	4,3	191,0	-45,2	6,3	46,5	-55,4	3,8	55,8	-143,2	7,0	143,7	97,2	11,6	99,3	**-190,9**	**200,2**	0,954	**11,6**	**139,8**	0,083	**191,0**	**200,2**	0,954	srovn. napětí
8-SH2 bod 8- horní vlákna stěny 2	-9,6	2,4	10,5	-79,9	1,5	79,9	-87,9	6,5	88,6	-34,8	4,6	35,7	-56,4	6,7	57,6	-35,6	4,0	36,2	-35,2	7,5	37,6	-83,4	12,4	86,1	**-87,9**	**200,2**	0,439	**12,4**	**139,8**	0,089	**88,6**	**200,2**	0,443	srovn. napětí
9-T bod 9- těžiště plného průřezu	-2,0	3,1	5,7	-76,9	2,0	77,0	-63,6	8,3	65,2	-60,2	5,8	61,1	-54,5	8,5	56,5	-40,9	5,2	41,8	-53,4	9,6	55,9	-62,5	15,8	68,3	**-76,9**	**200,2**	0,384	**15,8**	**139,8**	0,113	**77,0**	**200,2**	0,385	srovn. napětí

TAB 7 3 B. ZATÍŽITELNOST - 1.MS - ÚNOSNOST

TAB E	1. ZATÍŽITELNOST - NORMÁLOVÉ NAPĚTÍ σ_x												2. ZATÍŽITELNOST - SMYKOVÉ NAPĚTÍ τ						3. ZATÍŽITELNOST - SROVNÁVACÍ NAPĚTÍ σ_e														
												KZ č. 26					KZ č. 26													KZ č. 26	
SKUPINA		Nx	My	Mz	Ψ	Ψ * Nx	Ψ * My	Ψ * Mz	$\sigma_{x,Nx}$	$\sigma_{x,My}$	$\sigma_{x,Mz}$	σ_x	ZATÍŽITELNOST		Vz	Ψ	Ψ * Vz	τ	ZATÍŽITELNOST		Nx	My	Mz	Vz	Ψ	Ψ * Nx	Ψ * My	Ψ * Mz	Ψ * Vz	$\sigma_{x,Nx}$	$\sigma_{x,My}$	$\sigma_{x,Mz}$	σ_x	τ	σ_e	ZATÍŽITELNOST	
ZATĚŽ.STAVŮ		[kN]	[kNm]	[kNm]	[-]	[kN]	[kNm]	[kNm]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[-]		[kN]	[-]	[kN]	[MPa]	[-]		[kN]	[kNm]	[kNm]	[kN]	[-]	[kN]	[kNm]	[kNm]	[kN]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[-]	
$\Sigma E_{rs,Ed,i}$	G	-388,5	-9,0	0,4	0,85	-330,2	-7,7	0,3	-14,8	-9,8	0,0	**-24,5**	$R_{e=}$	**200,2 MPa**	-10,7	0,85	-9,1	**1,9**	$R_{e=}$	**139,8 MPa**	-388,5	-9,0	0,4	-10,7	0,85	-330,2	-7,7	0,3	-9,1	-14,8	-9,8	0,0	-24,5	1,4	**24,7**	$R_{e=}$	**200,2 MPa**
	CH	-97,8	-1,7	0,1	0,80	-78,2	-1,4	0,1	-3,5	-1,7	0,0	**-5,2**			-1,6	0,80	-1,3	**0,3**			-97,8	-1,7	0,1	-1,6	0,80	-78,2	-1,4	0,1	-1,3	-3,5	-1,7	0,0	-5,2	0,2	**5,2**	$\sigma_{x,rs=}$	**-107,7 MPa**
	W-P	14,9	-31,8	-0,5	0,75	11,1	-23,8	-0,3	0,5	-30,3	0,0	**-29,8**	$\sigma_{x,rs=}$	**-107,7 MPa**	-19,0	0,75	-14,3	**3,0**	$\tau_{rs=}$	**10,2 MPa**	14,9	-31,8	-0,5	-19,0	0,75	11,1	-23,8	-0,3	-14,3	0,5	-30,3	0,0	-29,8	2,2	**30,1**	$\tau_{rs=}$	**0,2 MPa**
	RL	0,0	0,0	0,0	0,80	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**			0,0	0,80	0,0	**0,0**			0,0	0,0	0,0	0,0	0,80	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**	$\sigma_{x,LM71=}$	**-84,8 MPa**
	T-N	-25,9	-12,7	0,0	0,60	-15,6	-7,6	0,0	-0,7	-9,7	0,0	**-10,4**	$\sigma_{x,LM71=}$	**-84,8 MPa**	-5,4	0,60	-3,3	**0,7**	$\tau_{LM71=}$	**5,6 MPa**	-25,9	-12,7	0,0	5,9	0,60	-15,6	-7,6	0,0	3,5	-0,7	-9,7	0,0	-10,4	-0,5	**10,4**	$\tau_{x,LM71=}$	**4,1 MPa**
	O	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**			0,0	0,00	0,0	**0,0**			0,0	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**		
	B	37,3	-17,4	0,0	0,50	18,6	-8,7	0,0	0,8	-11,0	0,0	**-10,2**	$Z_{LM71=}$	**1,09**	-11,2	0,50	-5,6	**1,2**	$Z_{LM71=}$	**>5**	37,3	-17,4	0,0	11,2	0,50	18,6	-8,7	0,0	5,6	0,8	-11,0	0,0	-10,2	-0,9	**10,3**	$Z_{LM71=}$	**1,09**
	S	14,1	-22,1	-1,6	1,00	14,1	-22,1	-1,6	0,6	-28,1	-0,1	**-27,6**			-14,4	1,00	-14,4	**3,1**			14,1	-22,1	-1,6	14,4	1,00	14,1	-22,1	-1,6	14,4	0,6	-28,1	-0,1	-27,6	-2,3	**27,8**		
	K	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**			0,0	0,00	0,0	**0,0**			0,0	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**		
$E_{LM71,Ed}$	R2	-965,3	-32,5	-7,4	1,00	-965,3	-32,5	-7,4	-43,2	-41,3	-0,3	**-84,8**			-26,5	1,00	-26,5	**5,6**			-965,3	-32,5	-7,4	-26,2	1,00	-965,3	-32,5	-7,4	-26,2	-43,2	-41,3	-0,3	-84,8	4,1	**85,1**		

TAB 8 3 C. SHRNUTÍ VÝSLEDKŮ

TAB F	A. POSOUZENÍ - 1.MS - ÚNOSNOST			
DRUH NAPĚTÍ	1. NORMÁLOVÉ η_1	2. SMYKOVÉ η_3	3. SROVNÁVACÍ η_e	4.MAXIMUM 1-3
MAXIMÁLNÍ VYUŽITÍ	0,961	0,113	0,961	**0,961**
POSUDEK NAPĚTÍ	D	H	D	**D**
ŘÍDÍCÍ VNITŘNÍ SÍLA	My,min	Vz,min	My,min	**My,min**
KRITICKÝ BOD PRŮŘEZU	1-DL	9-T	5-SD1	**5-SD1**
LINEÁRNÍ KOMBINACE	26	26	26	**26**

TAB G	B. ZATÍŽITELNOST - 1.MS - ÚNOSNOST			
DRUH NAPĚTÍ	1. NORMÁLOVÉ σ_x	2. SMYKOVÉ τ	3. SROVNÁVACÍ σ_e	4.MINIMUM 1-3
ZATÍŽITELNOST Z_P	1,09	>5	1,09	**1,09**
POSUDEK NAPĚTÍ	D	H	D	**D**
ŘÍDÍCÍ VNITŘNÍ SÍLA	My,min	Vz,min	My,min	**My,min**
KRITICKÝ BOD PRŮŘEZU	1-DL	9-T	5-SD1	**5-SD1**
LINEÁRNÍ KOMBINACE	26	26	26	**26**

TAB 6 4 A. POSOUZENÍ - 1.MS - ÚNOSNOST

POSUDEK: 4 PRŮŘEZ: O4,O8 PRUT X[m]
OZNAČENÍ: HN_HP04 POPIS: HLAVNÍ NOSNÍK - HORNÍ PÁS i j

SOUČINITEL KOROZE k = 1,00

POUŽITÁ OBECNÁ METODA POSUDKU KOMBINACE TLAKU A OHYBU ČSN EN 1993-1-1 6.3.4

Konzervativně uvažován $C_{my}=C_{mz}=C_{mLT}=1.0$

Pokud se jedná o tah jsou příslušné hodnoty součinitelů rovny 1.0

TAB A	PRŮŘEZOVÉ CHARAKTERISTIKY KRITICKÉHO PRŮŘEZU												
KRITICKÉ BODY PRŮŘEZU	TAH,TLAK Nx			OHYB My,Mz						SMYK Vz		
PRO POSOUZENÍ NAPĚTÍ	A_x	$A_{x,of-Ny+}$	$A_{x,of-Ny-}$	W_y	W_z	$W_{y,of-My+}$	$W_{y,of-My-}$	$W_{z,of-Mz+}$	$W_{z,of-Mz-}$	S_y	I_y	t_w
OZN. POPIS	[mm²]	[mm²]	[mm²]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm⁴]	[mm]
1-DL bod 1- dolní vlákna průřezu, levý okraj	2,586E+04	2,137E+04	2,586E+04	8,682E+05	1,794E+07	6,910E+05	8,524E+05	1,013E+07	4,278E+07	-	-	-
2-DP bod 2- dolní vlákna průřezu, pravý okraj	2,586E+04	2,137E+04	2,586E+04	8,682E+05	-1,794E+07	6,910E+05	8,524E+05	-4,321E+07	-1,015E+07	-	-	-
3-HL bod 3- horní vlákna průřezu, levý okraj	2,586E+04	2,137E+04	2,586E+04	-3,596E+06	8,969E+05	-3,286E+06	-3,236E+06	7,962E+05	8,463E+05	-	-	-
4-HP bod 4- horní vlákna průřezu, pravý okraj	2,586E+04	2,137E+04	2,586E+04	-3,596E+06	-8,969E+05	-3,286E+06	-3,236E+06	-8,471E+05	-7,957E+05	-	-	-
5-SD1 bod 5- dolní vlákna stěny 1	2,586E+04	2,137E+04	2,586E+04	8,682E+05	1,794E+07	6,910E+05	8,524E+05	1,013E+07	4,278E+07	1,332E-03	3,105E+08	16,0
6-SH1 bod 6- horní vlákna stěny 1	2,586E+04	2,137E+04	2,586E+04	-7,332E+06	1,794E+07	-7,650E+06	-6,168E+06	1,013E+07	4,278E+07	9,061E+05	3,105E+08	16,0
7-SD2 bod 7- dolní vlákna stěny 2	2,586E+04	2,137E+04	2,586E+04	8,682E+05	-1,794E+07	6,910E+05	8,524E+05	-4,321E+07	-1,015E+07	6,984E-15	3,105E+08	16,0
8-SH2 bod 8- horní vlákna stěny 2	2,586E+04	2,137E+04	2,586E+04	-7,332E+06	-1,794E+07	-7,650E+06	-6,168E+06	-4,321E+07	-1,015E+07	9,061E+05	3,105E+08	16,0
9-T bod 9- těžiště plného průřezu	2,586E+04	2,137E+04	2,586E+04	-	-	-	-	-	-	1,053E+06	3,105E+08	16,0

TAB B	STABILITA PRUTU						
	TLAK - VZPĚR		OHYB - INTERAKCE S TLAKEM+KLOPENÍ				SOUČ. MAT.
POSUDEK NAPĚTÍ	χ_y	χ_z	k_{yy}	$k_{yz}=k_{zz}$	k_{zy}	χ_{LT}	γ_M
	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]
A	1,000	0,993	1,002	1,003	1,000	1,000	1,210
B	1,000	0,993	1,035	1,052	0,994	1,000	1,210
C	1,000	0,993	1,030	1,044	0,995	1,000	1,210
D	1,000	0,993	1,016	1,024	0,997	1,000	1,210
E	1,000	0,993	1,022	1,033	0,996	1,000	1,210
F	1,000	0,993	1,021	1,031	0,997	1,000	1,210
G	1,000	0,993	1,019	1,027	0,997	1,000	1,210
H	1,000	0,993	1,030	1,045	0,995	1,000	1,210
ZATÍŽITELNOST σ_x	1,000	0,993	1,072	1,106	0,988	1,000	1,210
ZATÍŽITELNOST σ_e	1,000	0,993	1,072	1,106	0,988	1,000	1,210

TAB C	ROZHODUJÍCÍ LINEÁRNÍ KOMBINACE VNITŘNÍCH SIL Nx, My, Mx, Vz					
POSUDEK NAPĚTÍ	ŘÍDÍCÍ VNITŘNÍ SÍLA	Nx	My	Mz	Vz	K č.
		[kN]	[kNm]	[kNm]	[kN]	[-]
A	Nx,max	**-114,4**	31,7	-0,9	-8,0	38
B	Nx,min	**-2 086,9**	6,2	5,9	5,9	26
C	My,max	-1 773,6	**92,0**	-0,1	-22,4	26
D	My,min	-960,8	**-65,8**	-4,3	0,0	26
E	Mz,max	-1 329,8	46,1	**21,4**	16,6	26
F	Mz,min	-1 256,7	-27,1	**-21,8**	-7,0	26
G	Vz,max	-1 102,0	-43,2	-9,5	**42,2**	26
H	Vz,min	-1 813,3	71,0	5,8	**-50,6**	26

TAB D	PŘEHLED NAPĚTÍ V KRITICKÝCH BODECH PRŮŘEZU OD ROZHODUJÍCÍ LINEÁRNÍ KOMBINACE ZATÍŽENÍ																																		
KRITICKÉ BODY PRŮŘEZU	POSUDEK A			POSUDEK B			POSUDEK C			POSUDEK D			POSUDEK E			POSUDEK F			POSUDEK G			POSUDEK H			MAXIMÁLNÍ HODNOTY NAPĚTÍ V KRITICKÝCH BODECH PRŮŘEZU												
PRO POSOUZENÍ NAPĚTÍ	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	$\sigma_{x,MAX}$	f_{yd}	η_1	τ_{MAX}	$f_{yd}/3^{0,5}$	η_3	$\sigma_{e,MAX}$	f_{yd}	η_e	ROZHODUJE
OZN. POPIS	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[-]
1-DL bod 1- dolní vlákna průřezu, levý okraj	41,5	0,0	41,5	-70,8	0,0	70,8	68,5	0,0	68,5	-115,7	0,0	115,7	19,0	0,0	19,0	-81,6	0,0	81,6	-94,5	0,0	94,5	36,3	0,0	36,3	**-115,7**	**200,2**	0,578	**0,0**	**139,8**	0,000	**115,7**	**200,2**	0,578	normál.napětí
2-DP bod 2- dolní vlákna průřezu, pravý okraj	41,6	0,0	41,6	-71,5	0,0	71,5	68,6	0,0	68,6	-115,1	0,0	115,1	16,3	0,0	16,3	-78,9	0,0	78,9	-93,3	0,0	93,3	35,6	0,0	35,6	**-115,1**	**200,2**	0,575	**0,0**	**139,8**	0,000	**115,1**	**200,2**	0,575	normál.napětí
3-HL bod 3- horní vlákna průřezu, levý okraj	-15,1	0,0	15,1	-74,9	0,0	74,9	-97,5	0,0	97,5	-21,7	0,0	21,7	-38,0	0,0	38,0	-66,6	0,0	66,6	-40,6	0,0	40,6	-84,8	0,0	84,8	**-97,5**	**200,2**	0,487	**0,0**	**139,8**	0,000	**97,5**	**200,2**	0,487	normál.napětí
4-HP bod 4- horní vlákna průřezu, pravý okraj	-13,0	0,0	13,0	-89,9	0,0	89,9	-97,3	0,0	97,3	-11,0	0,0	11,0	-91,8	0,0	91,8	-11,8	0,0	11,8	-16,7	0,0	16,7	-99,5	0,0	99,5	**-99,5**	**200,2**	0,497	**0,0**	**139,8**	0,000	**99,5**	**200,2**	0,497	normál.napětí
5-SD1 bod 5- dolní vlákna stěny 1	41,5	1,3	41,6	-70,8	0,9	70,8	68,5	3,5	68,8	-115,7	0,0	115,7	19,0	2,6	19,5	-81,6	1,1	81,6	-94,5	6,6	95,2	36,3	7,9	38,8	**-115,7**	**200,2**	0,578	**7,9**	**139,8**	0,057	**115,7**	**200,2**	0,578	srovn. napětí
6-SH1 bod 6- horní vlákna stěny 1	-8,6	1,5	9,0	-80,9	1,1	80,9	-81,0	4,1	81,3	-26,4	0,0	26,4	-55,4	3,0	55,7	-44,6	1,3	44,7	-35,7	7,7	38,1	-79,1	9,2	80,7	**-81,0**	**200,2**	0,404	**9,2**	**139,8**	0,066	**81,3**	**200,2**	0,406	srovn. napětí
7-SD2 bod 7- dolní vlákna stěny 2	41,6	1,3	41,7	-71,5	0,9	71,5	68,6	3,5	68,8	-115,1	0,0	115,1	16,3	2,6	16,9	-78,9	1,1	78,9	-93,3	6,6	94,0	35,6	7,9	38,1	**-115,1**	**200,2**	0,575	**7,9**	**139,8**	0,057	**115,1**	**200,2**	0,575	srovn. napětí
8-SH2 bod 8- horní vlákna stěny 2	-8,5	1,5	8,9	-81,7	1,1	81,7	-81,0	4,1	81,3	-25,9	0,0	25,9	-58,1	3,0	58,3	-41,9	1,3	41,9	-34,5	7,7	37,0	-79,8	9,2	81,4	**-81,7**	**200,2**	0,408	**9,2**	**139,8**	0,066	**81,7**	**200,2**	0,408	srovn. napětí
9-T bod 9- těžiště plného průřezu	-4,4	1,7	5,3	-80,7	1,2	80,7	-68,6	4,7	69,1	-37,2	0,0	37,2	-51,4	3,5	51,8	-48,6	1,5	48,7	-42,6	9,0	45,3	-70,1	10,7	72,5	**-80,7**	**200,2**	0,403	**10,7**	**139,8**	0,077	**80,7**	**200,2**	0,403	srovn. napětí

TAB 7 4 B. ZATÍŽITELNOST - 1.MS - ÚNOSNOST

TAB E	1. ZATÍŽITELNOST - NORMÁLOVÉ NAPĚTÍ σ_x												2. ZATÍŽITELNOST - SMYKOVÉ NAPĚTÍ τ					3. ZATÍŽITELNOST - SROVNÁVACÍ NAPĚTÍ σ_e														
												KZ č. 25					KZ č. 26													KZ č. 25		
SKUPINA		Nx	My	Mz	Ψ	Ψ * Nx	Ψ * My	Ψ * Mz	$\sigma_{x,Nx}$	$\sigma_{x,My}$	$\sigma_{x,Mz}$	σ_x	ZATÍŽITELNOST		Vz	Ψ	Ψ * Vz	τ	ZATÍŽITELNOST		Nx	My	Mz	Vz	Ψ	Ψ * Nx	Ψ * My	Ψ * Mz	Ψ * Vz	$\sigma_{x,Nx}$	$\sigma_{x,My}$	$\sigma_{x,Mz}$	σ_x	τ	σ_e	ZATÍŽITELNOST	
ZATĚŽ.STAVŮ		[kN]	[kNm]	[kNm]	[-]	[kN]	[kNm]	[kNm]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[-]		[kN]	[-]	[kN]	[MPa]	[-]		[kN]	[kNm]	[kNm]	[kN]	[-]	[kN]	[kNm]	[kNm]	[kN]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[-]	
$\Sigma E_{rd,i}$	G	-488,4	6,2	0,4	0,85	-415,1	5,3	0,3	-16,1	-1,7	-0,4	**-18,2**	$R_{x=}$	**200,2 MPa**	-7,6	0,85	-6,5	**1,4**	$R_{\tau=}$	**139,8 MPa**	-488,4	6,2	0,4	3,3	0,85	-415,1	5,3	0,3	2,8	-16,1	-1,7	-0,4	-18,2	0,0	**18,2**	$R_{e=}$	**200,2 MPa**
	CH	-122,1	2,1	0,1	0,80	-97,7	1,7	0,1	-3,8	-0,5	-0,1	**-4,5**			-0,7	0,80	-0,6	**0,1**			-122,1	2,1	0,1	-0,2	0,80	-97,7	1,7	0,1	-0,2	-3,8	-0,5	-0,1	-4,5	0,0	**4,5**	$\sigma_{x,rs=}$	**-27,4 MPa**
	W-P	-114,7	-15,1	0,8	0,75	-86,0	-11,3	0,6	-3,3	3,7	-0,8	**-0,4**	$\sigma_{x,rs=}$	**-27,4 MPa**	-13,5	0,75	-10,1	**2,1**	$\tau_{rs=}$	**8,1 MPa**	-114,7	-15,1	0,8	8,9	0,75	-86,0	-11,3	0,6	6,7	-3,3	3,7	-0,8	-0,4	0,0	**0,4**	$\tau_{rs=}$	**0,0 MPa**
	RL	0,0	0,0	0,0	0,80	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**			0,0	0,80	0,0	**0,0**			0,0	0,0	0,0	0,0	0,80	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**	$\sigma_{x,LM71=}$	**-65,8 MPa**
	T-N	-17,7	-13,0	-0,1	0,60	-10,6	-7,8	0,0	-0,4	2,5	0,0	**2,2**	$\sigma_{x,LM71=}$	**-65,8 MPa**	-5,1	0,60	-3,0	**0,6**	$\tau_{LM71=}$	**2,7 MPa**	-17,7	-13,0	-0,1	5,4	0,60	-10,6	-7,8	0,0	3,2	-0,4	2,5	0,0	2,2	0,0	**2,2**	$\tau_{x,LM71=}$	**0,0 MPa**
	O	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**			0,0	0,00	0,0	**0,0**			0,0	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**		
	B	-41,7	14,4	-0,1	1,00	-41,7	14,4	-0,1	-1,6	-4,7	0,1	**-6,2**	$Z_{LM71=}$	**2,63**	-9,4	0,50	-4,7	**1,0**	$Z_{LM71=}$	**>5**	-41,7	14,4	-0,1	-9,4	1,00	-41,7	14,4	-0,1	-9,4	-1,6	-4,7	0,1	-6,2	0,0	**6,2**	$Z_{LM71=}$	**2,63**
	S	-100,5	-11,6	0,4	0,50	-50,2	-5,8	0,2	-1,9	1,9	-0,2	**-0,3**			-13,2	1,00	-13,2	**2,8**			-100,5	-11,6	0,4	1,9	0,50	-50,2	-5,8	0,2	0,9	-1,9	1,9	-0,2	-0,3	0,0	**0,3**		
	K	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**			0,0	0,00	0,0	**0,0**			0,0	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**		
$E_{LM71,Ed}$	R2	-1 356,2	22,8	4,5	1,00	-1 356,2	22,8	4,5	-52,4	-7,4	-5,9	**-65,8**			-12,5	1,00	-12,5	**2,7**			-1 356,2	22,8	4,5	-3,8	1,00	-1 356,2	22,8	4,5	-3,8	-52,4	-7,4	-5,9	-65,8	0,0	**65,8**		

TAB 8 4 C. SHRNUTÍ VÝSLEDKŮ

TAB F	A. POSOUZENÍ - 1.MS - ÚNOSNOST			
DRUH NAPĚTÍ	1. NORMÁLOVÉ η_1	2. SMYKOVÉ η_3	3. SROVNÁVACÍ η_e	4.MAXIMUM 1-3
MAXIMÁLNÍ VYUŽITÍ	0,578	0,077	0,578	**0,578**
POSUDEK NAPĚTÍ	D	H	D	**D**
ŘÍDÍCÍ VNITŘNÍ SÍLA	My,min	Vz,min	My,min	**My,min**
KRITICKÝ BOD PRŮŘEZU	1-DL	9-T	5-SD1	**5-SD1**
LINEÁRNÍ KOMBINACE	26	26	26	**26**

TAB G	B. ZATÍŽITELNOST - 1.MS - ÚNOSNOST			
DRUH NAPĚTÍ	1. NORMÁLOVÉ σ_x	2. SMYKOVÉ τ	3. SROVNÁVACÍ σ_e	4.MINIMUM 1-3
ZATÍŽITELNOST Z_P	2,63	>5	2,63	**2,63**
POSUDEK NAPĚTÍ	B	H	B	**B**
ŘÍDÍCÍ VNITŘNÍ SÍLA	Nx,min	Vz,min	Nx,min	**Nx,min**
KRITICKÝ BOD PRŮŘEZU	4-HP	9-T	4-HP	**4-HP**
LINEÁRNÍ KOMBINACE	25	26	25	**25**

TAB 6 5 A. POSOUZENÍ - 1.MS - ÚNOSNOST

POSUDEK: 5 PRŮŘEZ: O5,O6,O7 PRUT X[m]
OZNAČENÍ: HN_HP05 POPIS: HLAVNÍ NOSNÍK - HORNÍ PÁS i j

SOUČINITEL KOROZE k = 1,00

POUŽITÁ OBECNÁ METODA POSUDKU KOMBINACE TLAKU A OHYBU ČSN EN 1993-1-1 6.3.4

Konzervativně uvažován $C_{my}=C_{mz}=C_{mLT}=1.0$

Pokud se jedná o tah jsou příslušné hodnoty součinitelů rovny 1.0

TAB A		PRŮŘEZOVÉ CHARAKTERISTIKY KRITICKÉHO PRŮŘEZU											
	KRITICKÉ BODY PRŮŘEZU	TAH,TLAK Nx			OHYB My,Mz						SMYK Vz		
	PRO POSOUZENÍ NAPĚTÍ	A_x	$A_{x,of-Ny+}$	$A_{x,of-Nx-}$	W_y	W_z	$W_{y,of-My+}$	$W_{y,of-My-}$	$W_{z,of-Mz+}$	$W_{z,of-Mz-}$	S_y	I_y	t_w
OZN.	POPIS	[mm²]	[mm²]	[mm²]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm⁴]	[mm]
1-DL	bod 1- dolní vlákna průřezu, levý okraj	2,938E+04	2,441E+04	2,938E+04	9,133E+05	2,169E+07	7,269E+05	8,971E+05	1,205E+07	5,612E+07	-	-	-
2-DP	bod 2- dolní vlákna průřezu, pravý okraj	2,938E+04	2,441E+04	2,938E+04	9,133E+05	-2,169E+07	7,269E+05	8,971E+05	-5,666E+07	-1,206E+07	-	-	-
3-HL	bod 3- horní vlákna průřezu, levý okraj	2,938E+04	2,441E+04	2,938E+04	-3,899E+06	1,085E+06	-3,540E+06	-3,526E+06	9,623E+05	1,026E+06	-	-	-
4-HP	bod 4- horní vlákna průřezu, pravý okraj	2,938E+04	2,441E+04	2,938E+04	-3,899E+06	-1,085E+06	-3,540E+06	-3,526E+06	-1,027E+06	-9,618E+05	-	-	-
5-SD1	bod 5- dolní vlákna stěny 1	2,938E+04	2,441E+04	2,938E+04	9,133E+05	2,169E+07	7,269E+05	8,971E+05	1,205E+07	5,612E+07	6,867E-04	3,367E+08	16,0
6-SH1	bod 6- horní vlákna stěny 1	2,938E+04	2,441E+04	2,938E+04	-1,074E+07	2,169E+07	-1,218E+07	-8,727E+06	1,205E+07	5,612E+07	1,036E+06	3,367E+08	16,0
7-SD2	bod 7- dolní vlákna stěny 2	2,938E+04	2,441E+04	2,938E+04	9,133E+05	-2,169E+07	7,269E+05	8,971E+05	-5,666E+07	-1,206E+07	0,000E+00	3,367E+08	16,0
8-SH2	bod 8- horní vlákna stěny 2	2,938E+04	2,441E+04	2,938E+04	-1,074E+07	-2,169E+07	-1,218E+07	-8,727E+06	-5,666E+07	-1,206E+07	1,036E+06	3,367E+08	16,0
9-T	bod 9- těžiště plného průřezu	2,938E+04	2,441E+04	2,938E+04	-	-	-	-	-	-	1,132E+06	3,367E+08	16,0

TAB B	STABILITA PRUTU							TAB C	ROZHODUJÍCÍ LINEÁRNÍ KOMBINACE VNITŘNÍCH SIL Nx, My, Mx, Vz					
	TLAK - VZPĚR		OHYB - INTERAKCE S TLAKEM+KLOPENÍ				SOUČ. MAT.							
POSUDEK NAPĚTÍ	χ_y	χ_z	k_{yy}	$k_{yz}=k_{zz}$	k_{zy}	χ_{LT}	γ_M	POSUDEK NAPĚTÍ	ŘÍDÍCÍ VNITŘNÍ SÍLA	Nx [kN]	My [kNm]	Mz [kNm]	Vz [kN]	K č. [-]
A	1,000	0,996	1,003	1,004	1,000	1,000	1,210	A	Nx,max	**-175,2**	27,9	-8,2	-3,2	38
B	1,000	0,996	1,035	1,049	0,995	1,000	1,210	B	Nx,min	**-2 300,3**	23,4	9,7	2,1	26
C	1,000	0,996	1,031	1,044	0,995	1,000	1,210	C	My,max	-2 062,2	**100,1**	4,7	-23,2	26
D	1,000	0,996	1,024	1,033	0,996	1,000	1,210	D	My,min	-1 579,8	**-55,0**	-9,7	-8,6	26
E	1,000	0,996	1,022	1,030	0,997	1,000	1,210	E	Mz,max	-1 432,2	15,9	**21,8**	-3,9	26
F	1,000	0,996	1,020	1,028	0,997	1,000	1,210	F	Mz,min	-1 313,9	3,6	**-22,8**	-15,3	26
G	1,000	0,996	1,023	1,032	0,996	1,000	1,210	G	Vz,max	-1 518,5	-25,4	-11,9	**31,8**	26
H	1,000	0,996	1,033	1,046	0,995	1,000	1,210	H	Vz,min	-2 162,9	88,4	8,2	**-43,8**	26
ZATÍŽITELNOST σ_x	1,000	0,996	1,062	1,086	0,990	1,000	1,210							
ZATÍŽITELNOST σ_e	1,000	0,996	1,062	1,086	0,990	1,000	1,210							

TAB D	PŘEHLED NAPĚTÍ V KRITICKÝCH BODECH PRŮŘEZU OD ROZHODUJÍCÍ LINEÁRNÍ KOMBINACE ZATÍŽENÍ																																		
	KRITICKÉ BODY PRŮŘEZU	POSUDEK A			POSUDEK B			POSUDEK C			POSUDEK D			POSUDEK E			POSUDEK F			POSUDEK G			POSUDEK H			MAXIMÁLNÍ HODNOTY NAPĚTÍ V KRITICKÝCH BODECH PRŮŘEZU											
	PRO POSOUZENÍ NAPĚTÍ	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	$\sigma_{x,MAX}$	f_{yd}	η_1	τ_{MAX}	$f_{yd}/3^{0,5}$	η_3	$\sigma_{e,MAX}$	f_{yd}	η_e	ROZHODUJE
OZN.	POPIS	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[-]
1-DL	bod 1- dolní vlákna průřezu, levý okraj	32,4	0,0	32,4	-44,1	0,0	44,1	72,2	0,0	72,2	-116,7	0,0	116,7	-24,5	0,0	24,5	-40,2	0,0	40,2	-80,8	0,0	80,8	52,7	0,0	52,7	**-116,7**	**200,2**	0,583	**0,0**	**139,8**	0,000	**116,7**	**200,2**	0,583	normál.napětí
2-DP	bod 2- dolní vlákna průřezu, pravý okraj	33,2	0,0	33,2	-45,2	0,0	45,2	71,7	0,0	71,7	-115,7	0,0	115,7	-26,8	0,0	26,8	-37,8	0,0	37,8	-79,6	0,0	79,6	51,8	0,0	51,8	**-115,7**	**200,2**	0,578	**0,0**	**139,8**	0,000	**115,7**	**200,2**	0,578	normál.napětí
3-HL	bod 3- horní vlákna průřezu, levý okraj	-21,9	0,0	21,9	-74,5	0,0	74,5	-94,2	0,0	94,2	-47,6	0,0	47,6	-29,9	0,0	29,9	-68,6	0,0	68,6	-56,3	0,0	56,3	-90,5	0,0	90,5	**-94,2**	**200,2**	0,471	**0,0**	**139,8**	0,000	**94,2**	**200,2**	0,471	normál.napětí
4-HP	bod 4- horní vlákna průřezu, pravý okraj	-5,4	0,0	5,4	-95,1	0,0	95,1	-104,2	0,0	104,2	-27,3	0,0	27,3	-75,2	0,0	75,2	-21,3	0,0	21,3	-31,6	0,0	31,6	-107,8	0,0	107,8	**-107,8**	**200,2**	0,538	**0,0**	**139,8**	0,000	**107,8**	**200,2**	0,538	normál.napětí
5-SD1	bod 5- dolní vlákna stěny 1	32,4	0,5	32,4	-44,1	0,3	44,1	72,2	3,6	72,5	-116,7	1,3	116,7	-24,5	0,6	24,6	-40,2	2,4	40,4	-80,8	5,0	81,3	52,7	6,8	54,0	**-116,7**	**200,2**	0,583	**6,8**	**139,8**	0,049	**116,7**	**200,2**	0,583	srovn. napětí
6-SH1	bod 6- horní vlákna stěny 1	-8,4	0,6	8,5	-79,4	0,4	79,4	-78,2	4,5	78,6	-47,5	1,6	47,6	-48,2	0,8	48,2	-45,4	2,9	45,7	-48,9	6,1	50,1	-80,4	8,4	81,7	**-80,4**	**200,2**	0,402	**8,4**	**139,8**	0,060	**81,7**	**200,2**	0,408	srovn. napětí
7-SD2	bod 7- dolní vlákna stěny 2	33,2	0,5	33,3	-45,2	0,3	45,2	71,7	3,6	72,0	-115,7	1,3	115,7	-26,8	0,6	26,8	-37,8	2,4	38,0	-79,6	5,0	80,1	51,8	6,8	53,2	**-115,7**	**200,2**	0,578	**6,8**	**139,8**	0,049	**115,7**	**200,2**	0,578	srovn. napětí
8-SH2	bod 8- horní vlákna stěny 2	-7,6	0,6	7,7	-80,5	0,4	80,5	-78,7	4,5	79,1	-46,5	1,6	46,6	-50,5	0,8	50,5	-43,1	2,9	43,4	-47,7	6,1	48,9	-81,3	8,4	82,6	**-81,3**	**200,2**	0,406	**8,4**	**139,8**	0,060	**82,6**	**200,2**	0,412	srovn. napětí
9-T	bod 9- těžiště plného průřezu	-6,0	0,7	6,1	-78,3	0,4	78,3	-70,2	4,9	70,7	-53,8	1,8	53,9	-48,7	0,8	48,8	-44,7	3,2	45,1	-51,7	6,7	53,0	-73,6	9,2	75,3	**-78,3**	**200,2**	0,391	**9,2**	**139,8**	0,066	**78,3**	**200,2**	0,391	srovn. napětí

TAB 7 5 B. ZATÍŽITELNOST - 1.MS - ÚNOSNOST

TAB E		1. ZATÍŽITELNOST - NORMÁLOVÉ NAPĚTÍ σ_x												2. ZATÍŽITELNOST - SMYKOVÉ NAPĚTÍ τ					3. ZATÍŽITELNOST - SROVNÁVACÍ NAPĚTÍ σ_e														
												KZ č. 26																KZ č. 26						KZ č. 26
SKUPINA		Nx	My	Mz	Ψ	Ψ * Nx	Ψ * My	Ψ * Mz	$\sigma_{x,Nx}$	$\sigma_{x,My}$	$\sigma_{x,Mz}$	σ_x	ZATÍŽITELNOST	Vz	Ψ	Ψ * Vz	τ	ZATÍŽITELNOST	Nx	My	Mz	Vz	Ψ	Ψ * Nx	Ψ * My	Ψ * Mz	Ψ * Vz	$\sigma_{x,Nx}$	$\sigma_{x,My}$	$\sigma_{x,Mz}$	σ_x	τ	σ_e	ZATÍŽITELNOST
ZATĚŽ.STAVŮ		[kN]	[kNm]	[kNm]	[-]	[kN]	[kNm]	[kNm]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[-]	[kN]	[-]	[kN]	[MPa]	[-]	[kN]	[kNm]	[kNm]	[kN]	[-]	[kN]	[kNm]	[kNm]	[kN]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[-]
$\Sigma E_{rd,i}$	G	-547,1	2,8	0,2	0,85	-465,0	2,4	0,1	-15,8	-0,7	-0,2	**-16,7**	$R_{x=}$ 200,2 MPa	-7,3	0,85	-6,2	**1,3**	$R_{\tau=}$ 139,8 MPa	-547,1	2,8	0,2	-7,3	0,85	-465,0	2,4	0,1	-6,2	-15,8	-0,7	-0,2	-16,7	0,0	**16,7**	$R_{e=}$ 200,2 MPa
	CH	-136,3	3,1	0,0	0,80	-109,0	2,5	0,0	-3,7	-0,7	0,0	**-4,4**		-0,4	0,80	-0,3	**0,1**		-136,3	3,1	0,0	-0,4	0,80	-109,0	2,5	0,0	-0,3	-3,7	-0,7	0,0	-4,4	0,0	**4,4**	$\sigma_{x,rs=}$ -38,2 MPa
	W-P	-65,6	8,6	2,2	0,75	-49,2	6,5	1,6	-1,7	-1,9	-1,7	**-5,3**	$\sigma_{x,rs=}$ -38,2 MPa	-7,8	0,75	-5,9	**1,2**	$\tau_{rs=}$ 6,1 MPa	-65,6	8,6	2,2	-7,8	0,75	-49,2	6,5	1,6	-5,9	-1,7	-1,9	-1,7	-5,3	0,0	**5,3**	$\tau_{rs=}$ 0,0 MPa
	RL	0,0	0,0	0,0	0,80	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**		0,0	0,80	0,0	**0,0**		0,0	0,0	0,0	0,0	0,80	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**	$\sigma_{x,LM71=}$ -70,6 MPa
	T-N	11,1	10,4	-0,2	0,60	6,6	6,2	-0,1	0,2	-1,9	0,1	**-1,5**	$\sigma_{x,LM71=}$ -70,6 MPa	-4,2	0,60	-2,5	**0,5**	$\tau_{LM71=}$ 3,1 MPa	11,1	10,4	-0,2	-4,2	0,60	6,6	6,2	-0,1	-2,5	0,2	-1,9	0,1	-1,5	0,0	**1,5**	$\tau_{x,LM71=}$ 0,0 MPa
	O	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**		0,0	0,00	0,0	**0,0**		0,0	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**	
	B	-36,5	9,7	0,0	0,50	-18,3	4,8	0,0	-0,6	-1,5	0,0	**-2,1**	$Z_{LM71=}$ 2,29	-6,3	0,50	-3,1	**0,7**	$Z_{LM71=}$ >5	-36,5	9,7	0,0	-6,3	0,50	-18,3	4,8	0,0	-3,1	-0,6	-1,5	0,0	-2,1	0,0	**2,1**	$Z_{LM71=}$ 2,29
	S	-62,3	18,2	0,5	1,00	-62,3	18,2	0,5	-2,1	-5,5	-0,5	**-8,1**		-10,9	1,00	-10,9	**2,3**		-62,3	18,2	0,5	-10,9	1,00	-62,3	18,2	0,5	-10,9	-2,1	-5,5	-0,5	-8,1	0,0	**8,1**	
	K	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**		0,0	0,00	0,0	**0,0**		0,0	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**	
$E_{LM71,Ed}$	R2	-1 465,8	47,8	6,0	1,00	-1 465,8	47,8	6,0	-49,9	-14,3	-6,4	**-70,6**		-14,8	1,00	-14,8	**3,1**		-1 465,8	47,8	6,0	-14,8	1,00	-1 465,8	47,8	6,0	-14,8	-49,9	-14,3	-6,4	-70,6	0,0	**70,6**	

TAB 8 5 C. SHRNUTÍ VÝSLEDKŮ

TAB F	A. POSOUZENÍ - 1.MS - ÚNOSNOST			
DRUH NAPĚTÍ	1. NORMÁLOVÉ η_1	2. SMYKOVÉ η_3	3. SROVNÁVACÍ η_e	4.MAXIMUM 1-3
MAXIMÁLNÍ VYUŽITÍ	0,583	0,066	0,583	**0,583**
POSUDEK NAPĚTÍ	D	H	D	**D**
ŘÍDÍCÍ VNITŘNÍ SÍLA	My,min	Vz,min	My,min	**My,min**
KRITICKÝ BOD PRŮŘEZU	1-DL	9-T	5-SD1	**5-SD1**
LINEÁRNÍ KOMBINACE	26	26	26	**26**

TAB G	B. ZATÍŽITELNOST - 1.MS - ÚNOSNOST			
DRUH NAPĚTÍ	1. NORMÁLOVÉ σ_x	2. SMYKOVÉ τ	3. SROVNÁVACÍ σ_e	4.MINIMUM 1-3
ZATÍŽITELNOST Z_P	2,29	>5	2,29	**2,29**
POSUDEK NAPĚTÍ	H	H	H	**H**
ŘÍDÍCÍ VNITŘNÍ SÍLA	Vz,min	Vz,min	Vz,min	**Vz,min**
KRITICKÝ BOD PRŮŘEZU	4-HP	9-T	4-HP	**4-HP**
LINEÁRNÍ KOMBINACE	26	26	26	**26**

TAB 6 6 A. POSOUZENÍ - 1.MS - ÚNOSNOST

POSUDEK: 6 PRŮŘEZ: O5,O6,O7 PRUT X[m]
OZNAČENÍ: HN_HP06 POPIS: HLAVNÍ NOSNÍK - HORNÍ PÁS i j

SOUČINITEL KOROZE k = 1,00

POUŽITÁ OBECNÁ METODA POSUDKU KOMBINACE TLAKU A OHYBU ČSN EN 1993-1-1 6.3.4

Konzervativně uvažován $C_{my}=C_{mz}=C_{mLT}=1.0$

Pokud se jedná o tah jsou příslušné hodnoty součinitelů rovny 1.0

TAB A	PRŮŘEZOVÉ CHARAKTERISTIKY KRITICKÉHO PRŮŘEZU												
KRITICKÉ BODY PRŮŘEZU	TAH,TLAK Nx			OHYB My,Mz						SMYK Vz		
PRO POSOUZENÍ NAPĚTÍ	A_x	$A_{x,of-Ny+}$	$A_{x,of-Ny-}$	W_y	W_z	$W_{y,of-My+}$	$W_{y,of-My-}$	$W_{z,of-Mz+}$	$W_{z,of-Mz-}$	S_y	I_y	t_w
OZN. POPIS	[mm²]	[mm²]	[mm²]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm⁴]	[mm]
1-DL bod 1- dolní vlákna průřezu, levý okraj	2,938E+04	2,441E+04	2,938E+04	9,133E+05	2,169E+07	7,269E+05	8,971E+05	1,205E+07	5,612E+07	-	-	-
2-DP bod 2- dolní vlákna průřezu, pravý okraj	2,938E+04	2,441E+04	2,938E+04	9,133E+05	-2,169E+07	7,269E+05	8,971E+05	-5,666E+07	-1,206E+07	-	-	-
3-HL bod 3- horní vlákna průřezu, levý okraj	2,938E+04	2,441E+04	2,938E+04	-3,899E+06	1,085E+06	-3,540E+06	-3,526E+06	9,623E+05	1,026E+06	-	-	-
4-HP bod 4- horní vlákna průřezu, pravý okraj	2,938E+04	2,441E+04	2,938E+04	-3,899E+06	-1,085E+06	-3,540E+06	-3,526E+06	-1,027E+06	-9,618E+05	-	-	-
5-SD1 bod 5- dolní vlákna stěny 1	2,938E+04	2,441E+04	2,938E+04	9,133E+05	2,169E+07	7,269E+05	8,971E+05	1,205E+07	5,612E+07	6,867E-04	3,367E+08	16,0
6-SH1 bod 6- horní vlákna stěny 1	2,938E+04	2,441E+04	2,938E+04	-1,074E+07	2,169E+07	-1,218E+07	-8,727E+06	1,205E+07	5,612E+07	1,036E+06	3,367E+08	16,0
7-SD2 bod 7- dolní vlákna stěny 2	2,938E+04	2,441E+04	2,938E+04	9,133E+05	-2,169E+07	7,269E+05	8,971E+05	-5,666E+07	-1,206E+07	0,000E+00	3,367E+08	16,0
8-SH2 bod 8- horní vlákna stěny 2	2,938E+04	2,441E+04	2,938E+04	-1,074E+07	-2,169E+07	-1,218E+07	-8,727E+06	-5,666E+07	-1,206E+07	1,036E+06	3,367E+08	16,0
9-T bod 9- těžiště plného průřezu	2,938E+04	2,441E+04	2,938E+04	-	-	-	-	-	-	1,132E+06	3,367E+08	16,0

TAB B	STABILITA PRUTU						
	TLAK - VZPĚR		OHYB - INTERAKCE S TLAKEM+KLOPENÍ				SOUČ. MAT.
POSUDEK NAPĚTÍ	χ_y	χ_z	k_{yy}	$k_{yz}=k_{zz}$	k_{zy}	χ_{LT}	γ_M
	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]
A	1,000	0,996	1,003	1,005	0,999	1,000	1,210
B	1,000	0,996	1,035	1,049	0,995	1,000	1,210
C	1,000	0,996	1,032	1,045	0,995	1,000	1,210
D	1,000	0,996	1,030	1,042	0,995	1,000	1,210
E	1,000	0,996	1,027	1,037	0,996	1,000	1,210
F	1,000	0,996	1,024	1,034	0,996	1,000	1,210
G	1,000	0,996	1,015	1,021	0,998	1,000	1,210
H	1,000	0,996	1,034	1,048	0,995	1,000	1,210
ZATÍŽITELNOST σ_x	1,000	0,996	1,059	1,083	0,991	1,000	1,210
ZATÍŽITELNOST σ_e	1,000	0,996	1,059	1,083	0,991	1,000	1,210

TAB C	ROZHODUJÍCÍ LINEÁRNÍ KOMBINACE VNITŘNÍCH SIL Nx, My, Mx, Vz					
POSUDEK NAPĚTÍ	ŘÍDÍCÍ VNITŘNÍ SÍLA	Nx	My	Mz	Vz	K č.
		[kN]	[kNm]	[kNm]	[kN]	[-]
A	Nx,max	**-226,1**	20,0	-8,5	1,5	38
B	Nx,min	**-2 323,3**	25,8	12,6	-18,8	26
C	My,max	-2 115,7	**84,1**	2,4	-38,6	26
D	My,min	-1 976,1	**-43,1**	-8,5	-20,1	26
E	Mz,max	-1 750,6	37,0	**20,8**	-19,9	26
F	Mz,min	-1 596,8	11,1	**-22,2**	-7,5	26
G	Vz,max	-995,4	-13,4	-7,8	**17,3**	26
H	Vz,min	-2 260,0	70,6	7,3	**-48,6**	26

TAB D	PŘEHLED NAPĚTÍ V KRITICKÝCH BODECH PRŮŘEZU OD ROZHODUJÍCÍ LINEÁRNÍ KOMBINACE ZATÍŽENÍ																																				
KRITICKÉ BODY PRŮŘEZU	POSUDEK A			POSUDEK B			POSUDEK C			POSUDEK D			POSUDEK E			POSUDEK F			POSUDEK G			POSUDEK H			MAXIMÁLNÍ HODNOTY NAPĚTÍ V KRITICKÝCH BODECH PRŮŘEZU													
PRO POSOUZENÍ NAPĚTÍ	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	$\sigma_{x,MAX}$	f_{yd}	η_1	τ_{MAX}	$f_{yd}/3^{0,5}$	η_3	$\sigma_{e,MAX}$	f_{yd}	η_e	ROZHODUJE
OZN. POPIS	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[-]
1-DL bod 1- dolní vlákna průřezu, levý okraj	19,7	0,0	19,7	-41,3	0,0	41,3	47,7	0,0	47,7	-116,9	0,0	116,9	-5,5	0,0	5,5	-39,2	0,0	39,2	-49,1	0,0	49,1	24,2	0,0	24,2	**-116,9**	**200,2**	0,584	**0,0**	**139,8**	0,000	**116,9**	**200,2**	0,584	normál.napětí
2-DP bod 2- dolní vlákna průřezu, pravý okraj	20,6	0,0	20,6	-42,6	0,0	42,6	47,4	0,0	47,4	-116,0	0,0	116,0	-7,7	0,0	7,7	-36,9	0,0	36,9	-48,3	0,0	48,3	23,4	0,0	23,4	**-116,0**	**200,2**	0,579	**0,0**	**139,8**	0,000	**116,0**	**200,2**	0,579	normál.napětí
3-HL bod 3- horní vlákna průřezu, levý okraj	-21,7	0,0	21,7	-72,9	0,0	72,9	-94,0	0,0	94,0	-63,3	0,0	63,3	-47,9	0,0	47,9	-80,0	0,0	80,0	-37,8	0,0	37,8	-89,6	0,0	89,6	**-94,0**	**200,2**	0,469	**0,0**	**139,8**	0,000	**94,0**	**200,2**	0,469	normál.napětí
4-HP bod 4- horní vlákna průřezu, pravý okraj	-4,4	0,0	4,4	-99,5	0,0	99,5	-99,0	0,0	99,0	-45,5	0,0	45,5	-91,3	0,0	91,3	-33,6	0,0	33,6	-21,7	0,0	21,7	-105,0	0,0	105,0	**-105,0**	**200,2**	0,524	**0,0**	**139,8**	0,000	**105,0**	**200,2**	0,524	normál.napětí
5-SD1 bod 5- dolní vlákna stěny 1	19,7	0,2	19,7	-41,3	2,9	41,6	47,7	6,0	48,8	-116,9	3,1	117,0	-5,5	3,1	7,7	-39,2	1,2	39,2	-49,1	2,7	49,4	24,2	7,6	27,5	**-116,9**	**200,2**	0,584	**7,6**	**139,8**	0,054	**117,0**	**200,2**	0,584	srovn. napětí
6-SH1 bod 6- horní vlákna stěny 1	-9,5	0,3	9,5	-80,2	3,6	80,4	-78,9	7,4	80,0	-62,3	3,9	62,7	-60,9	3,8	61,3	-55,7	1,4	55,7	-32,5	3,3	33,0	-82,3	9,3	83,9	**-82,3**	**200,2**	0,411	**9,3**	**139,8**	0,067	**83,9**	**200,2**	0,419	srovn. napětí
7-SD2 bod 7- dolní vlákna stěny 2	20,6	0,2	20,6	-42,6	2,9	42,9	47,4	6,0	48,6	-116,0	3,1	116,1	-7,7	3,1	9,4	-36,9	1,2	36,9	-48,3	2,7	48,6	23,4	7,6	26,9	**-116,0**	**200,2**	0,579	**7,6**	**139,8**	0,054	**116,1**	**200,2**	0,580	srovn. napětí
8-SH2 bod 8- horní vlákna stěny 2	-8,6	0,3	8,6	-81,5	3,6	81,7	-79,2	7,4	80,2	-61,4	3,9	61,8	-63,1	3,8	63,4	-53,4	1,4	53,4	-31,7	3,3	32,2	-83,0	9,3	84,6	**-83,0**	**200,2**	0,415	**9,3**	**139,8**	0,067	**84,6**	**200,2**	0,423	srovn. napětí
9-T bod 9- těžiště plného průřezu	-7,7	0,3	7,7	-79,1	4,0	79,4	-72,0	8,1	73,4	-67,3	4,2	67,7	-59,6	4,2	60,0	-54,3	1,6	54,4	-33,9	3,6	34,5	-76,9	10,2	78,9	**-79,1**	**200,2**	0,395	**10,2**	**139,8**	0,073	**79,4**	**200,2**	0,397	srovn. napětí

TAB 7 6 B. ZATÍŽITELNOST - 1.MS - ÚNOSNOST

TAB E	1. ZATÍŽITELNOST - NORMÁLOVÉ NAPĚTÍ σ_x												2. ZATÍŽITELNOST - SMYKOVÉ NAPĚTÍ τ						3. ZATÍŽITELNOST - SROVNÁVACÍ NAPĚTÍ σ_e																	
											KZ č. 26						KZ č. 26																		KZ č. 26	
SKUPINA		Nx	My	Mz	Ψ	Ψ * Nx	Ψ * My	Ψ * Mz	$\sigma_{x,Nx}$	$\sigma_{x,My}$	$\sigma_{x,Mz}$	σ_x	ZATÍŽITELNOST	Vz	Ψ	Ψ * Vz	τ	ZATÍŽITELNOST	Nx	My	Mz	Vz	Ψ	Ψ * Nx	Ψ * My	Ψ * Mz	Ψ * Vz	$\sigma_{x,Nx}$	$\sigma_{x,My}$	$\sigma_{x,Mz}$	σ_x	τ	σ_e	ZATÍŽITELNOST	
ZATĚŽ.STAVŮ		[kN]	[kNm]	[kNm]	[-]	[kN]	[kNm]	[kNm]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[-]	[kN]	[-]	[kN]	[MPa]	[-]	[kN]	[kNm]	[kNm]	[kN]	[-]	[kN]	[kNm]	[kNm]	[kN]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[-]	
$\Sigma E_{rd,i}$	G	-533,1	-2,3	-0,2	0,85	-453,1	-2,0	-0,2	-15,4	-2,3	0,0	**-17,7**	$R_{x=}$ 200,2 MPa	-10,6	0,85	-9,0	**1,9**	$R_{\tau=}$ 139,8 MPa	-533,1	-2,3	-0,2	-10,3	0,85	-453,1	-2,0	-0,2	-8,8	-15,4	-2,3	0,0	-17,7	1,4	**17,9**	$R_{e=}$ 200,2 MPa	
	CH	0,0	0,0	0,0	0,80	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**		-1,4	0,80	-1,2	**0,2**		0,0	0,0	0,0	0,0	0,80	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**	$\sigma_{x,rs=}$ -53,9 MPa	
	W-P	-92,4	-7,5	2,2	0,75	-69,3	-5,7	1,6	-2,4	-6,7	0,0	**-9,0**	$\sigma_{x,rs=}$ -53,9 MPa	-3,3	0,75	-2,5	**0,5**	$\tau_{rs=}$ 5,5 MPa	-92,4	-7,5	2,2	-3,3	0,75	-69,3	-5,7	1,6	-2,5	-2,4	-6,7	0,0	-9,0	0,4	**9,0**	$\tau_{rs=}$ -0,4 MPa	
	RL	0,0	0,0	0,0	0,80	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**		0,0	0,80	0,0	**0,0**		0,0	0,0	0,0	0,0	0,80	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**	$\sigma_{x,LM71=}$ -64,3 MPa	
	T-N	-7,2	-10,6	-0,2	0,60	-4,3	-6,4	-0,1	-0,1	-7,5	0,0	**-7,7**	$\sigma_{x,LM71=}$ -64,3 MPa	-3,6	0,60	-2,2	**0,5**	$\tau_{LM71=}$ 4,8 MPa	-7,2	-10,6	-0,2	3,9	0,60	-4,3	-6,4	-0,1	2,3	-0,1	-7,5	0,0	-7,7	-0,4	**7,7**	$\tau_{x,LM71=}$ 3,5 MPa	
	O	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**		0,0	0,00	0,0	**0,0**		0,0	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**		
	B	18,9	-6,8	-0,2	0,50	9,5	-3,4	-0,1	0,3	-4,0	0,0	**-3,7**	$Z_{LM71=}$ 2,27	-4,1	0,50	-2,1	**0,4**	$Z_{LM71=}$ >5	18,9	-6,8	-0,2	4,1	0,50	9,5	-3,4	-0,1	2,1	0,3	-4,0	0,0	-3,7	-0,3	**3,7**	$Z_{LM71=}$ 2,27	
	S	71,2	-15,4	-0,7	1,00	71,2	-15,4	-0,7	2,4	-18,2	0,0	**-15,8**		-9,1	1,00	-9,1	**1,9**		71,2	-15,4	-0,7	9,1	1,00	71,2	-15,4	-0,7	9,1	2,4	-18,2	0,0	-15,8	-1,4	**16,0**		
	K	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**		0,0	0,00	0,0	**0,0**		0,0	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**		
$E_{LM71,Ed}$	R2	-1 530,0	-10,2	-9,0	1,00	-1 530,0	-10,2	-9,0	-52,1	-12,1	-0,2	**-64,3**		-22,6	1,00	-22,6	**4,8**		-1 530,0	-10,2	-9,0	-22,4	1,00	-1 530,0	-10,2	-9,0	-22,4	-52,1	-12,1	-0,2	-64,3	3,5	**64,6**		

TAB 8 6 C. SHRNUTÍ VÝSLEDKŮ

TAB F	A. POSOUZENÍ - 1.MS - ÚNOSNOST			
DRUH NAPĚTÍ	1. NORMÁLOVÉ η_1	2. SMYKOVÉ η_3	3. SROVNÁVACÍ η_e	4.MAXIMUM 1-3
MAXIMÁLNÍ VYUŽITÍ	0,584	0,073	0,584	**0,584**
POSUDEK NAPĚTÍ	D	H	D	**D**
ŘÍDÍCÍ VNITŘNÍ SÍLA	My,min	Vz,min	My,min	**My,min**
KRITICKÝ BOD PRŮŘEZU	1-DL	9-T	5-SD1	**5-SD1**
LINEÁRNÍ KOMBINACE	26	26	26	**26**

TAB G	B. ZATÍŽITELNOST - 1.MS - ÚNOSNOST			
DRUH NAPĚTÍ	1. NORMÁLOVÉ σ_x	2. SMYKOVÉ τ	3. SROVNÁVACÍ σ_e	4.MINIMUM 1-3
ZATÍŽITELNOST Z_P	2,27	>5	2,27	**2,27**
POSUDEK NAPĚTÍ	D	H	D	**D**
ŘÍDÍCÍ VNITŘNÍ SÍLA	My,min	Vz,min	My,min	**My,min**
KRITICKÝ BOD PRŮŘEZU	1-DL	9-T	5-SD1	**5-SD1**
LINEÁRNÍ KOMBINACE	26	26	26	**26**

TAB 6 7 A. POSOUZENÍ - 1.MS - ÚNOSNOST

POSUDEK: 7 PRŮŘEZ: U1,U11 PRUT X[m]
OZNAČENÍ: HN_SP01 POPIS: HLAVNÍ NOSNÍK - DOLNÍ PÁS i j

SOUČINITEL KOROZE k = 1,00

POUŽITÁ OBECNÁ METODA POSUDKU KOMBINACE TLAKU A OHYBU ČSN EN 1993-1-1 6.3.4

Konzervativně uvažován $C_{my}=C_{mz}=C_{mLT}=1.0$

Pokud se jedná o tah jsou příslušné hodnoty součinitelů rovny 1.0

TAB A		PRŮŘEZOVÉ CHARAKTERISTIKY KRITICKÉHO PRŮŘEZU											
	KRITICKÉ BODY PRŮŘEZU	TAH,TLAK Nx			OHYB My,Mz						SMYK Vz		
	PRO POSOUZENÍ NAPĚTÍ	A_x	$A_{x,of-Nx+}$	$A_{x,of-Nx-}$	W_y	W_z	$W_{y,of-My+}$	$W_{y,of-My-}$	$W_{z,of-Mz+}$	$W_{z,of-Mz-}$	S_y	I_y	t_w
OZN.	POPIS	[mm²]	[mm²]	[mm²]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm⁴]	[mm]
1-DL	bod 1- dolní vlákna průřezu, levý okraj	1,059E+04	8,809E+03	1,059E+04	1,348E+06	1,476E+05	1,250E+06	1,270E+06	1,476E+05	1,472E+05	-	-	-
2-DP	bod 2- dolní vlákna průřezu, pravý okraj	1,059E+04	8,809E+03	1,059E+04	1,348E+06	-1,432E+05	1,250E+06	1,270E+06	-1,432E+05	-1,419E+05	-	-	-
3-HL	bod 3- horní vlákna průřezu, levý okraj	1,059E+04	8,809E+03	1,059E+04	-5,972E+05	3,698E+06	-5,923E+05	-4,789E+05	3,698E+06	4,021E+06	-	-	-
4-HP	bod 4- horní vlákna průřezu, pravý okraj	1,059E+04	8,809E+03	1,059E+04	-5,972E+05	-2,095E+06	-5,923E+05	-4,789E+05	-2,095E+06	-1,986E+06	-	-	-
5-SD1	bod 5- dolní vlákna stěny 1	1,059E+04	8,809E+03	1,059E+04	1,501E+06	3,698E+06	1,385E+06	1,433E+06	3,698E+06	4,021E+06	3,687E+05	1,655E+08	15,0
6-SH1	bod 6- horní vlákna stěny 1	1,059E+04	8,809E+03	1,059E+04	-5,972E+05	3,698E+06	-5,923E+05	-4,789E+05	3,698E+06	4,021E+06	0,000E+00	1,655E+08	15,0
7-SD2	bod 7- dolní vlákna stěny 2	1,059E+04	8,809E+03	1,059E+04	1,468E+06	-2,095E+06	1,356E+06	1,397E+06	-2,095E+06	-1,986E+06	3,251E+05	1,655E+08	15,0
8-SH2	bod 8- horní vlákna stěny 2	1,059E+04	8,809E+03	1,059E+04	-5,972E+05	-2,095E+06	-5,923E+05	-4,789E+05	-2,095E+06	-1,986E+06	0,000E+00	1,655E+08	15,0
9-T	bod 9- těžiště plného průřezu	1,059E+04	8,809E+03	1,059E+04	-	-	-	-	-	-	5,764E+05	1,655E+08	15,0

TAB B	STABILITA PRUTU							TAB C	ROZHODUJÍCÍ LINEÁRNÍ KOMBINACE VNITŘNÍCH SIL Nx, My, Mx, Vz					
	TLAK - VZPĚR		OHYB - INTERAKCE S TLAKEM+KLOPENÍ				SOUČ. MAT.							
POSUDEK NAPĚTÍ	χ_y	χ_z	k_{yy}	$k_{yz}=k_{zz}$	k_{zy}	χ_{LT}	γ_M	POSUDEK NAPĚTÍ	ŘÍDÍCÍ VNITŘNÍ SÍLA	Nx [kN]	My [kNm]	Mz [kNm]	Vz [kN]	K č. [-]
A	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100	A	Nx,max	**1 086,4**	46,4	-0,2	-10,3	25
B	0,990	0,765	1,030	1,112	0,988	1,000	1,210	B	Nx,min	**-480,0**	3,7	0,6	-6,6	25
C	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100	C	My,max	923,1	**96,3**	-0,2	-35,6	25
D	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100	D	My,min	135,2	**-80,6**	-0,3	-12,7	25
E	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100	E	Mz,max	241,9	-16,3	**2,8**	1,4	26
F	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100	F	Mz,min	630,5	-37,7	**-2,7**	-21,8	26
G	0,990	0,765	1,005	1,018	0,998	1,000	1,210	G	Vz,max	-76,8	-19,4	1,1	**22,8**	25
H	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100	H	Vz,min	953,8	36,8	-0,3	**-43,2**	25
ZATÍŽITELNOST σ_x	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100							
ZATÍŽITELNOST σ_e	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100							

TAB D	PŘEHLED NAPĚTÍ V KRITICKÝCH BODECH PRŮŘEZU OD ROZHODUJÍCÍ LINEÁRNÍ KOMBINACE ZATÍŽENÍ																																		
	KRITICKÉ BODY PRŮŘEZU	POSUDEK A			POSUDEK B			POSUDEK C			POSUDEK D			POSUDEK E			POSUDEK F			POSUDEK G			POSUDEK H			MAXIMÁLNÍ HODNOTY NAPĚTÍ V KRITICKÝCH BODECH PRŮŘEZU											
	PRO POSOUZENÍ NAPĚTÍ	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	$\sigma_{x,MAX}$	f_{yd}	η_1	τ_{MAX}	$f_{yd}/3^{0,5}$	η_3	$\sigma_{e,MAX}$	f_{yd}	η_e	ROZHODUJE
OZN.	POPIS	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[-]
1-DL	bod 1- dolní vlákna průřezu, levý okraj	156,1	0,0	156,1	-37,9	0,0	37,9	178,0	0,0	178,0	-50,2	0,0	50,2	33,3	0,0	33,3	22,1	0,0	22,1	-15,4	0,0	15,4	133,4	0,0	133,4	**178,0**	**220,2**	0,808	**0,0**	**139,8**	0,000	**178,0**	**220,2**	0,808	normál.napětí
2-DP	bod 2- dolní vlákna průřezu, pravý okraj	159,1	0,0	159,1	-47,8	0,0	47,8	180,8	0,0	180,8	-46,7	0,0	46,7	-5,9	0,0	5,9	59,0	0,0	59,0	-30,2	0,0	30,2	137,1	0,0	137,1	**180,8**	**220,2**	0,821	**0,0**	**139,8**	0,000	**180,8**	**220,2**	0,821	normál.napětí
3-HL	bod 3- horní vlákna průřezu, levý okraj	42,1	0,0	42,1	-52,0	0,0	52,0	-60,2	0,0	60,2	183,2	0,0	183,2	61,7	0,0	61,7	147,9	0,0	147,9	33,7	0,0	33,7	43,5	0,0	43,5	**183,2**	**220,2**	0,832	**0,0**	**139,8**	0,000	**183,2**	**220,2**	0,832	normál.napětí
4-HP	bod 4- horní vlákna průřezu, pravý okraj	42,3	0,0	42,3	-52,5	0,0	52,5	-60,1	0,0	60,1	183,4	0,0	183,4	59,5	0,0	59,5	150,0	0,0	150,0	32,9	0,0	32,9	43,7	0,0	43,7	**183,4**	**220,2**	0,833	**0,0**	**139,8**	0,000	**183,4**	**220,2**	0,833	normál.napětí
5-SD1	bod 5- dolní vlákna stěny 1	153,9	1,8	153,9	-42,9	1,1	42,9	171,8	6,1	172,1	-41,3	2,2	41,5	16,2	0,2	16,2	42,9	3,7	43,4	-20,6	3,9	21,7	132,3	7,4	132,9	**171,8**	**220,2**	0,780	**7,4**	**139,8**	0,053	**172,1**	**220,2**	0,782	srovn. napětí
6-SH1	bod 6- horní vlákna stěny 1	42,1	1,8	42,2	-52,0	1,1	52,0	-60,2	6,1	61,1	183,2	2,2	183,3	61,7	0,2	61,7	147,9	3,7	148,1	33,7	3,9	34,3	43,5	7,4	45,4	**183,2**	**220,2**	0,832	**7,4**	**139,8**	0,053	**183,3**	**220,2**	0,832	srovn. napětí
7-SD2	bod 7- dolní vlákna stěny 2	154,8	1,8	154,8	-43,3	1,1	43,4	173,5	6,1	173,8	-42,6	2,2	42,7	13,8	0,2	13,8	44,3	3,7	44,7	-21,8	3,9	22,8	133,0	7,4	133,7	**173,5**	**220,2**	0,788	**7,4**	**139,8**	0,053	**173,8**	**220,2**	0,789	srovn. napětí
8-SH2	bod 8- horní vlákna stěny 2	42,3	1,8	42,4	-52,5	1,1	52,6	-60,1	6,1	61,0	183,4	2,2	183,5	59,5	0,2	59,5	150,0	3,7	150,1	32,9	3,9	33,5	43,7	7,4	45,6	**183,4**	**220,2**	0,833	**7,4**	**139,8**	0,053	**183,5**	**220,2**	0,833	srovn. napětí
9-T	bod 9- těžiště plného průřezu	120,5	2,4	120,5	-45,8	1,5	45,9	102,4	8,3	103,3	15,0	3,0	15,8	26,8	0,3	26,8	69,9	5,1	70,5	-7,3	5,3	11,7	105,8	10,0	107,2	**120,5**	**220,2**	0,547	**10,0**	**139,8**	0,072	**120,5**	**220,2**	0,547	srovn. napětí

TAB 7 7 B. ZATÍŽITELNOST - 1.MS - ÚNOSNOST

TAB E	1. ZATÍŽITELNOST - NORMÁLOVÉ NAPĚTÍ σ_x												2. ZATÍŽITELNOST - SMYKOVÉ NAPĚTÍ τ					3. ZATÍŽITELNOST - SROVNÁVACÍ NAPĚTÍ σ_e														
												KZ č. 25					KZ č. 25														KZ č. 25	
SKUPINA		Nx	My	Mz	Ψ	Ψ * Nx	Ψ * My	Ψ * Mz	$\sigma_{x,Nx}$	$\sigma_{x,My}$	$\sigma_{x,Mz}$	σ_x	ZATÍŽITELNOST	Vz	Ψ	Ψ * Vz	τ	ZATÍŽITELNOST	Nx	My	Mz	Vz	Ψ	Ψ * Nx	Ψ * My	Ψ * Mz	Ψ * Vz	$\sigma_{x,Nx}$	$\sigma_{x,My}$	$\sigma_{x,Mz}$	σ_x	τ	σ_e	ZATÍŽITELNOST
ZATĚŽ.STAVŮ		[kN]	[kNm]	[kNm]	[-]	[kN]	[kNm]	[kNm]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[-]	[kN]	[-]	[kN]	[MPa]	[-]	[kN]	[kNm]	[kNm]	[kN]	[-]	[kN]	[kNm]	[kNm]	[kN]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[-]
$\Sigma E_{rs,Ed,i}$	G	129,6	-9,9	-0,2	0,85	110,2	-8,5	-0,1	12,2	17,6	0,1	**29,9**	$R_{x=}$ 220,2 MPa	-8,6	0,85	-7,3	**1,7**	$R_{\tau=}$ 139,8 MPa	129,6	-9,9	-0,2	-8,6	0,85	110,2	-8,5	-0,1	-7,3	12,2	17,6	0,1	29,9	1,3	**30,0**	$R_{e=}$ 220,2 MPa
	CH	32,4	-2,1	0,0	0,80	25,9	-1,7	0,0	2,9	3,5	0,0	**6,4**		-1,5	0,80	-1,2	**0,3**		32,4	-2,1	0,0	-1,5	0,80	25,9	-1,7	0,0	-1,2	2,9	3,5	0,0	6,4	0,2	**6,4**	$\sigma_{x,rs=}$ 88,0 MPa
	W-P	-57,2	-5,4	0,1	0,75	-42,9	-4,0	0,1	-4,8	8,4	-0,1	**3,6**	$\sigma_{x,rs=}$ 88,0 MPa	-2,7	0,75	-2,1	**0,5**	$\tau_{rs=}$ 6,0 MPa	-57,2	-5,4	0,1	2,7	0,75	-42,9	-4,0	0,1	2,1	-4,8	8,4	-0,1	3,6	-0,4	**3,6**	$\tau_{rs=}$ -0,8 MPa
	RL	0,0	0,0	0,0	0,80	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**		0,0	0,80	0,0	**0,0**		0,0	0,0	0,0	0,0	0,80	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**	$\sigma_{x,LM71=}$ 95,4 MPa
	T-N	-14,4	-4,3	-0,1	0,60	-8,6	-2,6	0,0	-1,0	5,4	0,0	**4,5**	$\sigma_{x,LM71=}$ 95,4 MPa	-1,2	0,60	-0,7	**0,2**	$\tau_{LM71=}$ 4,1 MPa	-14,4	-4,3	-0,1	-1,2	0,60	-8,6	-2,6	0,0	-0,7	-1,0	5,4	0,0	4,5	0,1	**4,5**	$\tau_{x,LM71=}$ 3,0 MPa
	O	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**		0,0	0,00	0,0	**0,0**		0,0	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**	
	B	-358,6	-36,4	0,2	1,00	-358,6	-36,4	0,2	-39,8	76,1	-0,1	**36,2**	$Z_{LM71=}$ 1,39	-13,1	1,00	-13,1	**3,0**	$Z_{LM71=}$ >5	-358,6	-36,4	0,2	13,1	1,00	-358,6	-36,4	0,2	13,1	-39,8	76,1	-0,1	36,2	-2,2	**36,4**	$Z_{LM71=}$ 1,38
	S	49,4	-4,4	0,1	0,50	24,7	-2,2	0,1	2,7	4,6	0,0	**7,3**		-2,8	0,50	-1,4	**0,3**		49,4	-4,4	0,1	-2,8	0,50	24,7	-2,2	0,1	-1,4	2,7	4,6	0,0	7,3	0,2	**7,3**	
	K	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**		0,0	0,00	0,0	**0,0**		0,0	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**	
$E_{LM71,Ed}$	R2	384,7	-25,2	-0,4	1,00	384,7	-25,2	-0,4	42,7	52,6	0,2	**95,4**		-17,5	1,00	-17,5	**4,1**		384,7	-25,2	-0,4	-17,3	1,00	384,7	-25,2	-0,4	-17,3	42,7	52,6	0,2	95,4	3,0	**95,6**	

TAB 8 7 C. SHRNUTÍ VÝSLEDKŮ

TAB F	A. POSOUZENÍ - 1.MS - ÚNOSNOST			
DRUH NAPĚTÍ	1. NORMÁLOVÉ η_1	2. SMYKOVÉ η_3	3. SROVNÁVACÍ η_e	4.MAXIMUM 1-3
MAXIMÁLNÍ VYUŽITÍ	0,833	0,072	0,833	**0,833**
POSUDEK NAPĚTÍ	D	H	D	**D**
ŘÍDÍCÍ VNITŘNÍ SÍLA	My,min	Vz,min	My,min	**My,min**
KRITICKÝ BOD PRŮŘEZU	4-HP	9-T	8-SH2	**8-SH2**
LINEÁRNÍ KOMBINACE	25	25	25	**25**

TAB G	B. ZATÍŽITELNOST - 1.MS - ÚNOSNOST			
DRUH NAPĚTÍ	1. NORMÁLOVÉ σ_x	2. SMYKOVÉ τ	3. SROVNÁVACÍ σ_e	4.MINIMUM 1-3
ZATÍŽITELNOST Z_P	1,39	>5	1,38	**1,38**
POSUDEK NAPĚTÍ	D	H	D	**D**
ŘÍDÍCÍ VNITŘNÍ SÍLA	My,min	Vz,min	My,min	**My,min**
KRITICKÝ BOD PRŮŘEZU	4-HP	9-T	8-SH2	**8-SH2**
LINEÁRNÍ KOMBINACE	25	25	25	**25**

TAB 6 8 A. POSOUZENÍ - 1.MS - ÚNOSNOST

POSUDEK: 8 PRŮŘEZ: U2,U10 PRUT X[m]
OZNAČENÍ: HN_SP02 POPIS: HLAVNÍ NOSNÍK - DOLNÍ PÁS i j

SOUČINITEL KOROZE k = 1,00

POUŽITÁ OBECNÁ METODA POSUDKU KOMBINACE TLAKU A OHYBU ČSN EN 1993-1-1 6.3.4

Konzervativně uvažován $C_{my}=C_{mz}=C_{mLT}=1.0$

Pokud se jedná o tah jsou příslušné hodnoty součinitelů rovny 1.0

TAB A	PRŮŘEZOVÉ CHARAKTERISTIKY KRITICKÉHO PRŮŘEZU												
KRITICKÉ BODY PRŮŘEZU	TAH,TLAK Nx			OHYB My,Mz						SMYK Vz		
PRO POSOUZENÍ NAPĚTÍ	A_x	$A_{x,of-Nx+}$	$A_{x,of-Nx-}$	W_y	W_z	$W_{y,of-My+}$	$W_{y,of-My-}$	$W_{z,of-Mz+}$	$W_{z,of-Mz-}$	S_y	I_y	t_w
OZN. POPIS	[mm²]	[mm²]	[mm²]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm⁴]	[mm]
1-DL bod 1- dolní vlákna průřezu, levý okraj	1,407E+04	1,125E+04	1,407E+04	2,012E+06	2,977E+05	1,722E+06	1,887E+06	2,689E+05	2,809E+05	-	-	-
2-DP bod 2- dolní vlákna průřezu, pravý okraj	1,407E+04	1,125E+04	1,407E+04	2,012E+06	-2,957E+05	1,722E+06	1,887E+06	-2,792E+05	-2,687E+05	-	-	-
3-HL bod 3- horní vlákna průřezu, levý okraj	1,407E+04	1,125E+04	1,407E+04	-6,724E+05	5,929E+06	-6,537E+05	-5,359E+05	3,798E+06	8,817E+06	-	-	-
4-HP bod 4- horní vlákna průřezu, pravý okraj	1,407E+04	1,125E+04	1,407E+04	-6,724E+05	-5,939E+06	-6,537E+05	-5,359E+05	-9,826E+06	-3,990E+06	-	-	-
5-SD1 bod 5- dolní vlákna stěny 1	1,407E+04	1,125E+04	1,407E+04	2,559E+06	5,929E+06	2,138E+06	2,489E+06	3,798E+06	8,817E+06	5,840E+05	2,071E+08	14,0
6-SH1 bod 6- horní vlákna stěny 1	1,407E+04	1,125E+04	1,407E+04	-6,724E+05	5,929E+06	-6,537E+05	-5,359E+05	3,798E+06	8,817E+06	0,000E+00	2,071E+08	14,0
7-SD2 bod 7- dolní vlákna stěny 2	1,407E+04	1,125E+04	1,407E+04	2,559E+06	-5,939E+06	2,138E+06	2,489E+06	-9,826E+06	-3,990E+06	5,840E+05	2,071E+08	14,0
8-SH2 bod 8- horní vlákna stěny 2	1,407E+04	1,125E+04	1,407E+04	-6,724E+05	-5,939E+06	-6,537E+05	-5,359E+05	-9,826E+06	-3,990E+06	1,076E-03	2,071E+08	14,0
9-T bod 9- těžiště plného průřezu	1,407E+04	1,125E+04	1,407E+04	-	-	-	-	-	-	7,117E+05	2,071E+08	14,0

TAB B	STABILITA PRUTU						
	TLAK - VZPĚR		OHYB - INTERAKCE S TLAKEM+KLOPENÍ				SOUČ. MAT.
POSUDEK NAPĚTÍ	χ_y	χ_z	k_{yy}	$k_{yz}=k_{zz}$	k_{zy}	χ_{LT}	γ_M
	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]
A	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100
B	0,968	0,806	1,023	1,060	0,993	1,000	1,210
C	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100
D	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100
E	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100
F	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100
G	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100
H	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100
ZATÍŽITELNOST σ_x	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100
ZATÍŽITELNOST σ_e	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100

TAB C	ROZHODUJÍCÍ LINEÁRNÍ KOMBINACE VNITŘNÍCH SIL Nx, My, Mx, Vz				
POSUDEK NAPĚTÍ	ŘÍDÍCÍ VNITŘNÍ SÍLA	Nx [kN]	My [kNm]	Mz [kNm]	Vz [kN]	K č. [-]
A	Nx,max	**1 891,0**	18,7	-0,6	-1,3	25
B	Nx,min	**-403,3**	-0,5	0,5	10,5	25
C	My,max	1 121,0	**47,4**	-0,9	-5,4	25
D	My,min	1 292,0	**-36,8**	0,7	14,4	25
E	Mz,max	1 208,9	20,5	**3,4**	0,6	26
F	Mz,min	1 016,5	12,9	**-3,2**	10,4	26
G	Vz,max	1 229,1	-1,0	-0,2	**15,9**	25
H	Vz,min	311,6	7,1	0,1	**-11,8**	25

TAB D	PŘEHLED NAPĚTÍ V KRITICKÝCH BODECH PRŮŘEZU OD ROZHODUJÍCÍ LINEÁRNÍ KOMBINACE ZATÍŽENÍ																																				
KRITICKÉ BODY PRŮŘEZU	POSUDEK A			POSUDEK B			POSUDEK C			POSUDEK D			POSUDEK E			POSUDEK F			POSUDEK G			POSUDEK H			MAXIMÁLNÍ HODNOTY NAPĚTÍ V KRITICKÝCH BODECH PRŮŘEZU													
PRO POSOUZENÍ NAPĚTÍ	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	$\sigma_{x,MAX}$	f_{yd}	η_1	τ_{MAX}	$f_{yd}/3^{0,5}$	η_3	$\sigma_{e,MAX}$	f_{yd}	η_e	ROZHODUJE
OZN. POPIS	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[-]
1-DL bod 1- dolní vlákna průřezu, levý okraj	172,9	0,0	172,9	-28,0	0,0	28,0	121,8	0,0	121,8	95,4	0,0	95,4	129,5	0,0	129,5	84,4	0,0	84,4	105,3	0,0	105,3	31,4	0,0	31,4	**172,9**	**220,2**	0,785	**0,0**	**139,8**	0,000	**172,9**	**220,2**	0,785	normál.napětí
2-DP bod 2- dolní vlákna průřezu, pravý okraj	177,2	0,0	177,2	-31,6	0,0	31,6	128,0	0,0	128,0	90,1	0,0	90,1	104,7	0,0	104,7	107,6	0,0	107,6	107,1	0,0	107,1	30,9	0,0	30,9	**177,2**	**220,2**	0,805	**0,0**	**139,8**	0,000	**177,2**	**220,2**	0,805	normál.napětí
3-HL bod 3- horní vlákna průřezu, levý okraj	135,5	0,0	135,5	-28,6	0,0	28,6	24,7	0,0	24,7	181,0	0,0	181,0	74,5	0,0	74,5	68,2	0,0	68,2	108,6	0,0	108,6	16,3	0,0	16,3	**181,0**	**220,2**	0,822	**0,0**	**139,8**	0,000	**181,0**	**220,2**	0,822	normál.napětí
4-HP bod 4- horní vlákna průřezu, pravý okraj	135,7	0,0	135,7	-28,8	0,0	28,8	25,0	0,0	25,0	180,7	0,0	180,7	73,3	0,0	73,3	69,3	0,0	69,3	108,7	0,0	108,7	16,2	0,0	16,2	**180,7**	**220,2**	0,821	**0,0**	**139,8**	0,000	**180,7**	**220,2**	0,821	normál.napětí
5-SD1 bod 5- dolní vlákna stěny 1	172,8	0,3	172,8	-29,7	2,1	29,9	119,4	1,1	119,4	97,6	2,9	97,7	115,4	0,1	115,4	93,9	2,1	94,0	106,3	3,2	106,4	30,4	2,4	30,7	**172,8**	**220,2**	0,785	**3,2**	**139,8**	0,023	**172,8**	**220,2**	0,785	srovn. napětí
6-SH1 bod 6- horní vlákna stěny 1	135,5	0,2	135,5	-28,6	1,9	28,8	24,7	1,0	24,8	181,0	2,6	181,0	74,5	0,1	74,5	68,2	1,9	68,2	108,6	2,9	108,7	16,3	2,2	16,7	**181,0**	**220,2**	0,822	**2,9**	**139,8**	0,021	**181,0**	**220,2**	0,822	srovn. napětí
7-SD2 bod 7- dolní vlákna stěny 2	173,1	0,3	173,1	-29,8	2,1	30,1	119,7	1,1	119,7	97,3	2,9	97,5	114,2	0,1	114,2	95,1	2,1	95,1	106,4	3,2	106,5	30,4	2,4	30,6	**173,1**	**220,2**	0,786	**3,2**	**139,8**	0,023	**173,1**	**220,2**	0,786	srovn. napětí
8-SH2 bod 8- horní vlákna stěny 2	135,7	0,2	135,7	-28,8	1,9	29,0	25,0	1,0	25,1	180,7	2,6	180,7	73,3	0,1	73,3	69,3	1,9	69,4	108,7	2,9	108,8	16,2	2,2	16,7	**180,7**	**220,2**	0,821	**2,9**	**139,8**	0,021	**180,7**	**220,2**	0,821	srovn. napětí
9-T bod 9- těžiště plného průřezu	164,2	0,3	164,2	-29,6	2,6	29,9	97,3	1,3	97,4	112,2	3,5	112,3	105,0	0,1	105,0	88,2	2,6	88,4	106,7	3,9	106,9	27,1	2,9	27,5	**164,2**	**220,2**	0,746	**3,9**	**139,8**	0,028	**164,2**	**220,2**	0,746	srovn. napětí

TAB 7 8 B. ZATÍŽITELNOST - 1.MS - ÚNOSNOST

TAB E	1. ZATÍŽITELNOST - NORMÁLOVÉ NAPĚTÍ σ_x												2. ZATÍŽITELNOST - SMYKOVÉ NAPĚTÍ τ					3. ZATÍŽITELNOST - SROVNÁVACÍ NAPĚTÍ σ_e														
												KZ č. 25					KZ č. 25														KZ č. 25	
SKUPINA		Nx	My	Mz	Ψ	Ψ * Nx	Ψ * My	Ψ * Mz	$\sigma_{x,Nx}$	$\sigma_{x,My}$	$\sigma_{x,Mz}$	σ_x	ZATÍŽITELNOST	Vz	Ψ	Ψ * Vz	τ	ZATÍŽITELNOST	Nx	My	Mz	Vz	Ψ	Ψ * Nx	Ψ * My	Ψ * Mz	Ψ * Vz	$\sigma_{x,Nx}$	$\sigma_{x,My}$	$\sigma_{x,Mz}$	σ_x	τ	σ_e	ZATÍŽITELNOST
ZATĚŽ.STAVŮ		[kN]	[kNm]	[kNm]	[-]	[kN]	[kNm]	[kNm]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[-]	[kN]	[-]	[kN]	[MPa]	[-]	[kN]	[kNm]	[kNm]	[kN]	[-]	[kN]	[kNm]	[kNm]	[kN]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[-]
$\sum E_{rs,Ed,i}$	G	281,6	-5,9	0,2	0,85	239,4	-5,0	0,1	20,8	9,3	0,0	**30,1**	$R_{x=}$ 220,2 MPa	3,8	0,85	3,2	**0,8**	$R_{\tau=}$ 139,8 MPa	281,6	-5,9	0,2	3,8	0,85	239,4	-5,0	0,1	3,2	20,8	9,3	0,0	30,1	0,6	**30,1**	$R_{e=}$ 220,2 MPa
	CH	80,7	-1,1	0,0	0,80	64,6	-0,9	0,0	5,6	1,6	0,0	**7,2**		0,2	0,80	0,1	**0,0**		80,7	-1,1	0,0	0,2	0,80	64,6	-0,9	0,0	0,1	5,6	1,6	0,0	7,2	0,0	**7,2**	$\sigma_{x,rs=}$ 82,7 MPa
	W-P	-204,4	-4,3	0,4	0,75	-153,3	-3,2	0,3	-13,3	6,0	0,1	**-7,2**	$\sigma_{x,rs=}$ 82,7 MPa	0,6	0,75	0,5	**0,1**	$\tau_{rs=}$ 3,1 MPa	-204,4	-4,3	0,4	0,5	0,75	-153,3	-3,2	0,3	0,4	-13,3	6,0	0,1	-7,2	0,1	**7,2**	$\tau_{rs=}$ 2,3 MPa
	RL	0,0	0,0	0,0	0,80	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**		0,0	0,80	0,0	**0,0**		0,0	0,0	0,0	0,0	0,80	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**	$\sigma_{x,LM71=}$ 98,3 MPa
	T-N	0,7	-3,5	-0,1	0,60	0,4	-2,1	0,0	0,0	4,0	0,0	**4,0**	$\sigma_{x,LM71=}$ 98,3 MPa	0,1	0,60	0,0	**0,0**	$\tau_{LM71=}$ 0,8 MPa	0,7	-3,5	-0,1	0,1	0,60	0,4	-2,1	0,0	0,0	0,0	4,0	0,0	4,0	0,0	**4,0**	$\tau_{x,LM71=}$ 0,3 MPa
	O	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**		0,0	0,00	0,0	**0,0**		0,0	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**	
	B	342,6	-11,2	0,1	1,00	342,6	-11,2	0,1	29,7	20,9	0,0	**50,6**	$Z_{LM71=}$ 1,40	8,4	1,00	8,4	**2,1**	$Z_{LM71=}$ >5	342,6	-11,2	0,1	8,4	1,00	342,6	-11,2	0,1	8,4	29,7	20,9	0,0	50,6	1,5	**50,7**	$Z_{LM71=}$ 1,40
	S	-115,3	-3,1	0,8	0,50	-57,7	-1,5	0,4	-5,0	2,9	0,1	**-2,0**		0,7	0,50	0,4	**0,1**		-115,3	-3,1	0,8	0,7	0,50	-57,7	-1,5	0,4	0,3	-5,0	2,9	0,1	-2,0	0,1	**2,0**	
	K	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**		0,0	0,00	0,0	**0,0**		0,0	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**	
$E_{LM71,Ed}$	R2	855,9	-12,9	-0,2	1,00	855,9	-12,9	-0,2	74,3	24,0	-0,1	**98,3**		3,3	1,00	3,3	**0,8**		855,9	-12,9	-0,2	1,8	1,00	855,9	-12,9	-0,2	1,8	74,3	24,0	-0,1	98,3	0,3	**98,3**	

TAB 8 8 C. SHRNUTÍ VÝSLEDKŮ

TAB F	A. POSOUZENÍ - 1.MS - ÚNOSNOST			
DRUH NAPĚTÍ	1. NORMÁLOVÉ η_1	2. SMYKOVÉ η_3	3. SROVNÁVACÍ η_e	4.MAXIMUM 1-3
MAXIMÁLNÍ VYUŽITÍ	0,822	0,028	0,822	**0,822**
POSUDEK NAPĚTÍ	D	G	D	**D**
ŘÍDÍCÍ VNITŘNÍ SÍLA	My,min	Vz,max	My,min	**My,min**
KRITICKÝ BOD PRŮŘEZU	3-HL	9-T	6-SH1	**6-SH1**
LINEÁRNÍ KOMBINACE	25	25	25	**25**

TAB G	B. ZATÍŽITELNOST - 1.MS - ÚNOSNOST			
DRUH NAPĚTÍ	1. NORMÁLOVÉ σ_x	2. SMYKOVÉ τ	3. SROVNÁVACÍ σ_e	4.MINIMUM 1-3
ZATÍŽITELNOST Z_P	1,40	>5	1,40	**1,40**
POSUDEK NAPĚTÍ	D	G	D	**D**
ŘÍDÍCÍ VNITŘNÍ SÍLA	My,min	Vz,max	My,min	**My,min**
KRITICKÝ BOD PRŮŘEZU	3-HL	9-T	6-SH1	**6-SH1**
LINEÁRNÍ KOMBINACE	25	25	25	**25**

TAB 6 9 A. POSOUZENÍ - 1.MS - ÚNOSNOST

POSUDEK: 9 PRŮŘEZ: U3,U9 PRUT X[m]
OZNAČENÍ: HN_SP03 POPIS: HLAVNÍ NOSNÍK - DOLNÍ PÁS i j

SOUČINITEL KOROZE k = 1,00

POUŽITÁ OBECNÁ METODA POSUDKU KOMBINACE TLAKU A OHYBU ČSN EN 1993-1-1 6.3.4

Konzervativně uvažován $C_{my}=C_{mz}=C_{mLT}=1.0$

Pokud se jedná o tah jsou příslušné hodnoty součinitelů rovny 1.0

TAB A	PRŮŘEZOVÉ CHARAKTERISTIKY KRITICKÉHO PRŮŘEZU												
KRITICKÉ BODY PRŮŘEZU	TAH,TLAK Nx			OHYB My,Mz						SMYK Vz		
PRO POSOUZENÍ NAPĚTÍ	A_x	$A_{x,of-Ny+}$	$A_{x,of-Ny-}$	W_y	W_z	$W_{y,of-My+}$	$W_{y,of-My-}$	$W_{z,of-Mz+}$	$W_{z,of-Mz-}$	S_y	I_y	t_w
OZN. POPIS	[mm²]	[mm²]	[mm²]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm⁴]	[mm]
1-DL bod 1- dolní vlákna průřezu, levý okraj	2,090E+04	1,707E+04	2,090E+04	3,055E+06	6,266E+05	2,694E+06	2,818E+06	5,656E+05	5,976E+05	-	-	-
2-DP bod 2- dolní vlákna průřezu, pravý okraj	2,090E+04	1,707E+04	2,090E+04	3,055E+06	-6,266E+05	2,694E+06	2,818E+06	-5,972E+05	-5,667E+05	-	-	-
3-HL bod 3- horní vlákna průřezu, levý okraj	2,090E+04	1,707E+04	2,090E+04	-8,171E+05	1,175E+07	-8,000E+05	-6,497E+05	7,214E+06	2,169E+07	-	-	-
4-HP bod 4- horní vlákna průřezu, pravý okraj	2,090E+04	1,707E+04	2,090E+04	-8,171E+05	-1,175E+07	-8,000E+05	-6,497E+05	-2,223E+07	-7,285E+06	-	-	-
5-SD1 bod 5- dolní vlákna stěny 1	2,090E+04	1,707E+04	2,090E+04	5,891E+06	1,175E+07	4,844E+06	6,156E+06	7,214E+06	2,169E+07	9,019E+05	2,791E+08	16,0
6-SH1 bod 6- horní vlákna stěny 1	2,090E+04	1,707E+04	2,090E+04	-8,171E+05	1,175E+07	-8,000E+05	-6,497E+05	7,214E+06	2,169E+07	0,000E+00	2,791E+08	16,0
7-SD2 bod 7- dolní vlákna stěny 2	2,090E+04	1,707E+04	2,090E+04	5,891E+06	-1,175E+07	4,844E+06	6,156E+06	-2,223E+07	-7,285E+06	9,019E+05	2,791E+08	16,0
8-SH2 bod 8- horní vlákna stěny 2	2,090E+04	1,707E+04	2,090E+04	-8,171E+05	-1,175E+07	-8,000E+05	-6,497E+05	-2,223E+07	-7,285E+06	1,273E-03	2,791E+08	16,0
9-T bod 9- těžiště plného průřezu	2,090E+04	1,707E+04	2,090E+04	-	-	-	-	-	-	9,446E+05	2,791E+08	16,0

TAB B	STABILITA PRUTU						
	TLAK - VZPĚR		OHYB - INTERAKCE S TLAKEM+KLOPENÍ				SOUČ. MAT.
POSUDEK NAPĚTÍ	χ_y	χ_z	k_{yy}	$k_{yz}=k_{zz}$	k_{zy}	χ_{LT}	γ_M
	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]
A	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100
B	0,962	0,857	1,013	1,026	0,997	1,000	1,210
C	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100
D	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100
E	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100
F	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100
G	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100
H	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100
ZATÍŽITELNOST σ_x	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100
ZATÍŽITELNOST σ_e	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100

TAB C	ROZHODUJÍCÍ LINEÁRNÍ KOMBINACE VNITŘNÍCH SIL Nx, My, Mx, Vz				
POSUDEK NAPĚTÍ	ŘÍDÍCÍ VNITŘNÍ SÍLA	Nx [kN]	My [kNm]	Mz [kNm]	Vz [kN]	K č. [-]
A	Nx,max	**2 520,0**	16,3	-1,6	10,2	25
B	Nx,min	**-325,0**	-4,8	1,7	6,9	25
C	My,max	2 509,1	**50,8**	-1,5	5,9	25
D	My,min	983,6	**-22,9**	1,9	-1,1	25
E	Mz,max	1 485,8	8,3	**4,5**	-12,9	26
F	Mz,min	2 026,6	20,3	**-4,1**	8,1	26
G	Vz,max	1 253,7	8,1	1,5	**22,4**	25
H	Vz,min	2 365,6	4,0	-0,9	**-21,7**	25

TAB D	PŘEHLED NAPĚTÍ V KRITICKÝCH BODECH PRŮŘEZU OD ROZHODUJÍCÍ LINEÁRNÍ KOMBINACE ZATÍŽENÍ																																			
KRITICKÉ BODY PRŮŘEZU	POSUDEK A			POSUDEK B			POSUDEK C			POSUDEK D			POSUDEK E			POSUDEK F			POSUDEK G			POSUDEK H			MAXIMÁLNÍ HODNOTY NAPĚTÍ V KRITICKÝCH BODECH PRŮŘEZU												
PRO POSOUZENÍ NAPĚTÍ	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	$\sigma_{x,MAX}$	f_{yd}	η_1	τ_{MAX}	$f_{yd}/3^{0,5}$	η_3	$\sigma_{e,MAX}$	f_{yd}	η_e	ROZHODUJE
OZN. POPIS	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[-]
1-DL bod 1- dolní vlákna průřezu, levý okraj	147,6	0,0	147,6	-14,9	0,0	14,9	159,9	0,0	159,9	51,5	0,0	51,5	96,0	0,0	96,0	116,7	0,0	116,7	77,4	0,0	77,4	135,3	0,0	135,3	**159,9**	**220,2**	0,726	**0,0**	**139,8**	0,000	**159,9**	**220,2**	0,726	normál.napětí
2-DP bod 2- dolní vlákna průřezu, pravý okraj	153,1	0,0	153,1	-20,8	0,0	20,8	165,1	0,0	165,1	45,0	0,0	45,0	80,6	0,0	80,6	130,7	0,0	130,7	72,3	0,0	72,3	138,5	0,0	138,5	**165,1**	**220,2**	0,750	**0,0**	**139,8**	0,000	**165,1**	**220,2**	0,750	normál.napětí
3-HL bod 3- horní vlákna průřezu, levý okraj	123,7	0,0	123,7	-8,4	0,0	8,4	80,0	0,0	80,0	91,8	0,0	91,8	75,3	0,0	75,3	90,4	0,0	90,4	61,8	0,0	61,8	130,3	0,0	130,3	**130,3**	**220,2**	0,592	**0,0**	**139,8**	0,000	**130,3**	**220,2**	0,592	normál.napětí
4-HP bod 4- horní vlákna průřezu, pravý okraj	124,0	0,0	124,0	-8,7	0,0	8,7	80,3	0,0	80,3	91,4	0,0	91,4	74,4	0,0	74,4	91,1	0,0	91,1	61,5	0,0	61,5	130,5	0,0	130,5	**130,5**	**220,2**	0,593	**0,0**	**139,8**	0,000	**130,5**	**220,2**	0,593	normál.napětí
5-SD1 bod 5- dolní vlákna stěny 1	147,5	2,1	147,5	-16,7	1,4	16,9	154,0	1,2	154,0	52,8	0,2	52,8	87,4	2,6	87,5	120,0	1,6	120,0	73,6	4,5	74,0	136,1	4,4	136,4	**154,0**	**220,2**	0,699	**4,5**	**139,8**	0,032	**154,0**	**220,2**	0,699	srovn. napětí
6-SH1 bod 6- horní vlákna stěny 1	123,7	1,6	123,8	-8,4	1,1	8,6	80,0	0,9	80,0	91,8	0,2	91,8	75,3	2,1	75,3	90,4	1,3	90,4	61,8	3,6	62,1	130,3	3,5	130,4	**130,3**	**220,2**	0,592	**3,6**	**139,8**	0,026	**130,4**	**220,2**	0,592	srovn. napětí
7-SD2 bod 7- dolní vlákna stěny 2	147,8	2,1	147,8	-17,0	1,4	17,2	154,3	1,2	154,3	52,5	0,2	52,5	86,5	2,6	86,7	120,7	1,6	120,8	73,3	4,5	73,8	136,3	4,4	136,5	**154,3**	**220,2**	0,701	**4,5**	**139,8**	0,032	**154,3**	**220,2**	0,701	srovn. napětí
8-SH2 bod 8- horní vlákna stěny 2	124,0	1,6	124,1	-8,7	1,1	8,9	80,3	0,9	80,3	91,4	0,2	91,4	74,4	2,1	74,5	91,1	1,3	91,1	61,5	3,6	61,9	130,5	3,5	130,6	**130,5**	**220,2**	0,593	**3,6**	**139,8**	0,026	**130,6**	**220,2**	0,593	srovn. napětí
9-T bod 9- těžiště plného průřezu	144,2	2,2	144,2	-16,2	1,5	16,4	143,6	1,2	143,6	56,3	0,2	56,3	85,0	2,7	85,2	116,0	1,7	116,0	71,7	4,7	72,2	135,4	4,6	135,6	**144,2**	**220,2**	0,655	**4,7**	**139,8**	0,034	**144,2**	**220,2**	0,655	srovn. napětí

TAB 7 9 B. ZATÍŽITELNOST - 1.MS - ÚNOSNOST

TAB E	1. ZATÍŽITELNOST - NORMÁLOVÉ NAPĚTÍ σ_x												2. ZATÍŽITELNOST - SMYKOVÉ NAPĚTÍ τ					3. ZATÍŽITELNOST - SROVNÁVACÍ NAPĚTÍ σ_e															
											KZ č. 25					KZ č. 25															KZ č. 25	
SKUPINA		Nx	My	Mz	Ψ	Ψ * Nx	Ψ * My	Ψ * Mz	$\sigma_{x,Nx}$	$\sigma_{x,My}$	$\sigma_{x,Mz}$	σ_x	ZATÍŽITELNOST	Vz	Ψ	Ψ * Vz	τ	ZATÍŽITELNOST	Nx	My	Mz	Vz	Ψ	Ψ * Nx	Ψ * My	Ψ * Mz	Ψ * Vz	$\sigma_{x,Nx}$	$\sigma_{x,My}$	$\sigma_{x,Mz}$	σ_x	τ	σ_e	ZATÍŽITELNOST
ZATĚŽ.STAVŮ		[kN]	[kNm]	[kNm]	[-]	[kN]	[kNm]	[kNm]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[-]	[kN]	[-]	[kN]	[MPa]	[-]	[kN]	[kNm]	[kNm]	[kN]	[-]	[kN]	[kNm]	[kNm]	[kN]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[-]
$\Sigma E_{rd,i}$	G	480,7	9,5	-0,1	0,85	408,6	8,0	-0,1	23,4	3,0	0,1	**26,5**	$R_{x=}$ 220,2 MPa	6,6	0,85	5,6	**1,2**	$R_{\tau=}$ 139,8 MPa	480,7	9,5	-0,1	1,6	0,85	408,6	8,0	-0,1	1,3	23,4	3,0	0,1	26,5	0,0	**26,5**	$R_{e=}$ 220,2 MPa
	CH	120,2	2,3	0,0	0,80	96,2	1,9	0,0	5,5	0,7	0,0	**6,2**		0,8	0,80	0,7	**0,1**		120,2	2,3	0,0	0,8	0,80	96,2	1,9	0,0	0,7	5,5	0,7	0,0	6,2	0,0	**6,2**	$\sigma_{x,rs=}$ 76,3 MPa
	W-P	277,6	4,5	-1,2	0,75	208,2	3,3	-0,9	11,9	1,2	1,6	**14,7**	$\sigma_{x,rs=}$ 76,3 MPa	2,6	0,75	1,9	**0,4**	$\tau_{rs=}$ 2,6 MPa	277,6	4,5	-1,2	-2,5	0,75	208,2	3,3	-0,9	-1,9	11,9	1,2	1,6	14,7	0,0	**14,7**	$\tau_{rs=}$ 0,0 MPa
	RL	0,0	0,0	0,0	0,80	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**		0,0	0,80	0,0	**0,0**		0,0	0,0	0,0	0,0	0,80	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**	$\sigma_{x,LM71=}$ 88,8 MPa
	T-N	-0,4	3,9	-0,1	0,60	-0,2	2,4	0,0	0,0	0,9	0,1	**0,9**	$\sigma_{x,LM71=}$ 88,8 MPa	0,2	0,60	0,1	**0,0**	$\tau_{LM71=}$ 2,1 MPa	-0,4	3,9	-0,1	0,0	0,60	-0,2	2,4	0,0	0,0	0,0	0,9	0,1	0,9	0,0	**0,9**	$\tau_{x,LM71=}$ 0,0 MPa
	O	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**		0,0	0,00	0,0	**0,0**		0,0	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**	
	B	345,0	5,7	0,1	1,00	345,0	5,7	0,1	19,7	2,1	-0,2	**21,7**	$Z_{LM71=}$ 1,62	3,4	1,00	3,4	**0,7**	$Z_{LM71=}$ >5	345,0	5,7	0,1	-3,4	1,00	345,0	5,7	0,1	-3,4	19,7	2,1	-0,2	21,7	0,0	**21,7**	$Z_{LM71=}$ 1,62
	S	156,2	3,2	-1,3	0,50	78,1	1,6	-0,6	4,5	0,6	1,1	**6,2**		1,6	0,50	0,8	**0,2**		156,2	3,2	-1,3	-1,6	0,50	78,1	1,6	-0,6	-0,8	4,5	0,6	1,1	6,2	0,0	**6,2**	
	K	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**		0,0	0,00	0,0	**0,0**		0,0	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**	
$E_{LM71,Ed}$	R2	1 373,2	27,9	0,1	1,00	1 373,2	27,9	0,1	78,6	10,3	-0,1	**88,8**		9,9	1,00	9,9	**2,1**		1 373,2	27,9	0,1	9,9	1,00	1 373,2	27,9	0,1	9,9	78,6	10,3	-0,1	88,8	0,0	**88,8**	

TAB 8 9 C. SHRNUTÍ VÝSLEDKŮ

TAB F	A. POSOUZENÍ - 1.MS - ÚNOSNOST			
DRUH NAPĚTÍ	1. NORMÁLOVÉ η_1	2. SMYKOVÉ η_3	3. SROVNÁVACÍ η_e	4.MAXIMUM 1-3
MAXIMÁLNÍ VYUŽITÍ	0,750	0,034	0,750	**0,750**
POSUDEK NAPĚTÍ	C	G	C	**C**
ŘÍDÍCÍ VNITŘNÍ SÍLA	My,max	Vz,max	My,max	**My,max**
KRITICKÝ BOD PRŮŘEZU	2-DP	9-T	2-DP	**2-DP**
LINEÁRNÍ KOMBINACE	25	25	25	**25**

TAB G	B. ZATÍŽITELNOST - 1.MS - ÚNOSNOST			
DRUH NAPĚTÍ	1. NORMÁLOVÉ σ_x	2. SMYKOVÉ τ	3. SROVNÁVACÍ σ_e	4.MINIMUM 1-3
ZATÍŽITELNOST Z_P	1,62	>5	1,62	**1,62**
POSUDEK NAPĚTÍ	C	G	C	**C**
ŘÍDÍCÍ VNITŘNÍ SÍLA	My,max	Vz,max	My,max	**My,max**
KRITICKÝ BOD PRŮŘEZU	2-DP	9-T	2-DP	**2-DP**
LINEÁRNÍ KOMBINACE	25	25	25	**25**

TAB 6 10 A. POSOUZENÍ - 1.MS - ÚNOSNOST

POSUDEK: 10 PRŮŘEZ: U4,U8 PRUT X[m]
OZNAČENÍ: HN_SP04 POPIS: HLAVNÍ NOSNÍK - DOLNÍ PÁS i j

SOUČINITEL KOROZE k = 1,00

POUŽITÁ OBECNÁ METODA POSUDKU KOMBINACE TLAKU A OHYBU ČSN EN 1993-1-1 6.3.4

Konzervativně uvažován $C_{my}=C_{mz}=C_{mLT}=1.0$

Pokud se jedná o tah jsou příslušné hodnoty součinitelů rovny 1.0

TAB A	PRŮŘEZOVÉ CHARAKTERISTIKY KRITICKÉHO PRŮŘEZU												
KRITICKÉ BODY PRŮŘEZU	TAH,TLAK Nx			OHYB My,Mz						SMYK Vz		
PRO POSOUZENÍ NAPĚTÍ	A_x	$A_{x,of-Ny+}$	$A_{x,of-Ny-}$	W_y	W_z	$W_{y,of-My+}$	$W_{y,of-My-}$	$W_{z,of-Mz+}$	$W_{z,of-Mz-}$	S_y	I_y	t_w
OZN. POPIS	[mm²]	[mm²]	[mm²]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm⁴]	[mm]
1-DL bod 1- dolní vlákna průřezu, levý okraj	2,439E+04	2,004E+04	2,439E+04	3,437E+06	8,045E+05	3,068E+06	3,153E+06	7,252E+05	7,691E+05	-	-	-
2-DP bod 2- dolní vlákna průřezu, pravý okraj	2,439E+04	2,004E+04	2,439E+04	3,437E+06	-7,903E+05	3,068E+06	3,153E+06	-7,552E+05	-7,127E+05	-	-	-
3-HL bod 3- horní vlákna průřezu, levý okraj	2,439E+04	2,004E+04	2,439E+04	-8,623E+05	1,795E+07	-8,449E+05	-6,839E+05	1,005E+07	4,844E+07	-	-	-
4-HP bod 4- horní vlákna průřezu, pravý okraj	2,439E+04	2,004E+04	2,439E+04	-8,623E+05	-1,281E+07	-8,449E+05	-6,839E+05	-2,238E+07	-8,095E+06	-	-	-
5-SD1 bod 5- dolní vlákna stěny 1	2,439E+04	2,004E+04	2,439E+04	6,795E+06	1,795E+07	5,672E+06	7,102E+06	1,005E+07	4,844E+07	8,850E+05	3,061E+08	16,0
6-SH1 bod 6- horní vlákna stěny 1	2,439E+04	2,004E+04	2,439E+04	-8,623E+05	1,795E+07	-8,449E+05	-6,839E+05	1,005E+07	4,844E+07	0,000E+00	3,061E+08	16,0
7-SD2 bod 7- dolní vlákna stěny 2	2,439E+04	2,004E+04	2,439E+04	6,795E+06	-1,281E+07	5,672E+06	7,102E+06	-2,238E+07	-8,095E+06	8,850E+05	3,061E+08	16,0
8-SH2 bod 8- horní vlákna stěny 2	2,439E+04	2,004E+04	2,439E+04	-8,623E+05	-1,281E+07	-8,449E+05	-6,839E+05	-2,238E+07	-8,095E+06	9,917E-04	3,061E+08	16,0
9-T bod 9- těžiště plného průřezu	2,439E+04	2,004E+04	2,439E+04	-	-	-	-	-	-	1,031E+06	3,061E+08	16,0

TAB B	STABILITA PRUTU						
	TLAK - VZPĚR		OHYB - INTERAKCE S TLAKEM+KLOPENÍ				SOUČ. MAT.
POSUDEK NAPĚTÍ	χ_y	χ_z	k_{yy}	$k_{yz}=k_{zz}$	k_{zy}	χ_{LT}	γ_M
	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]
A	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100
B	0,957	0,868	1,009	1,016	0,998	1,000	1,210
C	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100
D	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100
E	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100
F	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100
G	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100
H	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100
ZATÍŽITELNOST σ_x	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100
ZATÍŽITELNOST σ_e	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100

TAB C	ROZHODUJÍCÍ LINEÁRNÍ KOMBINACE VNITŘNÍCH SIL Nx, My, Mx, Vz				
POSUDEK NAPĚTÍ	ŘÍDÍCÍ VNITŘNÍ SÍLA	Nx [kN]	My [kNm]	Mz [kNm]	Vz [kN]	K č. [-]
A	Nx,max	**2 878,7**	8,1	-1,1	19,1	25
B	Nx,min	**-243,9**	2,0	1,1	3,7	25
C	My,max	2 731,1	**57,8**	-1,0	-5,2	25
D	My,min	503,3	**-17,2**	1,4	12,3	41
E	Mz,max	1 567,9	17,0	**4,7**	-3,7	26
F	Mz,min	2 718,2	12,0	**-4,5**	11,2	26
G	Vz,max	2 775,3	0,0	-1,7	**24,7**	25
H	Vz,min	1 503,0	19,6	2,4	**-13,5**	25

TAB D	PŘEHLED NAPĚTÍ V KRITICKÝCH BODECH PRŮŘEZU OD ROZHODUJÍCÍ LINEÁRNÍ KOMBINACE ZATÍŽENÍ																																		
KRITICKÉ BODY PRŮŘEZU	POSUDEK A			POSUDEK B			POSUDEK C			POSUDEK D			POSUDEK E			POSUDEK F			POSUDEK G			POSUDEK H			MAXIMÁLNÍ HODNOTY NAPĚTÍ V KRITICKÝCH BODECH PRŮŘEZU											
PRO POSOUZENÍ NAPĚTÍ	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	$\sigma_{x,MAX}$	f_{yd}	η_1	τ_{MAX}	$f_{yd}/3^{0,5}$	η_3	$\sigma_{e,MAX}$	f_{yd}	η_e	ROZHODUJE
OZN. POPIS	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[-]
1-DL bod 1- dolní vlákna průřezu, levý okraj	141,5	0,0	141,5	-8,3	0,0	8,3	150,7	0,0	150,7	21,0	0,0	21,0	88,4	0,0	88,4	130,6	0,0	130,6	133,1	0,0	133,1	82,9	0,0	82,9	**150,7**	**220,2**	0,685	**0,0**	**139,8**	0,000	**150,7**	**220,2**	0,685	normál.napětí
2-DP bod 2- dolní vlákna průřezu, pravý okraj	144,5	0,0	144,5	-11,2	0,0	11,2	153,3	0,0	153,3	17,3	0,0	17,3	75,8	0,0	75,8	142,8	0,0	142,8	137,7	0,0	137,7	76,5	0,0	76,5	**153,3**	**220,2**	0,696	**0,0**	**139,8**	0,000	**153,3**	**220,2**	0,696	normál.napětí
3-HL bod 3- horní vlákna průřezu, levý okraj	130,8	0,0	130,8	-12,7	0,0	12,7	64,8	0,0	64,8	49,8	0,0	49,8	56,8	0,0	56,8	118,2	0,0	118,2	135,2	0,0	135,2	50,4	0,0	50,4	**135,2**	**220,2**	0,614	**0,0**	**139,8**	0,000	**135,2**	**220,2**	0,614	normál.napětí
4-HP bod 4- horní vlákna průřezu, pravý okraj	130,9	0,0	130,9	-12,9	0,0	12,9	64,9	0,0	64,9	49,6	0,0	49,6	56,2	0,0	56,2	118,8	0,0	118,8	135,5	0,0	135,5	50,0	0,0	50,0	**135,5**	**220,2**	0,615	**0,0**	**139,8**	0,000	**135,5**	**220,2**	0,615	normál.napětí
5-SD1 bod 5- dolní vlákna stěny 1	141,7	3,4	141,9	-10,0	0,7	10,0	143,3	0,9	143,3	22,3	2,2	22,6	79,9	0,7	79,9	134,6	2,0	134,6	135,3	4,5	135,5	77,0	2,4	77,1	**143,3**	**220,2**	0,651	**4,5**	**139,8**	0,032	**143,3**	**220,2**	0,651	srovn. napětí
6-SH1 bod 6- horní vlákna stěny 1	130,8	3,0	130,9	-12,7	0,6	12,8	64,8	0,8	64,8	49,8	1,9	49,9	56,8	0,6	56,8	118,2	1,7	118,2	135,2	3,9	135,4	50,4	2,1	50,5	**135,2**	**220,2**	0,614	**3,9**	**139,8**	0,028	**135,4**	**220,2**	0,615	srovn. napětí
7-SD2 bod 7- dolní vlákna stěny 2	141,9	3,4	142,0	-10,1	0,7	10,2	143,5	0,9	143,5	22,1	2,2	22,4	79,2	0,7	79,2	135,2	2,0	135,2	135,5	4,5	135,7	76,6	2,4	76,7	**143,5**	**220,2**	0,652	**4,5**	**139,8**	0,032	**143,5**	**220,2**	0,652	srovn. napětí
8-SH2 bod 8- horní vlákna stěny 2	130,9	3,0	131,1	-12,9	0,6	12,9	64,9	0,8	64,9	49,6	1,9	49,7	56,2	0,6	56,2	118,8	1,7	118,9	135,5	3,9	135,6	50,0	2,1	50,2	**135,5**	**220,2**	0,615	**3,9**	**139,8**	0,028	**135,6**	**220,2**	0,616	srovn. napětí
9-T bod 9- těžiště plného průřezu	140,3	4,0	140,5	-10,4	0,8	10,5	133,2	1,1	133,2	24,5	2,6	24,9	76,4	0,8	76,5	132,5	2,4	132,6	135,3	5,2	135,6	73,3	2,9	73,4	**140,3**	**220,2**	0,637	**5,2**	**139,8**	0,037	**140,5**	**220,2**	0,638	srovn. napětí

TAB 7 10 B. ZATÍŽITELNOST - 1.MS - ÚNOSNOST

TAB E	1. ZATÍŽITELNOST - NORMÁLOVÉ NAPĚTÍ σ_x													2. ZATÍŽITELNOST - SMYKOVÉ NAPĚTÍ τ					3. ZATÍŽITELNOST - SROVNÁVACÍ NAPĚTÍ σ_e													
												KZ č. 25					KZ č. 25													KZ č. 25	
SKUPINA		Nx	My	Mz	Ψ	Ψ * Nx	Ψ * My	Ψ * Mz	$\sigma_{x,Nx}$	$\sigma_{x,My}$	$\sigma_{x,Mz}$	σ_x	ZATÍŽITELNOST	Vz	Ψ	Ψ * Vz	τ	ZATÍŽITELNOST	Nx	My	Mz	Vz	Ψ	Ψ * Nx	Ψ * My	Ψ * Mz	Ψ * Vz	$\sigma_{x,Nx}$	$\sigma_{x,My}$	$\sigma_{x,Mz}$	σ_x	τ	σ_e	ZATÍŽITELNOST
ZATĚŽ.STAVŮ		[kN]	[kNm]	[kNm]	[-]	[kN]	[kNm]	[kNm]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[-]	[kN]	[-]	[kN]	[MPa]	[-]	[kN]	[kNm]	[kNm]	[kN]	[-]	[kN]	[kNm]	[kNm]	[kN]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[-]
$\sum E_{rs,Ed,i}$	G	540,8	11,4	0,1	0,85	459,7	9,7	0,1	22,4	3,2	-0,1	**25,4**	$R_x=$ 220,2 MPa	8,8	0,85	7,4	**1,6**	$R_\tau=$ 139,8 MPa	540,8	11,4	0,1	-0,2	0,85	459,7	9,7	0,1	-0,2	22,4	3,2	-0,1	25,4	0,0	**25,4**	$R_e=$ 220,2 MPa
	CH	135,2	2,8	0,0	0,80	108,2	2,2	0,0	5,3	0,7	0,0	**6,0**		1,0	0,80	0,8	**0,2**		135,2	2,8	0,0	-0,3	0,80	108,2	2,2	0,0	-0,2	5,3	0,7	0,0	6,0	0,0	**6,0**	$\sigma_{x,rs=}$ 68,7 MPa
	W-P	314,3	5,2	-1,0	0,75	235,7	3,9	-0,8	11,5	1,3	1,1	**13,8**	$\sigma_{x,rs=}$ 68,7 MPa	2,1	0,75	1,5	**0,3**	$\tau_{rs=}$ 2,6 MPa	314,3	5,2	-1,0	-0,7	0,75	235,7	3,9	-0,8	-0,5	11,5	1,3	1,1	13,8	0,0	**13,8**	$\tau_{rs=}$ 0,0 MPa
	RL	0,0	0,0	0,0	0,80	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**		0,0	0,80	0,0	**0,0**		0,0	0,0	0,0	0,0	0,80	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**	$\sigma_{x,LM71=}$ 84,6 MPa
	T-N	-1,7	4,9	0,0	0,60	-1,0	2,9	0,0	-0,1	0,9	0,0	**0,9**	$\sigma_{x,LM71=}$ 84,6 MPa	0,3	0,60	0,2	**0,0**	$\tau_{LM71=}$ 2,6 MPa	-1,7	4,9	0,0	0,3	0,60	-1,0	2,9	0,0	0,2	-0,1	0,9	0,0	0,9	0,0	**0,9**	$\tau_{x,LM71=}$ 0,0 MPa
	O	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**		0,0	0,00	0,0	**0,0**		0,0	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**	
	B	308,8	4,9	0,0	1,00	308,8	4,9	0,0	15,1	1,6	0,0	**16,7**	$Z_{LM71=}$ 1,79	1,8	1,00	1,8	**0,4**	$Z_{LM71=}$ >5	308,8	4,9	0,0	-0,4	1,00	308,8	4,9	0,0	-0,4	15,1	1,6	0,0	16,7	0,0	**16,7**	$Z_{LM71=}$ 1,79
	S	173,6	3,6	-1,5	0,50	86,8	1,8	-0,8	4,2	0,6	1,1	**5,9**		1,5	0,50	0,7	**0,2**		173,6	3,6	-1,5	-0,8	0,50	86,8	1,8	-0,8	-0,4	4,2	0,6	1,1	5,9	0,0	**5,9**	
	K	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**		0,0	0,00	0,0	**0,0**		0,0	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**	
$E_{LM71,Ed}$	R2	1 533,0	32,4	0,5	1,00	1 533,0	32,4	0,5	74,7	10,6	-0,7	**84,6**		12,2	1,00	12,2	**2,6**		1 533,0	32,4	0,5	-3,6	1,00	1 533,0	32,4	0,5	-3,6	74,7	10,6	-0,7	84,6	0,0	**84,6**	

TAB 8 10 C. SHRNUTÍ VÝSLEDKŮ

TAB F	A. POSOUZENÍ - 1.MS - ÚNOSNOST			
DRUH NAPĚTÍ	1. NORMÁLOVÉ η_1	2. SMYKOVÉ η_3	3. SROVNÁVACÍ η_e	4.MAXIMUM 1-3
MAXIMÁLNÍ VYUŽITÍ	0,696	0,037	0,696	**0,696**
POSUDEK NAPĚTÍ	C	G	C	**C**
ŘÍDÍCÍ VNITŘNÍ SÍLA	My,max	Vz,max	My,max	**My,max**
KRITICKÝ BOD PRŮŘEZU	2-DP	9-T	2-DP	**2-DP**
LINEÁRNÍ KOMBINACE	25	25	25	**25**

TAB G	B. ZATÍŽITELNOST - 1.MS - ÚNOSNOST			
DRUH NAPĚTÍ	1. NORMÁLOVÉ σ_x	2. SMYKOVÉ τ	3. SROVNÁVACÍ σ_e	4.MINIMUM 1-3
ZATÍŽITELNOST Z_P	1,79	>5	1,79	**1,79**
POSUDEK NAPĚTÍ	C	G	C	**C**
ŘÍDÍCÍ VNITŘNÍ SÍLA	My,max	Vz,max	My,max	**My,max**
KRITICKÝ BOD PRŮŘEZU	2-DP	9-T	2-DP	**2-DP**
LINEÁRNÍ KOMBINACE	25	25	25	**25**

TAB 6 11 A. POSOUZENÍ - 1.MS - ÚNOSNOST

POSUDEK: 11 PRŮŘEZ: U5,U6,U7 PRUT X[m]
OZNAČENÍ: HN_SP05 POPIS: HLAVNÍ NOSNÍK - DOLNÍ PÁS i j

SOUČINITEL KOROZE k = 1,00

POUŽITÁ OBECNÁ METODA POSUDKU KOMBINACE TLAKU A OHYBU ČSN EN 1993-1-1 6.3.4

Konzervativně uvažován $C_{my}=C_{mz}=C_{mLT}=1.0$

Pokud se jedná o tah jsou příslušné hodnoty součinitelů rovny 1.0

TAB A	PRŮŘEZOVÉ CHARAKTERISTIKY KRITICKÉHO PRŮŘEZU												
KRITICKÉ BODY PRŮŘEZU	TAH,TLAK Nx			OHYB My,Mz						SMYK Vz		
PRO POSOUZENÍ NAPĚTÍ	A_x	$A_{x,of-Nx+}$	$A_{x,of-Nx-}$	W_y	W_z	$W_{y,of-My+}$	$W_{y,of-My-}$	$W_{z,of-Mz+}$	$W_{z,of-Mz-}$	S_y	I_y	t_w
OZN. POPIS	[mm²]	[mm²]	[mm²]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm⁴]	[mm]
1-DL bod 1- dolní vlákna průřezu, levý okraj	2,821E+04	2,331E+04	2,821E+04	3,791E+06	1,000E+06	3,402E+06	3,447E+06	9,004E+05	9,581E+05	-	-	-
2-DP bod 2- dolní vlákna průřezu, pravý okraj	2,821E+04	2,331E+04	2,821E+04	3,791E+06	-9,843E+05	3,402E+06	3,447E+06	-9,429E+05	-8,861E+05	-	-	-
3-HL bod 3- horní vlákna průřezu, levý okraj	2,821E+04	2,331E+04	2,821E+04	-9,147E+05	2,190E+07	-8,968E+05	-7,251E+05	1,206E+07	6,446E+07	-	-	-
4-HP bod 4- horní vlákna průřezu, pravý okraj	2,821E+04	2,331E+04	2,821E+04	-9,147E+05	-1,617E+07	-8,968E+05	-7,251E+05	-3,042E+07	-9,966E+06	-	-	-
5-SD1 bod 5- dolní vlákna stěny 1	2,821E+04	2,331E+04	2,821E+04	1,058E+07	2,190E+07	8,458E+06	1,221E+07	1,206E+07	6,446E+07	1,031E+06	3,368E+08	16,0
6-SH1 bod 6- horní vlákna stěny 1	2,821E+04	2,331E+04	2,821E+04	-9,147E+05	2,190E+07	-8,968E+05	-7,251E+05	1,206E+07	6,446E+07	0,000E+00	3,368E+08	16,0
7-SD2 bod 7- dolní vlákna stěny 2	2,821E+04	2,331E+04	2,821E+04	1,058E+07	-1,617E+07	8,458E+06	1,221E+07	-3,042E+07	-9,966E+06	1,031E+06	3,368E+08	16,0
8-SH2 bod 8- horní vlákna stěny 2	2,821E+04	2,331E+04	2,821E+04	-9,147E+05	-1,617E+07	-8,968E+05	-7,251E+05	-3,042E+07	-9,966E+06	1,029E-03	3,368E+08	16,0
9-T bod 9- těžiště plného průřezu	2,821E+04	2,331E+04	2,821E+04	-	-	-	-	-	-	1,122E+06	3,368E+08	16,0

TAB B	STABILITA PRUTU						
	TLAK - VZPĚR		OHYB - INTERAKCE S TLAKEM+KLOPENÍ				SOUČ. MAT.
POSUDEK NAPĚTÍ	χ_y	χ_z	k_{yy}	$k_{yz}=k_{zz}$	k_{zy}	χ_{LT}	γ_M
	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]
A	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100
B	0,954	0,877	1,006	1,009	0,999	1,000	1,210
C	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100
D	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100
E	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100
F	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100
G	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100
H	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100
ZATÍŽITELNOST σ_x	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100
ZATÍŽITELNOST σ_e	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100

TAB C	ROZHODUJÍCÍ LINEÁRNÍ KOMBINACE VNITŘNÍCH SIL Nx, My, Mx, Vz					
POSUDEK NAPĚTÍ	ŘÍDÍCÍ VNITŘNÍ SÍLA	Nx	My	Mz	Vz	K č.
		[kN]	[kNm]	[kNm]	[kN]	[-]
A	Nx,max	**3 063,3**	33,9	-2,0	-6,5	25
B	Nx,min	**-178,8**	0,7	1,7	5,0	37
C	My,max	2 976,0	**50,3**	-3,7	-13,9	26
D	My,min	473,9	**-14,0**	3,1	-6,8	42
E	Mz,max	2 048,3	-5,9	**4,8**	-11,7	26
F	Mz,min	2 672,2	34,1	**-4,8**	6,0	26
G	Vz,max	2 190,0	17,6	1,0	**18,8**	25
H	Vz,min	2 987,4	31,0	-2,4	**-20,0**	25

TAB D	PŘEHLED NAPĚTÍ V KRITICKÝCH BODECH PRŮŘEZU OD ROZHODUJÍCÍ LINEÁRNÍ KOMBINACE ZATÍŽENÍ																																			
KRITICKÉ BODY PRŮŘEZU	POSUDEK A			POSUDEK B			POSUDEK C			POSUDEK D			POSUDEK E			POSUDEK F			POSUDEK G			POSUDEK H			MAXIMÁLNÍ HODNOTY NAPĚTÍ V KRITICKÝCH BODECH PRŮŘEZU												
PRO POSOUZENÍ NAPĚTÍ	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	$\sigma_{x,MAX}$	f_{yd}	η_1	τ_{MAX}	$f_{yd}/3^{0,5}$	η_3	$\sigma_{e,MAX}$	f_{yd}	η_e	ROZHODUJE
OZN. POPIS	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[-]
1-DL bod 1- dolní vlákna průřezu, levý okraj	136,2	0,0	136,2	-4,5	0,0	4,5	135,7	0,0	135,7	19,3	0,0	19,3	89,4	0,0	89,4	117,0	0,0	117,0	98,1	0,0	98,1	131,8	0,0	131,8	**136,2**	**220,2**	0,619	**0,0**	**139,8**	0,000	**136,2**	**220,2**	0,619	normál.napětí
2-DP bod 2- dolní vlákna průřezu, pravý okraj	140,6	0,0	140,6	-8,3	0,0	8,3	143,7	0,0	143,7	12,5	0,0	12,5	79,1	0,0	79,1	127,4	0,0	127,4	95,9	0,0	95,9	137,0	0,0	137,0	**143,7**	**220,2**	0,652	**0,0**	**139,8**	0,000	**143,7**	**220,2**	0,652	normál.napětí
3-HL bod 3- horní vlákna průřezu, levý okraj	90,6	0,0	90,6	-7,3	0,0	7,3	68,6	0,0	68,6	39,5	0,0	39,5	94,4	0,0	94,4	73,9	0,0	73,9	72,2	0,0	72,2	90,6	0,0	90,6	**94,4**	**220,2**	0,429	**0,0**	**139,8**	0,000	**94,4**	**220,2**	0,429	normál.napětí
4-HP bod 4- horní vlákna průřezu, pravý okraj	90,8	0,0	90,8	-7,5	0,0	7,5	69,0	0,0	69,0	39,1	0,0	39,1	93,9	0,0	93,9	74,4	0,0	74,4	72,1	0,0	72,1	90,8	0,0	90,8	**93,9**	**220,2**	0,426	**0,0**	**139,8**	0,000	**93,9**	**220,2**	0,426	normál.napětí
5-SD1 bod 5- dolní vlákna stěny 1	132,4	1,2	132,4	-6,4	0,9	6,6	130,6	2,7	130,7	19,0	1,3	19,1	85,8	2,2	85,8	116,0	1,1	116,0	94,0	3,6	94,2	128,8	3,8	129,0	**132,4**	**220,2**	0,601	**3,8**	**139,8**	0,027	**132,4**	**220,2**	0,601	srovn. napětí
6-SH1 bod 6- horní vlákna stěny 1	90,6	1,0	90,6	-7,3	0,8	7,4	68,6	2,2	68,7	39,5	1,1	39,5	94,4	1,8	94,5	73,9	0,9	73,9	72,2	2,9	72,4	90,6	3,1	90,7	**94,4**	**220,2**	0,429	**3,1**	**139,8**	0,022	**94,5**	**220,2**	0,429	srovn. napětí
7-SD2 bod 7- dolní vlákna stěny 2	132,6	1,2	132,6	-6,6	0,9	6,8	131,0	2,7	131,1	18,6	1,3	18,7	85,2	2,2	85,3	116,5	1,1	116,5	93,8	3,6	94,0	129,1	3,8	129,3	**132,6**	**220,2**	0,602	**3,8**	**139,8**	0,027	**132,6**	**220,2**	0,602	srovn. napětí
8-SH2 bod 8- horní vlákna stěny 2	90,8	1,0	90,9	-7,5	0,8	7,6	69,0	2,2	69,1	39,1	1,1	39,2	93,9	1,8	93,9	74,4	0,9	74,5	72,1	2,9	72,3	90,8	3,1	91,0	**93,9**	**220,2**	0,426	**3,1**	**139,8**	0,022	**93,9**	**220,2**	0,427	srovn. napětí
9-T bod 9- těžiště plného průřezu	128,4	1,3	128,4	-6,6	1,0	6,9	124,7	2,9	124,8	19,9	1,4	20,0	85,8	2,4	86,0	112,0	1,2	112,0	91,8	3,9	92,0	125,2	4,2	125,4	**128,4**	**220,2**	0,583	**4,2**	**139,8**	0,030	**128,4**	**220,2**	0,583	srovn. napětí

TAB 7 11 B. ZATÍŽITELNOST - 1.MS - ÚNOSNOST

TAB E	1. ZATÍŽITELNOST - NORMÁLOVÉ NAPĚTÍ σ_x												2. ZATÍŽITELNOST - SMYKOVÉ NAPĚTÍ τ					3. ZATÍŽITELNOST - SROVNÁVACÍ NAPĚTÍ σ_e														
												KZ č. 26					KZ č. 25														KZ č. 26	
SKUPINA		Nx	My	Mz	Ψ	Ψ * Nx	Ψ * My	Ψ * Mz	$\sigma_{x,Nx}$	$\sigma_{x,My}$	$\sigma_{x,Mz}$	σ_x	ZATÍŽITELNOST		Vz	Ψ	Ψ * Vz	τ	ZATÍŽITELNOST		Nx	My	Mz	Vz	Ψ	Ψ * Nx	Ψ * My	Ψ * Mz	Ψ * Vz	$\sigma_{x,Nx}$	$\sigma_{x,My}$	$\sigma_{x,Mz}$	σ_x	τ	σ_e	ZATÍŽITELNOST	
ZATĚŽ.STAVŮ		[kN]	[kNm]	[kNm]	[-]	[kN]	[kNm]	[kNm]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[-]		[kN]	[-]	[kN]	[MPa]	[-]		[kN]	[kNm]	[kNm]	[kN]	[-]	[kN]	[kNm]	[kNm]	[kN]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[-]	
$\Sigma E_{rs,Ed,i}$	G	633,2	10,8	0,0	0,85	538,2	9,2	0,0	22,6	2,7	0,0	**25,3**	$R_{e=}$	**220,2 MPa**	-7,8	0,85	-6,6	**1,4**	$R_{e=}$	**139,8 MPa**	633,2	10,8	0,0	-3,2	0,85	538,2	9,2	0,0	-2,7	22,6	2,7	0,0	25,3	0,0	**25,3**	$R_{e=}$	**220,2 MPa**
	CH	157,4	2,4	0,0	0,80	125,9	1,9	0,0	5,3	0,6	0,0	**5,9**			-0,7	0,80	-0,6	**0,1**			157,4	2,4	0,0	-0,7	0,80	125,9	1,9	0,0	-0,6	5,3	0,6	0,0	5,9	0,0	**5,9**	$\sigma_{x,rs=}$	**60,5 MPa**
	W-P	319,0	3,3	-1,5	0,75	239,2	2,5	-1,1	10,0	0,7	1,2	**12,0**	$\sigma_{x,rs=}$	**60,5 MPa**	-1,5	0,75	-1,1	**0,2**	$\tau_{rs=}$	**2,2 MPa**	319,0	3,3	-1,5	-1,4	0,75	239,2	2,5	-1,1	-1,0	10,0	0,7	1,2	12,0	0,0	**12,0**	$\tau_{rs=}$	**0,0 MPa**
	RL	0,0	0,0	0,0	0,80	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**			0,0	0,80	0,0	**0,0**			0,0	0,0	0,0	0,0	0,80	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**	$\sigma_{x,LM71=}$	**83,2 MPa**
	T-N	-3,0	5,0	0,0	0,60	-1,8	3,0	0,0	-0,1	0,9	0,0	**0,8**	$\sigma_{x,LM71=}$	**83,2 MPa**	-0,3	0,60	-0,2	**0,0**	$\tau_{LM71=}$	**2,0 MPa**	-3,0	5,0	0,0	-0,1	0,60	-1,8	3,0	0,0	-0,1	-0,1	0,9	0,0	0,8	0,0	**0,8**	$\tau_{x,LM71=}$	**0,0 MPa**
	O	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**			0,0	0,00	0,0	**0,0**			0,0	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**		
	B	224,5	2,8	0,0	0,50	112,3	1,4	0,0	4,7	0,4	0,0	**5,1**	$Z_{LM71=}$	**1,92**	-1,4	1,00	-1,4	**0,3**	$Z_{LM71=}$	**>5**	224,5	2,8	0,0	-0,8	0,50	112,3	1,4	0,0	-0,4	4,7	0,4	0,0	5,1	0,0	**5,1**	$Z_{LM71=}$	**1,92**
	S	181,1	3,1	-2,6	1,00	181,1	3,1	-2,6	7,6	0,9	2,9	**11,5**			-1,4	0,50	-0,7	**0,1**			181,1	3,1	-2,6	-1,4	1,00	181,1	3,1	-2,6	-1,4	7,6	0,9	2,9	11,5	0,0	**11,5**		
	K	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**			0,0	0,00	0,0	**0,0**			0,0	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**		
$E_{LM71,Ed}$	R2	1 781,1	29,2	0,0	1,00	1 781,1	29,2	0,0	74,6	8,6	0,0	**83,2**			-9,5	1,00	-9,5	**2,0**			1 781,1	29,2	0,0	-7,7	1,00	1 781,1	29,2	0,0	-7,7	74,6	8,6	0,0	83,2	0,0	**83,2**		

TAB 8 11 C. SHRNUTÍ VÝSLEDKŮ

TAB F	A. POSOUZENÍ - 1.MS - ÚNOSNOST			
DRUH NAPĚTÍ	1. NORMÁLOVÉ η_1	2. SMYKOVÉ η_3	3. SROVNÁVACÍ η_e	4.MAXIMUM 1-3
MAXIMÁLNÍ VYUŽITÍ	0,652	0,030	0,652	**0,652**
POSUDEK NAPĚTÍ	C	H	C	**C**
ŘÍDÍCÍ VNITŘNÍ SÍLA	My,max	Vz,min	My,max	**My,max**
KRITICKÝ BOD PRŮŘEZU	2-DP	9-T	2-DP	**2-DP**
LINEÁRNÍ KOMBINACE	26	25	26	**26**

TAB G	B. ZATÍŽITELNOST - 1.MS - ÚNOSNOST			
DRUH NAPĚTÍ	1. NORMÁLOVÉ σ_x	2. SMYKOVÉ τ	3. SROVNÁVACÍ σ_e	4.MINIMUM 1-3
ZATÍŽITELNOST Z_P	1,92	>5	1,92	**1,92**
POSUDEK NAPĚTÍ	C	H	C	**C**
ŘÍDÍCÍ VNITŘNÍ SÍLA	My,max	Vz,min	My,max	**My,max**
KRITICKÝ BOD PRŮŘEZU	2-DP	9-T	2-DP	**2-DP**
LINEÁRNÍ KOMBINACE	26	25	26	**26**

TAB 6 12 A. POSOUZENÍ - 1.MS - ÚNOSNOST

POSUDEK: 12 PRŮŘEZ: U5,U6,U7 PRUT X[m]
OZNAČENÍ: HN_SP06 POPIS: HLAVNÍ NOSNÍK - DOLNÍ PÁS i j

SOUČINITEL KOROZE k = 1,00

POUŽITÁ OBECNÁ METODA POSUDKU KOMBINACE TLAKU A OHYBU ČSN EN 1993-1-1 6.3.4

Konzervativně uvažován $C_{my}=C_{mz}=C_{mLT}=1.0$

Pokud se jedná o tah jsou příslušné hodnoty součinitelů rovny 1.0

TAB A	PRŮŘEZOVÉ CHARAKTERISTIKY KRITICKÉHO PRŮŘEZU												
KRITICKÉ BODY PRŮŘEZU	TAH,TLAK Nx			OHYB My,Mz						SMYK Vz		
PRO POSOUZENÍ NAPĚTÍ	A_x	$A_{x,of-Ny+}$	$A_{x,of-Ny-}$	W_y	W_z	$W_{y,of-My+}$	$W_{y,of-My-}$	$W_{z,of-Mz+}$	$W_{z,of-Mz-}$	S_y	I_y	t_w
OZN. POPIS	[mm²]	[mm²]	[mm²]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm⁴]	[mm]
1-DL bod 1- dolní vlákna průřezu, levý okraj	2,821E+04	2,331E+04	2,821E+04	3,791E+06	1,000E+06	3,402E+06	3,447E+06	9,004E+05	9,581E+05	-	-	-
2-DP bod 2- dolní vlákna průřezu, pravý okraj	2,821E+04	2,331E+04	2,821E+04	3,791E+06	-9,843E+05	3,402E+06	3,447E+06	-9,429E+05	-8,861E+05	-	-	-
3-HL bod 3- horní vlákna průřezu, levý okraj	2,821E+04	2,331E+04	2,821E+04	-9,147E+05	2,190E+07	-8,968E+05	-7,251E+05	1,206E+07	6,446E+07	-	-	-
4-HP bod 4- horní vlákna průřezu, pravý okraj	2,821E+04	2,331E+04	2,821E+04	-9,147E+05	-1,617E+07	-8,968E+05	-7,251E+05	-3,042E+07	-9,966E+06	-	-	-
5-SD1 bod 5- dolní vlákna stěny 1	2,821E+04	2,331E+04	2,821E+04	1,058E+07	2,190E+07	8,458E+06	1,221E+07	1,206E+07	6,446E+07	1,031E+06	3,368E+08	16,0
6-SH1 bod 6- horní vlákna stěny 1	2,821E+04	2,331E+04	2,821E+04	-9,147E+05	2,190E+07	-8,968E+05	-7,251E+05	1,206E+07	6,446E+07	0,000E+00	3,368E+08	16,0
7-SD2 bod 7- dolní vlákna stěny 2	2,821E+04	2,331E+04	2,821E+04	1,058E+07	-1,617E+07	8,458E+06	1,221E+07	-3,042E+07	-9,966E+06	1,031E+06	3,368E+08	16,0
8-SH2 bod 8- horní vlákna stěny 2	2,821E+04	2,331E+04	2,821E+04	-9,147E+05	-1,617E+07	-8,968E+05	-7,251E+05	-3,042E+07	-9,966E+06	1,029E-03	3,368E+08	16,0
9-T bod 9- těžiště plného průřezu	2,821E+04	2,331E+04	2,821E+04	-	-	-	-	-	-	1,122E+06	3,368E+08	16,0

TAB B	STABILITA PRUTU						
	TLAK - VZPĚR		OHYB - INTERAKCE S TLAKEM+KLOPENÍ				SOUČ. MAT.
POSUDEK NAPĚTÍ	χ_y	χ_z	k_{yy}	$k_{yz}=k_{zz}$	k_{zy}	χ_{LT}	γ_M
	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]
A	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100
B	0,954	0,877	1,004	1,007	0,999	1,000	1,210
C	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100
D	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100
E	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100
F	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100
G	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100
H	0,954	0,877	1,002	1,003	1,000	1,000	1,210
ZATÍŽITELNOST σ_x	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100
ZATÍŽITELNOST σ_e	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100

TAB C	ROZHODUJÍCÍ LINEÁRNÍ KOMBINACE VNITŘNÍCH SIL Nx, My, Mx, Vz				
POSUDEK NAPĚTÍ	ŘÍDÍCÍ VNITŘNÍ SÍLA	Nx [kN]	My [kNm]	Mz [kNm]	Vz [kN]	K č. [-]
A	Nx,max	**3 074,3**	24,8	-0,5	21,0	25
B	Nx,min	**-131,6**	2,5	0,8	2,6	37
C	My,max	3 029,7	**47,8**	-3,1	18,2	26
D	My,min	340,2	**-10,3**	3,1	3,6	42
E	Mz,max	1 253,8	17,4	**4,5**	6,6	26
F	Mz,min	1 696,0	6,6	**-4,3**	15,9	26
G	Vz,max	3 021,3	19,8	-0,5	**23,1**	25
H	Vz,min	-50,0	-0,2	0,8	**-5,7**	25

TAB D	PŘEHLED NAPĚTÍ V KRITICKÝCH BODECH PRŮŘEZU OD ROZHODUJÍCÍ LINEÁRNÍ KOMBINACE ZATÍŽENÍ																																		
KRITICKÉ BODY PRŮŘEZU	POSUDEK A			POSUDEK B			POSUDEK C			POSUDEK D			POSUDEK E			POSUDEK F			POSUDEK G			POSUDEK H			MAXIMÁLNÍ HODNOTY NAPĚTÍ V KRITICKÝCH BODECH PRŮŘEZU											
PRO POSOUZENÍ NAPĚTÍ	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	$\sigma_{x,MAX}$	f_{yd}	η_1	τ_{MAX}	$f_{yd}/3^{0,5}$	η_3	$\sigma_{e,MAX}$	f_{yd}	η_e	ROZHODUJE
OZN. POPIS	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[-]
1-DL bod 1- dolní vlákna průřezu, levý okraj	135,6	0,0	135,6	-3,2	0,0	3,2	137,8	0,0	137,8	14,7	0,0	14,7	62,6	0,0	62,6	68,6	0,0	68,6	131,9	0,0	131,9	-1,0	0,0	1,0	**137,8**	**220,2**	0,626	**0,0**	**139,8**	0,000	**137,8**	**220,2**	0,626	normál.napětí
2-DP bod 2- dolní vlákna průřezu, pravý okraj	136,7	0,0	136,7	-5,1	0,0	5,1	144,6	0,0	144,6	8,0	0,0	8,0	52,9	0,0	52,9	77,8	0,0	77,8	133,0	0,0	133,0	-2,8	0,0	2,8	**144,6**	**220,2**	0,657	**0,0**	**139,8**	0,000	**144,6**	**220,2**	0,657	normál.napětí
3-HL bod 3- horní vlákna průřezu, levý okraj	101,2	0,0	101,2	-7,6	0,0	7,6	73,6	0,0	73,6	28,8	0,0	28,8	33,5	0,0	33,5	63,7	0,0	63,7	104,5	0,0	104,5	-1,5	0,0	1,5	**104,5**	**220,2**	0,475	**0,0**	**139,8**	0,000	**104,5**	**220,2**	0,475	normál.napětí
4-HP bod 4- horní vlákna průřezu, pravý okraj	101,3	0,0	101,3	-7,7	0,0	7,7	73,9	0,0	73,9	28,4	0,0	28,4	33,0	0,0	33,0	64,2	0,0	64,2	104,6	0,0	104,6	-1,6	0,0	1,6	**104,6**	**220,2**	0,475	**0,0**	**139,8**	0,000	**104,6**	**220,2**	0,475	normál.napětí
5-SD1 bod 5- dolní vlákna stěny 1	131,8	4,0	132,0	-4,5	0,5	4,6	132,6	3,5	132,7	13,7	0,7	13,7	55,0	1,3	55,0	71,8	3,0	72,0	129,0	4,4	129,2	-1,8	1,1	2,6	**132,6**	**220,2**	0,602	**4,4**	**139,8**	0,032	**132,7**	**220,2**	0,603	srovn. napětí
6-SH1 bod 6- horní vlákna stěny 1	101,2	3,3	101,4	-7,6	0,4	7,7	73,6	2,8	73,7	28,8	0,6	28,8	33,5	1,0	33,6	63,7	2,5	63,8	104,5	3,6	104,7	-1,5	0,9	2,1	**104,5**	**220,2**	0,475	**3,6**	**139,8**	0,026	**104,7**	**220,2**	0,476	srovn. napětí
7-SD2 bod 7- dolní vlákna stěny 2	131,8	4,0	132,0	-4,6	0,5	4,7	133,0	3,5	133,1	13,3	0,7	13,4	54,5	1,3	54,5	72,3	3,0	72,5	129,0	4,4	129,3	-1,9	1,1	2,7	**133,0**	**220,2**	0,604	**4,4**	**139,8**	0,032	**133,1**	**220,2**	0,604	srovn. napětí
8-SH2 bod 8- horní vlákna stěny 2	101,3	3,3	101,5	-7,7	0,4	7,8	73,9	2,8	74,1	28,4	0,6	28,4	33,0	1,0	33,0	64,2	2,5	64,3	104,6	3,6	104,8	-1,6	0,9	2,2	**104,6**	**220,2**	0,475	**3,6**	**139,8**	0,026	**104,8**	**220,2**	0,476	srovn. napětí
9-T bod 9- těžiště plného průřezu	128,9	4,4	129,1	-4,9	0,5	5,0	127,0	3,8	127,1	14,3	0,7	14,3	52,5	1,4	52,6	71,1	3,3	71,3	126,6	4,8	126,9	-1,9	1,2	2,8	**128,9**	**220,2**	0,585	**4,8**	**139,8**	0,034	**129,1**	**220,2**	0,586	srovn. napětí

TAB 7 12 B. ZATÍŽITELNOST - 1.MS - ÚNOSNOST

TAB E	1. ZATÍŽITELNOST - NORMÁLOVÉ NAPĚTÍ σ_x												2. ZATÍŽITELNOST - SMYKOVÉ NAPĚTÍ τ						3. ZATÍŽITELNOST - SROVNÁVACÍ NAPĚTÍ σ_e																	
											KZ č. 26						KZ č. 25														KZ č. 26					
SKUPINA		Nx	My	Mz	Ψ	Ψ * Nx	Ψ * My	Ψ * Mz	$\sigma_{x,Nx}$	$\sigma_{x,My}$	$\sigma_{x,Mz}$	σ_x	ZATÍŽITELNOST	Vz	Ψ	Ψ * Vz	τ	ZATÍŽITELNOST		Nx	My	Mz	Vz	Ψ	Ψ * Nx	Ψ * My	Ψ * Mz	Ψ * Vz	$\sigma_{x,Nx}$	$\sigma_{x,My}$	$\sigma_{x,Mz}$	σ_x	τ	σ_e	ZATÍŽITELNOST		
ZATĚŽ.STAVŮ		[kN]	[kNm]	[kNm]	[-]	[kN]	[kNm]	[kNm]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[-]	[kN]	[-]	[kN]	[MPa]	[-]		[kN]	[kNm]	[kNm]	[kN]	[-]	[kN]	[kNm]	[kNm]	[kN]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[-]		
$\Sigma E_{rs,Ed,i}$	G	647,7	10,1	0,1	0,85	550,6	8,6	0,0	23,1	2,5	-0,1	**25,5**	$R_e=$ 220,2 MPa	8,2	0,85	7,0	**1,5**	$R_e=$ 139,8 MPa		647,7	10,1	0,1	4,9	0,85	550,6	8,6	0,0	4,2	23,1	2,5	-0,1	25,5	0,0	**25,5**	$R_e=$ 220,2 MPa		
	CH	161,0	2,3	0,0	0,80	128,8	1,8	0,0	5,4	0,5	0,0	**5,9**		0,9	0,80	0,7	**0,1**			161,0	2,3	0,0	0,9	0,80	128,8	1,8	0,0	0,7	5,4	0,5	0,0	5,9	0,0	**5,9**	$\sigma_{x,rs=}$ 61,3 MPa		
	W-P	336,1	3,3	-1,4	0,75	252,1	2,5	-1,0	10,6	0,7	1,2	**12,5**	$\sigma_{x,rs=}$ 61,3 MPa	1,7	0,75	1,2	**0,3**	$\tau_{rs=}$ 2,4 MPa		336,1	3,3	-1,4	1,7	0,75	252,1	2,5	-1,0	1,2	10,6	0,7	1,2	12,5	0,0	**12,5**	$\tau_{rs=}$ 0,0 MPa		
	RL	0,0	0,0	0,0	0,80	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**		0,0	0,80	0,0	**0,0**			0,0	0,0	0,0	0,0	0,80	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**	$\sigma_{x,LM71=}$ 83,3 MPa		
	T-N	-7,1	5,2	0,0	0,60	-4,3	3,1	0,0	-0,2	0,9	0,0	**0,7**	$\sigma_{x,LM71=}$ 83,3 MPa	0,5	0,60	0,3	**0,1**	$\tau_{LM71=}$ 2,4 MPa		-7,1	5,2	0,0	0,5	0,60	-4,3	3,1	0,0	0,3	-0,2	0,9	0,0	0,7	0,0	**0,7**	$\tau_{x,LM71=}$ 0,0 MPa		
	O	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**		0,0	0,00	0,0	**0,0**			0,0	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**			
	B	231,2	2,6	0,0	0,50	115,6	1,3	0,0	4,8	0,4	0,0	**5,2**	$Z_{LM71=}$ 1,91	1,7	1,00	1,7	**0,4**	$Z_{LM71=}$ >5		231,2	2,6	0,0	1,7	0,50	115,6	1,3	0,0	0,8	4,8	0,4	0,0	5,2	0,0	**5,2**	$Z_{LM71=}$ 1,91		
	S	184,4	3,0	-2,5	1,00	184,4	3,0	-2,5	7,7	0,9	2,8	**11,4**		1,5	0,50	0,8	**0,2**			184,4	3,0	-2,5	1,5	1,00	184,4	3,0	-2,5	1,5	7,7	0,9	2,8	11,4	0,0	**11,4**			
	K	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**		0,0	0,00	0,0	**0,0**			0,0	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**			
$E_{LM71,Ed}$	R2	1 802,4	27,5	0,3	1,00	1 802,4	27,5	0,3	75,5	8,1	-0,3	**83,3**		11,5	1,00	11,5	**2,4**			1 802,4	27,5	0,3	9,4	1,00	1 802,4	27,5	0,3	9,4	75,5	8,1	-0,3	83,3	0,0	**83,3**			

TAB 8 12 C. SHRNUTÍ VÝSLEDKŮ

TAB F	A. POSOUZENÍ - 1.MS - ÚNOSNOST			
DRUH NAPĚTÍ	1. NORMÁLOVÉ η_1	2. SMYKOVÉ η_3	3. SROVNÁVACÍ η_e	4.MAXIMUM 1-3
MAXIMÁLNÍ VYUŽITÍ	0,657	0,034	0,657	**0,657**
POSUDEK NAPĚTÍ	C	G	C	**C**
ŘÍDÍCÍ VNITŘNÍ SÍLA	My,max	Vz,max	My,max	**My,max**
KRITICKÝ BOD PRŮŘEZU	2-DP	9-T	2-DP	**2-DP**
LINEÁRNÍ KOMBINACE	26	25	26	**26**

TAB G	B. ZATÍŽITELNOST - 1.MS - ÚNOSNOST			
DRUH NAPĚTÍ	1. NORMÁLOVÉ σ_x	2. SMYKOVÉ τ	3. SROVNÁVACÍ σ_e	4.MINIMUM 1-3
ZATÍŽITELNOST Z_P	1,91	>5	1,91	**1,91**
POSUDEK NAPĚTÍ	C	G	C	**C**
ŘÍDÍCÍ VNITŘNÍ SÍLA	My,max	Vz,max	My,max	**My,max**
KRITICKÝ BOD PRŮŘEZU	2-DP	9-T	2-DP	**2-DP**
LINEÁRNÍ KOMBINACE	26	25	26	**26**

TAB 6 13 A. POSOUZENÍ - 1.MS - ÚNOSNOST

POSUDEK: 13 PRŮŘEZ: Z1 PRUT X[m]
OZNAČENÍ: HN_D01 POPIS: HLAVNÍ NOSNÍK - DIAGONÁLA i j

SOUČINITEL KOROZE k = 1,00

POUŽITÁ OBECNÁ METODA POSUDKU KOMBINACE TLAKU A OHYBU ČSN EN 1993-1-1 6.3.4

Konzervativně uvažován $C_{my}=C_{mz}=C_{mLT}=1.0$

Pokud se jedná o tah jsou příslušné hodnoty součinitelů rovny 1.0

TAB A	PRŮŘEZOVÉ CHARAKTERISTIKY KRITICKÉHO PRŮŘEZU												
KRITICKÉ BODY PRŮŘEZU	TAH,TLAK Nx			OHYB My,Mz						SMYK Vz		
PRO POSOUZENÍ NAPĚTÍ	A_x	$A_{x,of-Nx+}$	$A_{x,of-Nx-}$	W_y	W_z	$W_{y,of-My+}$	$W_{y,of-My-}$	$W_{z,of-Mz+}$	$W_{z,of-Mz-}$	S_y	I_y	t_w
OZN. POPIS	[mm²]	[mm²]	[mm²]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm⁴]	[mm]
1-DL bod 1- dolní vlákna průřezu, levý okraj	5,590E+03	4,644E+03	5,590E+03	2,422E+05	6,700E+04	2,036E+05	2,278E+05	5,647E+04	6,463E+04	-	-	-
2-DP bod 2- dolní vlákna průřezu, pravý okraj	5,590E+03	4,644E+03	5,590E+03	2,422E+05	-6,551E+04	2,036E+05	2,278E+05	-6,334E+04	-5,511E+04	-	-	-
3-HL bod 3- horní vlákna průřezu, levý okraj	5,590E+03	4,644E+03	5,590E+03	-2,422E+05	6,700E+04	-2,278E+05	-2,036E+05	5,647E+04	6,463E+04	-	-	-
4-HP bod 4- horní vlákna průřezu, pravý okraj	5,590E+03	4,644E+03	5,590E+03	-2,422E+05	-6,551E+04	-2,278E+05	-2,036E+05	-6,334E+04	-5,511E+04	-	-	-
5-SD1 bod 5- dolní vlákna stěny 1	5,590E+03	4,644E+03	5,590E+03	2,422E+05	1,444E+05	2,036E+05	2,278E+05	1,132E+05	1,524E+05	1,589E-03	3,149E+07	20,0
6-SH1 bod 6- horní vlákna stěny 1	5,590E+03	4,644E+03	5,590E+03	-2,422E+05	1,444E+05	-2,278E+05	-2,036E+05	1,132E+05	1,524E+05	9,988E-04	3,149E+07	20,0
7-SD2 bod 7- dolní vlákna stěny 2	5,590E+03	4,644E+03	5,590E+03	2,422E+05	-1,311E+05	2,036E+05	2,278E+05	-1,368E+05	-1,037E+05	1,271E-03	3,149E+07	20,0
8-SH2 bod 8- horní vlákna stěny 2	5,590E+03	4,644E+03	5,590E+03	-2,422E+05	-1,311E+05	-2,278E+05	-2,036E+05	-1,368E+05	-1,037E+05	9,988E-04	3,149E+07	20,0
9-T bod 9- těžiště plného průřezu	5,590E+03	4,644E+03	5,590E+03	-	-	-	-	-	-	1,817E+05	3,149E+07	20,0

TAB B	STABILITA PRUTU						
	TLAK - VZPĚR		OHYB - INTERAKCE S TLAKEM+KLOPENÍ				SOUČ. MAT.
POSUDEK NAPĚTÍ	χ_y	χ_z	k_{yy}	$k_{yz}=k_{zz}$	k_{zy}	χ_{LT}	γ_M
	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]
A	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100
B	0,973	0,428	1,008	1,073	0,992	1,000	1,210
C	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100
D	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100
E	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100
F	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100
G	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100
H	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100
ZATÍŽITELNOST σ_x	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100
ZATÍŽITELNOST σ_e	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100

TAB C	ROZHODUJÍCÍ LINEÁRNÍ KOMBINACE VNITŘNÍCH SIL Nx, My, Mx, Vz				
POSUDEK NAPĚTÍ	ŘÍDÍCÍ VNITŘNÍ SÍLA	Nx [kN]	My [kNm]	Mz [kNm]	Vz [kN]	K č. [-]
A	Nx,max	**612,5**	1,2	0,0	-0,2	26
B	Nx,min	**-58,1**	-0,9	0,0	1,0	38
C	My,max	359,7	**2,9**	0,0	-1,2	26
D	My,min	539,9	**-5,5**	0,0	2,3	26
E	Mz,max	138,3	-1,4	**0,9**	1,1	37
F	Mz,min	8,9	-0,8	**-0,9**	0,9	37
G	Vz,max	554,1	-5,2	0,0	**2,5**	26
H	Vz,min	453,6	1,1	0,0	**-2,4**	26

TAB D	PŘEHLED NAPĚTÍ V KRITICKÝCH BODECH PRŮŘEZU OD ROZHODUJÍCÍ LINEÁRNÍ KOMBINACE ZATÍŽENÍ																																		
KRITICKÉ BODY PRŮŘEZU	POSUDEK A			POSUDEK B			POSUDEK C			POSUDEK D			POSUDEK E			POSUDEK F			POSUDEK G			POSUDEK H			MAXIMÁLNÍ HODNOTY NAPĚTÍ V KRITICKÝCH BODECH PRŮŘEZU											
PRO POSOUZENÍ NAPĚTÍ	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	$\sigma_{x,MAX}$	f_{yd}	η_1	τ_{MAX}	$f_{yd}/3^{0,5}$	η_3	$\sigma_{e,MAX}$	f_{yd}	η_e	ROZHODUJE
OZN. POPIS	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[-]
1-DL bod 1- dolní vlákna průřezu, levý okraj	134,9	0,0	134,9	-14,7	0,0	14,7	90,0	0,0	90,0	89,3	0,0	89,3	39,4	0,0	39,4	-16,0	0,0	16,0	93,6	0,0	93,6	101,0	0,0	101,0	**134,9**	**220,2**	0,613	**0,0**	**139,8**	0,000	**134,9**	**220,2**	0,613	normál.napětí
2-DP bod 2- dolní vlákna průřezu, pravý okraj	134,9	0,0	134,9	-14,7	0,0	14,7	90,0	0,0	90,0	89,3	0,0	89,3	8,3	0,0	8,3	15,3	0,0	15,3	93,6	0,0	93,6	101,0	0,0	101,0	**134,9**	**220,2**	0,613	**0,0**	**139,8**	0,000	**134,9**	**220,2**	0,613	normál.napětí
3-HL bod 3- horní vlákna průřezu, levý okraj	123,4	0,0	123,4	-6,2	0,0	6,2	62,9	0,0	62,9	140,7	0,0	140,7	52,4	0,0	52,4	-8,6	0,0	8,6	142,2	0,0	142,2	90,4	0,0	90,4	**142,2**	**220,2**	0,646	**0,0**	**139,8**	0,000	**142,2**	**220,2**	0,646	normál.napětí
4-HP bod 4- horní vlákna průřezu, pravý okraj	123,4	0,0	123,4	-6,2	0,0	6,2	62,9	0,0	62,9	140,7	0,0	140,7	21,3	0,0	21,3	22,7	0,0	22,7	142,2	0,0	142,2	90,4	0,0	90,4	**142,2**	**220,2**	0,646	**0,0**	**139,8**	0,000	**142,2**	**220,2**	0,646	normál.napětí
5-SD1 bod 5- dolní vlákna stěny 1	134,9	0,0	134,9	-14,7	0,2	14,7	90,0	0,2	90,0	89,3	0,4	89,3	31,2	0,2	31,2	-7,7	0,2	7,7	93,6	0,5	93,7	101,0	0,5	101,0	**134,9**	**220,2**	0,613	**0,5**	**139,8**	0,003	**134,9**	**220,2**	0,613	srovn. napětí
6-SH1 bod 6- horní vlákna stěny 1	123,4	0,0	123,4	-6,2	0,2	6,2	62,9	0,2	62,9	140,7	0,4	140,7	44,2	0,2	44,2	-0,3	0,2	0,4	142,2	0,5	142,2	90,4	0,5	90,4	**142,2**	**220,2**	0,646	**0,5**	**139,8**	0,003	**142,2**	**220,2**	0,646	srovn. napětí
7-SD2 bod 7- dolní vlákna stěny 2	134,9	0,0	134,9	-14,7	0,2	14,7	90,0	0,2	90,0	89,3	0,4	89,3	16,2	0,2	16,2	7,3	0,2	7,3	93,6	0,5	93,7	101,0	0,5	101,0	**134,9**	**220,2**	0,613	**0,5**	**139,8**	0,003	**134,9**	**220,2**	0,613	srovn. napětí
8-SH2 bod 8- horní vlákna stěny 2	123,4	0,0	123,4	-6,2	0,2	6,2	62,9	0,2	62,9	140,7	0,4	140,7	29,1	0,2	29,1	14,8	0,2	14,8	142,2	0,5	142,2	90,4	0,5	90,4	**142,2**	**220,2**	0,646	**0,5**	**139,8**	0,003	**142,2**	**220,2**	0,646	srovn. napětí
9-T bod 9- těžiště plného průřezu	128,8	0,1	128,8	-10,7	0,3	10,7	75,7	0,3	75,7	113,6	0,7	113,6	29,1	0,3	29,1	1,9	0,3	1,9	116,6	0,7	116,6	95,4	0,7	95,4	**128,8**	**220,2**	0,585	**0,7**	**139,8**	0,005	**128,8**	**220,2**	0,585	srovn. napětí

TAB 7 13 B. ZATÍŽITELNOST - 1.MS - ÚNOSNOST

TAB E	1. ZATÍŽITELNOST - NORMÁLOVÉ NAPĚTÍ σ_x										KZ č. 25	2. ZATÍŽITELNOST - SMYKOVÉ NAPĚTÍ τ				KZ č. 26	3. ZATÍŽITELNOST - SROVNÁVACÍ NAPĚTÍ σ_e												KZ č. 25
SKUPINA	Nx	My	Mz	Ψ	Ψ * Nx	Ψ * My	Ψ * Mz	$\sigma_{x,Nx}$	$\sigma_{x,My}$	$\sigma_{x,Mz}$	σ_x	ZATÍŽITELNOST	Vz	Ψ	Ψ * Vz	τ	ZATÍŽITELNOST	Nx	My	Mz	Vz	Ψ	Ψ * Nx	Ψ * My	Ψ * Mz	Ψ * Vz	$\sigma_{x,Nx}$	$\sigma_{x,My}$	$\sigma_{x,Mz}$	σ_x	τ	σ_e	ZATÍŽITELNOST
ZATĚŽ.STAVŮ	[kN]	[kNm]	[kNm]	[-]	[kN]	[kNm]	[kNm]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[-]	[kN]	[-]	[kN]	[MPa]	[-]	[kN]	[kNm]	[kNm]	[kN]	[-]	[kN]	[kNm]	[kNm]	[kN]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[-]
G	115,4	-1,3	0,0	0,85	98,1	-1,1	0,0	20,6	5,6	0,0	**26,2**	$R_{x=}$ 220,2 MPa	1,2	0,85	1,0	**0,3**	$R_{\tau=}$ 139,8 MPa	115,4	-1,3	0,0	1,2	0,85	98,1	-1,1	0,0	1,0	20,6	5,6	0,0	26,2	0,2	**26,2**	$R_{e=}$ 220,2 MPa
CH	29,8	-0,2	0,0	0,80	23,8	-0,2	0,0	5,0	0,9	0,0	**5,9**		0,1	0,80	0,1	**0,0**		29,8	-0,2	0,0	0,1	0,80	23,8	-0,2	0,0	0,1	5,0	0,9	0,0	5,9	0,0	**5,9**	$\sigma_{x,rs=}$ 55,8 MPa
W-P	71,5	-0,3	0,0	0,75	53,6	-0,3	0,0	11,3	1,2	0,0	**12,5**	$\sigma_{x,rs=}$ 55,8 MPa	0,1	0,75	0,1	**0,0**	$\tau_{rs=}$ 0,5 MPa	71,5	-0,3	0,0	0,1	0,75	53,6	-0,3	0,0	0,1	11,3	1,2	0,0	12,5	0,0	**12,5**	$\tau_{rs=}$ 0,3 MPa
RL	0,0	0,0	0,0	0,80	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**		0,0	0,80	0,0	**0,0**		0,0	0,0	0,0	0,0	0,80	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**	$\sigma_{x,LM71=}$ 86,9 MPa
T-N	44,2	-0,7	0,0	0,60	26,5	-0,4	0,0	5,6	2,0	0,0	**7,6**	$\sigma_{x,LM71=}$ 86,9 MPa	0,2	0,60	0,1	**0,0**	$\tau_{LM71=}$ 0,2 MPa	44,2	-0,7	0,0	0,2	0,60	26,5	-0,4	0,0	0,1	5,6	2,0	0,0	7,6	0,0	**7,6**	$\tau_{x,LM71=}$ 0,2 MPa
O	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**		0,0	0,00	0,0	**0,0**		0,0	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**	
B	12,1	0,0	0,0	1,00	12,1	0,0	0,0	2,5	0,2	0,0	**2,8**	$Z_{LM71=}$ 1,89	0,2	0,50	0,1	**0,0**	$Z_{LM71=}$ >5	12,1	0,0	0,0	0,2	1,00	12,1	0,0	0,0	0,2	2,5	0,2	0,0	2,8	0,0	**2,8**	$Z_{LM71=}$ 1,89
S	-7,3	-0,7	0,0	0,50	-3,7	-0,3	0,0	-0,8	1,6	0,0	**0,8**		0,2	1,00	0,2	**0,1**		-7,3	-0,7	0,0	0,2	0,50	-3,7	-0,3	0,0	0,1	-0,8	1,6	0,0	0,8	0,0	**0,8**	
K	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**		0,0	0,00	0,0	**0,0**		0,0	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**	
$\Sigma E_{rs,Ed,i}$																																		
$E_{LM71,Ed}$ R2	353,4	-2,6	0,0	1,00	353,4	-2,6	0,0	74,3	12,6	0,0	**86,9**		0,8	1,00	0,8	**0,2**		353,4	-2,6	0,0	0,8	1,00	353,4	-2,6	0,0	0,8	74,3	12,6	0,0	86,9	0,2	**86,9**	

TAB 8 13 C. SHRNUTÍ VÝSLEDKŮ

TAB F	A. POSOUZENÍ - 1.MS - ÚNOSNOST			
DRUH NAPĚTÍ	1. NORMÁLOVÉ η_1	2. SMYKOVÉ η_3	3. SROVNÁVACÍ η_e	4.MAXIMUM 1-3
MAXIMÁLNÍ VYUŽITÍ	0,646	0,005	0,646	**0,646**
POSUDEK NAPĚTÍ	G	G	G	**G**
ŘÍDÍCÍ VNITŘNÍ SÍLA	Vz,max	Vz,max	Vz,max	**Vz,max**
KRITICKÝ BOD PRŮŘEZU	3-HL	9-T	6-SH1	**6-SH1**
LINEÁRNÍ KOMBINACE	26	26	26	**26**

TAB G	B. ZATÍŽITELNOST - 1.MS - ÚNOSNOST			
DRUH NAPĚTÍ	1. NORMÁLOVÉ σ_x	2. SMYKOVÉ τ	3. SROVNÁVACÍ σ_e	4.MINIMUM 1-3
ZATÍŽITELNOST Z_P	1,89	>5	1,89	**1,89**
POSUDEK NAPĚTÍ	G	G	G	**G**
ŘÍDÍCÍ VNITŘNÍ SÍLA	Vz,max	Vz,max	Vz,max	**Vz,max**
KRITICKÝ BOD PRŮŘEZU	3-HL	9-T	6-SH1	**6-SH1**
LINEÁRNÍ KOMBINACE	25	26	25	**25**

TAB 6 14 A. POSOUZENÍ - 1.MS - ÚNOSNOST

POSUDEK: 14 PRŮŘEZ: D1 PRUT X[m]
OZNAČENÍ: HN_D02 POPIS: HLAVNÍ NOSNÍK - DIAGONÁLA i j

SOUČINITEL KOROZE k = 1,00

POUŽITÁ OBECNÁ METODA POSUDKU KOMBINACE TLAKU A OHYBU ČSN EN 1993-1-1 6.3.4

Konzervativně uvažován $C_{my}=C_{mz}=C_{mLT}=1.0$

Pokud se jedná o tah jsou příslušné hodnoty součinitelů rovny 1.0

TAB A	PRŮŘEZOVÉ CHARAKTERISTIKY KRITICKÉHO PRŮŘEZU												
KRITICKÉ BODY PRŮŘEZU	TAH,TLAK Nx			OHYB My,Mz						SMYK Vz		
PRO POSOUZENÍ NAPĚTÍ	A_x	$A_{x,of-Nx+}$	$A_{x,of-Nx-}$	W_y	W_z	$W_{y,of-My+}$	$W_{y,of-My-}$	$W_{z,of-Mz+}$	$W_{z,of-Mz-}$	S_y	I_y	t_w
OZN. POPIS	[mm²]	[mm²]	[mm²]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm⁴]	[mm]
1-DL bod 1- dolní vlákna průřezu, levý okraj	7,716E+03	6,836E+03	7,716E+03	1,166E+06	2,343E+05	1,130E+06	1,200E+06	2,063E+05	2,214E+05	-	-	-
2-DP bod 2- dolní vlákna průřezu, pravý okraj	7,716E+03	6,836E+03	7,716E+03	1,282E+05	-8,860E+05	1,276E+05	1,285E+05	-9,328E+05	-7,121E+05	-	-	-
3-HL bod 3- horní vlákna průřezu, levý okraj	7,716E+03	6,836E+03	7,716E+03	-1,282E+05	8,860E+05	-1,285E+05	-1,276E+05	7,121E+05	9,328E+05	-	-	-
4-HP bod 4- horní vlákna průřezu, pravý okraj	7,716E+03	6,836E+03	7,716E+03	-1,166E+06	-2,343E+05	-1,200E+06	-1,130E+06	-2,214E+05	-2,063E+05	-	-	-
5-SD1 bod 5- dolní vlákna stěny 1	7,716E+03	6,836E+03	7,716E+03	1,282E+05	8,860E+05	1,276E+05	1,285E+05	7,121E+05	9,328E+05	2,212E-04	1,282E+07	19,0
6-SH1 bod 6- horní vlákna stěny 1	7,716E+03	6,836E+03	7,716E+03	-1,282E+05	8,860E+05	-1,285E+05	-1,276E+05	7,121E+05	9,328E+05	0,000E+00	1,282E+07	19,0
7-SD2 bod 7- dolní vlákna stěny 2	7,716E+03	6,836E+03	7,716E+03	1,282E+05	-8,860E+05	1,276E+05	1,285E+05	-9,328E+05	-7,121E+05	0,000E+00	1,282E+07	19,0
8-SH2 bod 8- horní vlákna stěny 2	7,716E+03	6,836E+03	7,716E+03	-1,282E+05	-8,860E+05	-1,285E+05	-1,276E+05	-9,328E+05	-7,121E+05	4,424E-04	1,282E+07	19,0
9-T bod 9- těžiště plného průřezu	7,716E+03	6,836E+03	7,716E+03	-	-	-	-	-	-	1,058E+05	1,282E+07	19,0

TAB B	STABILITA PRUTU						
	TLAK - VZPĚR		OHYB - INTERAKCE S TLAKEM+KLOPENÍ				SOUČ. MAT.
POSUDEK NAPĚTÍ	χ_y	χ_z	k_{yy}	$k_{yz}=k_{zz}$	k_{zy}	χ_{LT}	γ_M
	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]
A	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100
B	0,862	0,942	1,163	1,100	0,989	1,000	1,210
C	0,862	0,942	1,103	1,063	0,993	1,000	1,210
D	0,862	0,942	1,148	1,091	0,990	1,000	1,210
E	0,862	0,942	1,145	1,089	0,990	1,000	1,210
F	0,862	0,942	1,005	1,003	1,000	1,000	1,210
G	0,862	0,942	1,091	1,056	0,994	1,000	1,210
H	0,862	0,942	1,120	1,074	0,992	1,000	1,210
ZATÍŽITELNOST σ_x	0,862	0,942	1,213	1,131	0,985	1,000	1,210
ZATÍŽITELNOST σ_e	0,862	0,942	1,213	1,131	0,985	1,000	1,210

TAB C	ROZHODUJÍCÍ LINEÁRNÍ KOMBINACE VNITŘNÍCH SIL Nx, My, Mx, Vz					
POSUDEK NAPĚTÍ	ŘÍDÍCÍ VNITŘNÍ SÍLA	Nx	My	Mz	Vz	K č.
		[kN]	[kNm]	[kNm]	[kN]	[-]
A	Nx,max	**53,2**	0,3	0,0	1,1	37
B	Nx,min	**-777,6**	0,4	0,0	0,2	25
C	My,max	-491,3	**2,8**	0,0	-0,4	25
D	My,min	-704,8	**-3,9**	0,0	-0,7	25
E	Mz,max	-688,7	-0,1	**0,9**	0,2	37
F	Mz,min	-24,2	-0,1	**-0,9**	0,9	37
G	Vz,max	-431,7	-3,3	0,0	**2,2**	22
H	Vz,min	-570,4	0,7	0,0	**-2,2**	22

TAB D	PŘEHLED NAPĚTÍ V KRITICKÝCH BODECH PRŮŘEZU OD ROZHODUJÍCÍ LINEÁRNÍ KOMBINACE ZATÍŽENÍ																																		
KRITICKÉ BODY PRŮŘEZU	POSUDEK A			POSUDEK B			POSUDEK C			POSUDEK D			POSUDEK E			POSUDEK F			POSUDEK G			POSUDEK H			MAXIMÁLNÍ HODNOTY NAPĚTÍ V KRITICKÝCH BODECH PRŮŘEZU											
PRO POSOUZENÍ NAPĚTÍ	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	$\sigma_{x,MAX}$	f_{yd}	η_1	τ_{MAX}	$f_{yd}/3^{0,5}$	η_3	$\sigma_{e,MAX}$	f_{yd}	η_e	ROZHODUJE
OZN. POPIS	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[-]
1-DL bod 1- dolní vlákna průřezu, levý okraj	7,9	0,0	7,9	-116,5	0,0	116,5	-71,1	0,0	71,1	-109,7	0,0	109,7	-98,7	0,0	98,7	-7,9	0,0	7,9	-67,9	0,0	67,9	-85,1	0,0	85,1	**-116,5**	**200,2**	0,582	**0,0**	**139,8**	0,000	**116,5**	**200,2**	0,582	normál.napětí
2-DP bod 2- dolní vlákna průřezu, pravý okraj	10,0	0,0	10,0	-113,2	0,0	113,2	-49,5	0,0	49,5	-140,8	0,0	140,8	-105,4	0,0	105,4	-3,2	0,0	3,2	-93,1	0,0	93,1	-79,6	0,0	79,6	**-140,8**	**200,2**	0,704	**0,0**	**139,8**	0,000	**140,8**	**200,2**	0,704	normál.napětí
3-HL bod 3- horní vlákna průřezu, levý okraj	5,2	0,0	5,2	-120,7	0,0	120,7	-98,1	0,0	98,1	-70,9	0,0	70,9	-101,4	0,0	101,4	-3,7	0,0	3,7	-36,5	0,0	36,5	-91,9	0,0	91,9	**-120,7**	**200,2**	0,603	**0,0**	**139,8**	0,000	**120,7**	**200,2**	0,603	normál.napětí
4-HP bod 4- horní vlákna průřezu, pravý okraj	7,4	0,0	7,4	-117,3	0,0	117,3	-76,5	0,0	76,5	-102,0	0,0	102,0	-108,0	0,0	108,0	1,0	0,0	1,0	-61,7	0,0	61,7	-86,4	0,0	86,4	**-117,3**	**200,2**	0,586	**0,0**	**139,8**	0,000	**117,3**	**200,2**	0,586	normál.napětí
5-SD1 bod 5- dolní vlákna stěny 1	10,0	0,3	10,0	-113,2	0,1	113,2	-49,5	0,1	49,5	-140,8	0,2	140,8	-102,9	0,1	102,9	-5,5	0,2	5,6	-93,1	0,6	93,1	-79,6	0,6	79,6	**-140,8**	**200,2**	0,704	**0,6**	**139,8**	0,004	**140,8**	**200,2**	0,704	srovn. napětí
6-SH1 bod 6- horní vlákna stěny 1	5,2	0,3	5,3	-120,7	0,1	120,7	-98,1	0,1	98,1	-70,9	0,2	70,9	-101,4	0,1	101,4	-3,7	0,2	3,7	-36,5	0,6	36,5	-91,9	0,6	91,9	**-120,7**	**200,2**	0,603	**0,6**	**139,8**	0,004	**120,7**	**200,2**	0,603	srovn. napětí
7-SD2 bod 7- dolní vlákna stěny 2	10,0	0,3	10,0	-113,2	0,1	113,2	-49,5	0,1	49,5	-140,8	0,2	140,8	-105,4	0,1	105,4	-3,2	0,2	3,3	-93,1	0,6	93,1	-79,6	0,6	79,6	**-140,8**	**200,2**	0,704	**0,6**	**139,8**	0,004	**140,8**	**200,2**	0,704	srovn. napětí
8-SH2 bod 8- horní vlákna stěny 2	5,2	0,3	5,3	-120,7	0,1	120,7	-98,1	0,1	98,1	-70,9	0,2	70,9	-103,9	0,1	103,9	-1,4	0,2	1,5	-36,5	0,6	36,5	-91,9	0,6	91,9	**-120,7**	**200,2**	0,603	**0,6**	**139,8**	0,004	**120,7**	**200,2**	0,603	srovn. napětí
9-T bod 9- těžiště plného průřezu	7,6	0,5	7,6	-116,9	0,1	116,9	-73,9	0,2	73,9	-106,0	0,3	106,0	-103,6	0,1	103,6	-3,6	0,4	3,7	-64,9	1,0	64,9	-85,8	1,0	85,8	**-116,9**	**200,2**	0,584	**1,0**	**139,8**	0,007	**116,9**	**200,2**	0,584	srovn. napětí

TAB 7 14 B. ZATÍŽITELNOST - 1.MS - ÚNOSNOST

TAB E	1. ZATÍŽITELNOST - NORMÁLOVÉ NAPĚTÍ σ_x												2. ZATÍŽITELNOST - SMYKOVÉ NAPĚTÍ τ					3. ZATÍŽITELNOST - SROVNÁVACÍ NAPĚTÍ σ_e														
												KZ č. 25					KZ č. 26													KZ č. 25		
SKUPINA		Nx	My	Mz	Ψ	Ψ * Nx	Ψ * My	Ψ * Mz	$\sigma_{x,Nx}$	$\sigma_{x,My}$	$\sigma_{x,Mz}$	σ_x	ZATÍŽITELNOST	Vz	Ψ	Ψ * Vz	τ	ZATÍŽITELNOST	Nx	My	Mz	Vz	Ψ	Ψ * Nx	Ψ * My	Ψ * Mz	Ψ * Vz	$\sigma_{x,Nx}$	$\sigma_{x,My}$	$\sigma_{x,Mz}$	σ_x	τ	σ_e	ZATÍŽITELNOST
ZATĚŽ.STAVŮ		[kN]	[kNm]	[kNm]	[-]	[kN]	[kNm]	[kNm]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[-]	[kN]	[-]	[kN]	[MPa]	[-]	[kN]	[kNm]	[kNm]	[kN]	[-]	[kN]	[kNm]	[kNm]	[kN]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[-]
$\Sigma E_{rd,i}$	G	-145,3	-1,1	0,0	0,85	-123,5	-0,9	0,0	-18,6	-8,8	0,0	**-27,4**	$R_{x=}$ 200,2 MPa	1,3	0,85	1,1	**0,5**	$R_{\tau=}$ 139,8 MPa	-145,3	-1,1	0,0	-1,3	0,85	-123,5	-0,9	0,0	-1,1	-18,6	-8,8	0,0	-27,4	0,3	**27,4**	$R_{e=}$ 200,2 MPa
	CH	-38,3	-0,1	0,0	0,80	-30,6	-0,1	0,0	-4,6	-0,9	0,0	**-5,5**		0,0	0,80	0,0	**0,0**		-38,3	-0,1	0,0	0,0	0,80	-30,6	-0,1	0,0	0,0	-4,6	-0,9	0,0	-5,5	0,0	**5,5**	$\sigma_{x,rs=}$ -65,7 MPa
	W-P	-83,5	-0,5	0,0	0,75	-62,6	-0,4	0,0	-9,4	-3,4	0,0	**-12,8**	$\sigma_{x,rs=}$ -65,7 MPa	0,2	0,75	0,2	**0,1**	$\tau_{rs=}$ 0,7 MPa	-83,5	-0,5	0,0	-0,2	0,75	-62,6	-0,4	0,0	-0,2	-9,4	-3,4	0,0	-12,8	0,0	**12,8**	$\tau_{rs=}$ 0,3 MPa
	RL	0,0	0,0	0,0	0,80	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**		0,0	0,80	0,0	**0,0**		0,0	0,0	0,0	0,0	0,80	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**	$\sigma_{x,LM71=}$ -77,1 MPa
	T-N	16,4	-0,3	0,0	0,60	9,8	-0,2	0,0	1,5	-1,8	0,0	**-0,3**	$\sigma_{x,LM71=}$ -77,1 MPa	0,1	0,60	0,1	**0,0**	$\tau_{LM71=}$ 0,2 MPa	16,4	-0,3	0,0	-0,1	0,60	9,8	-0,2	0,0	-0,1	1,5	-1,8	0,0	-0,3	0,0	**0,3**	$\tau_{x,LM71=}$ -0,2 MPa
	O	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**		0,0	0,00	0,0	**0,0**		0,0	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**	
	B	-59,9	-0,6	0,0	1,00	-59,9	-0,6	0,0	-9,0	-5,9	0,0	**-14,9**	$Z_{LM71=}$ 1,74	0,1	0,50	0,0	**0,0**	$Z_{LM71=}$ >5	-59,9	-0,6	0,0	0,1	1,00	-59,9	-0,6	0,0	0,1	-9,0	-5,9	0,0	-14,9	0,0	**14,9**	$Z_{LM71=}$ 1,74
	S	-38,5	-0,4	0,0	0,50	-19,3	-0,2	0,0	-2,9	-1,9	0,0	**-4,8**		0,2	1,00	0,2	**0,1**		-38,5	-0,4	0,0	-0,2	0,50	-19,3	-0,2	0,0	-0,1	-2,9	-1,9	0,0	-4,8	0,0	**4,8**	
	K	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**		0,0	0,00	0,0	**0,0**		0,0	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**	
$E_{LM71,Ed}$	R2	-418,8	-1,5	0,0	1,00	-418,8	-1,5	0,0	-63,0	-14,2	0,0	**-77,1**		0,6	1,00	0,6	**0,2**		-418,8	-1,5	0,0	0,6	1,00	-418,8	-1,5	0,0	0,6	-63,0	-14,2	0,0	-77,1	-0,2	**77,1**	

TAB 8 14 C. SHRNUTÍ VÝSLEDKŮ

TAB F	A. POSOUZENÍ - 1.MS - ÚNOSNOST			
DRUH NAPĚTÍ	1. NORMÁLOVÉ η_1	2. SMYKOVÉ η_3	3. SROVNÁVACÍ η_e	4.MAXIMUM 1-3
MAXIMÁLNÍ VYUŽITÍ	0,704	0,007	0,704	**0,704**
POSUDEK NAPĚTÍ	D	G	D	**D**
ŘÍDÍCÍ VNITŘNÍ SÍLA	My,min	Vz,max	My,min	**My,min**
KRITICKÝ BOD PRŮŘEZU	2-DP	9-T	7-SD2	**7-SD2**
LINEÁRNÍ KOMBINACE	25	22	25	**25**

TAB G	B. ZATÍŽITELNOST - 1.MS - ÚNOSNOST			
DRUH NAPĚTÍ	1. NORMÁLOVÉ σ_x	2. SMYKOVÉ τ	3. SROVNÁVACÍ σ_e	4.MINIMUM 1-3
ZATÍŽITELNOST Z_P	1,74	>5	1,74	**1,74**
POSUDEK NAPĚTÍ	D	G	D	**D**
ŘÍDÍCÍ VNITŘNÍ SÍLA	My,min	Vz,max	My,min	**My,min**
KRITICKÝ BOD PRŮŘEZU	2-DP	9-T	7-SD2	**7-SD2**
LINEÁRNÍ KOMBINACE	25	26	25	**25**

TAB 6 15 A. POSOUZENÍ - 1.MS - ÚNOSNOST

POSUDEK: 15 PRŮŘEZ: Z11 PRUT X[m]
OZNAČENÍ: HN_D03 POPIS: HLAVNÍ NOSNÍK - DIAGONÁLA i j

SOUČINITEL KOROZE k = 1,00

POUŽITÁ OBECNÁ METODA POSUDKU KOMBINACE TLAKU A OHYBU ČSN EN 1993-1-1 6.3.4

Konzervativně uvažován $C_{my}=C_{mz}=C_{mLT}=1.0$

Pokud se jedná o tah jsou příslušné hodnoty součinitelů rovny 1.0

TAB A	PRŮŘEZOVÉ CHARAKTERISTIKY KRITICKÉHO PRŮŘEZU												
KRITICKÉ BODY PRŮŘEZU	TAH,TLAK Nx			OHYB My,Mz						SMYK Vz		
PRO POSOUZENÍ NAPĚTÍ	A_x	$A_{x,of-Nx+}$	$A_{x,of-Nx-}$	W_y	W_z	$W_{y,of-My+}$	$W_{y,of-My-}$	$W_{z,of-Mz+}$	$W_{z,of-Mz-}$	S_y	I_y	t_w
OZN. POPIS	[mm²]	[mm²]	[mm²]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm⁴]	[mm]
1-DL bod 1- dolní vlákna průřezu, levý okraj	6,235E+03	5,289E+03	6,235E+03	3,014E+05	7,473E+04	2,540E+05	2,825E+05	6,428E+04	7,247E+04	-	-	-
2-DP bod 2- dolní vlákna průřezu, pravý okraj	6,235E+03	5,289E+03	6,235E+03	3,014E+05	-7,307E+04	2,540E+05	2,825E+05	-7,100E+04	-6,275E+04	-	-	-
3-HL bod 3- horní vlákna průřezu, levý okraj	6,235E+03	5,289E+03	6,235E+03	-3,014E+05	7,473E+04	-2,825E+05	-2,540E+05	6,428E+04	7,247E+04	-	-	-
4-HP bod 4- horní vlákna průřezu, pravý okraj	6,235E+03	5,289E+03	6,235E+03	-3,014E+05	-7,307E+04	-2,825E+05	-2,540E+05	-7,100E+04	-6,275E+04	-	-	-
5-SD1 bod 5- dolní vlákna stěny 1	6,235E+03	5,289E+03	6,235E+03	3,014E+05	1,611E+05	2,540E+05	2,825E+05	1,299E+05	1,690E+05	1,772E-03	4,370E+07	20,0
6-SH1 bod 6- horní vlákna stěny 1	6,235E+03	5,289E+03	6,235E+03	-3,014E+05	1,611E+05	-2,825E+05	-2,540E+05	1,299E+05	1,690E+05	1,114E-03	4,370E+07	20,0
7-SD2 bod 7- dolní vlákna stěny 2	6,235E+03	5,289E+03	6,235E+03	3,014E+05	-1,463E+05	2,540E+05	2,825E+05	-1,519E+05	-1,189E+05	1,418E-03	4,370E+07	20,0
8-SH2 bod 8- horní vlákna stěny 2	6,235E+03	5,289E+03	6,235E+03	-3,014E+05	-1,463E+05	-2,825E+05	-2,540E+05	-1,519E+05	-1,189E+05	1,114E-03	4,370E+07	20,0
9-T bod 9- těžiště plného průřezu	6,235E+03	5,289E+03	6,235E+03	-	-	-	-	-	-	2,260E+05	4,370E+07	20,0

TAB B	STABILITA PRUTU						
	TLAK - VZPĚR		OHYB - INTERAKCE S TLAKEM+KLOPENÍ				SOUČ. MAT.
POSUDEK NAPĚTÍ	χ_y	χ_z	k_{yy}	$k_{yz}=k_{zz}$	k_{zy}	χ_{LT}	γ_M
	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]
A	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100
B	0,978	0,389	1,003	1,033	0,996	1,000	1,210
C	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100
D	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100
E	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100
F	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100
G	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100
H	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100
ZATÍŽITELNOST σ_x	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100
ZATÍŽITELNOST σ_e	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100

TAB C	ROZHODUJÍCÍ LINEÁRNÍ KOMBINACE VNITŘNÍCH SIL Nx, My, Mx, Vz				
POSUDEK NAPĚTÍ	ŘÍDÍCÍ VNITŘNÍ SÍLA	Nx [kN]	My [kNm]	Mz [kNm]	Vz [kN]	K č. [-]
A	Nx,max	**805,5**	-4,5	0,0	3,8	26
B	Nx,min	**-26,4**	0,3	0,0	-1,9	38
C	My,max	742,6	**8,2**	0,0	-2,2	25
D	My,min	570,8	**-8,5**	0,0	0,7	25
E	Mz,max	29,4	-1,3	**1,0**	-1,0	37
F	Mz,min	194,8	-0,1	**-0,9**	-1,8	37
G	Vz,max	604,6	-7,8	0,0	**4,2**	26
H	Vz,min	757,1	5,5	0,0	**-4,2**	26

TAB D	PŘEHLED NAPĚTÍ V KRITICKÝCH BODECH PRŮŘEZU OD ROZHODUJÍCÍ LINEÁRNÍ KOMBINACE ZATÍŽENÍ																																		
KRITICKÉ BODY PRŮŘEZU	POSUDEK A			POSUDEK B			POSUDEK C			POSUDEK D			POSUDEK E			POSUDEK F			POSUDEK G			POSUDEK H			MAXIMÁLNÍ HODNOTY NAPĚTÍ V KRITICKÝCH BODECH PRŮŘEZU											
PRO POSOUZENÍ NAPĚTÍ	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	$\sigma_{x,MAX}$	f_{yd}	η_1	τ_{MAX}	$f_{yd}/3^{0,5}$	η_3	$\sigma_{e,MAX}$	f_{yd}	η_e	ROZHODUJE
OZN. POPIS	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[-]
1-DL bod 1- dolní vlákna průřezu, levý okraj	133,0	0,0	133,0	-3,3	0,0	3,3	169,2	0,0	169,2	75,4	0,0	75,4	15,8	0,0	15,8	22,6	0,0	22,6	84,0	0,0	84,0	161,3	0,0	161,3	**169,2**	**220,2**	0,769	**0,0**	**139,8**	0,000	**169,2**	**220,2**	0,769	normál.napětí
2-DP bod 2- dolní vlákna průřezu, pravý okraj	133,0	0,0	133,0	-3,3	0,0	3,3	169,2	0,0	169,2	75,4	0,0	75,4	-12,7	0,0	12,7	50,3	0,0	50,3	84,0	0,0	84,0	161,3	0,0	161,3	**169,2**	**220,2**	0,769	**0,0**	**139,8**	0,000	**169,2**	**220,2**	0,769	normál.napětí
3-HL bod 3- horní vlákna průřezu, levý okraj	166,3	0,0	166,3	-5,3	0,0	5,3	108,3	0,0	108,3	138,8	0,0	138,8	25,4	0,0	25,4	23,7	0,0	23,7	142,4	0,0	142,4	120,5	0,0	120,5	**166,3**	**220,2**	0,755	**0,0**	**139,8**	0,000	**166,3**	**220,2**	0,755	normál.napětí
4-HP bod 4- horní vlákna průřezu, pravý okraj	166,3	0,0	166,3	-5,3	0,0	5,3	108,3	0,0	108,3	138,8	0,0	138,8	-3,0	0,0	3,0	51,4	0,0	51,4	142,4	0,0	142,4	120,5	0,0	120,5	**166,3**	**220,2**	0,755	**0,0**	**139,8**	0,000	**166,3**	**220,2**	0,755	normál.napětí
5-SD1 bod 5- dolní vlákna stěny 1	133,0	0,6	133,0	-3,3	0,3	3,3	169,2	0,4	169,2	75,4	0,1	75,4	8,2	0,2	8,2	30,0	0,3	30,0	84,0	0,7	84,0	161,3	0,7	161,3	**169,2**	**220,2**	0,769	**0,7**	**139,8**	0,005	**169,2**	**220,2**	0,769	srovn. napětí
6-SH1 bod 6- horní vlákna stěny 1	166,3	0,6	166,3	-5,3	0,3	5,3	108,3	0,4	108,3	138,8	0,1	138,8	17,9	0,2	17,9	31,0	0,3	31,0	142,4	0,7	142,4	120,5	0,7	120,5	**166,3**	**220,2**	0,755	**0,7**	**139,8**	0,005	**166,3**	**220,2**	0,755	srovn. napětí
7-SD2 bod 7- dolní vlákna stěny 2	133,0	0,6	133,0	-3,3	0,3	3,3	169,2	0,4	169,2	75,4	0,1	75,4	-5,5	0,2	5,5	43,3	0,3	43,3	84,0	0,7	84,0	161,3	0,7	161,3	**169,2**	**220,2**	0,769	**0,7**	**139,8**	0,005	**169,2**	**220,2**	0,769	srovn. napětí
8-SH2 bod 8- horní vlákna stěny 2	166,3	0,6	166,3	-5,3	0,3	5,3	108,3	0,4	108,3	138,8	0,1	138,8	4,2	0,2	4,2	44,4	0,3	44,4	142,4	0,7	142,4	120,5	0,7	120,5	**166,3**	**220,2**	0,755	**0,7**	**139,8**	0,005	**166,3**	**220,2**	0,755	srovn. napětí
9-T bod 9- těžiště plného průřezu	148,8	1,0	148,8	-4,3	0,5	4,4	137,1	0,6	137,1	105,4	0,2	105,4	5,4	0,3	5,4	36,0	0,5	36,0	111,7	1,1	111,7	139,8	1,1	139,8	**148,8**	**220,2**	0,676	**1,1**	**139,8**	0,008	**148,8**	**220,2**	0,676	srovn. napětí

TAB 7 15 B. ZATÍŽITELNOST - 1.MS - ÚNOSNOST

TAB E	1. ZATÍŽITELNOST - NORMÁLOVÉ NAPĚTÍ σ_x												2. ZATÍŽITELNOST - SMYKOVÉ NAPĚTÍ τ					3. ZATÍŽITELNOST - SROVNÁVACÍ NAPĚTÍ σ_e														
											KZ č. 26					KZ č. 26														KZ č. 26	
SKUPINA		Nx	My	Mz	Ψ	Ψ * Nx	Ψ * My	Ψ * Mz	$\sigma_{x,Nx}$	$\sigma_{x,My}$	$\sigma_{x,Mz}$	σ_x	ZATÍŽITELNOST	Vz	Ψ	Ψ * Vz	τ	ZATÍŽITELNOST	Nx	My	Mz	Vz	Ψ	Ψ * Nx	Ψ * My	Ψ * Mz	Ψ * Vz	$\sigma_{x,Nx}$	$\sigma_{x,My}$	$\sigma_{x,Mz}$	σ_x	τ	σ_e	ZATÍŽITELNOST
ZATĚŽ.STAVŮ		[kN]	[kNm]	[kNm]	[-]	[kN]	[kNm]	[kNm]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[-]	[kN]	[-]	[kN]	[MPa]	[-]	[kN]	[kNm]	[kNm]	[kN]	[-]	[kN]	[kNm]	[kNm]	[kN]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[-]
$\Sigma E_{rd,i}$	G	165,6	1,1	0,0	0,85	140,7	0,9	0,0	26,0	3,6	0,0	**29,6**	$R_{x=}$ 220,2 MPa	-1,7	0,85	-1,4	**0,4**	$R_{\tau=}$ 139,8 MPa	165,6	1,1	0,0	-0,1	0,85	140,7	0,9	0,0	-0,1	26,0	3,6	0,0	29,6	0,0	**29,6**	$R_{e=}$ 220,2 MPa
	CH	41,4	0,2	0,0	0,80	33,2	0,2	0,0	6,1	0,7	0,0	**6,8**		-0,1	0,80	-0,1	**0,0**		41,4	0,2	0,0	-0,1	0,80	33,2	0,2	0,0	-0,1	6,1	0,7	0,0	6,8	0,0	**6,8**	$\sigma_{x,rs=}$ 65,3 MPa
	W-P	75,8	1,7	0,0	0,75	56,8	1,2	0,0	10,5	4,9	0,0	**15,4**	$\sigma_{x,rs=}$ 65,3 MPa	-0,6	0,75	-0,5	**0,1**	$\tau_{rs=}$ 0,7 MPa	75,8	1,7	0,0	-0,6	0,75	56,8	1,2	0,0	-0,5	10,5	4,9	0,0	15,4	0,1	**15,4**	$\tau_{rs=}$ 0,2 MPa
	RL	0,0	0,0	0,0	0,80	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**		0,0	0,80	0,0	**0,0**		0,0	0,0	0,0	0,0	0,80	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**	$\sigma_{x,LM71=}$ 104,4 MPa
	T-N	-29,4	0,7	0,0	0,60	-17,7	0,4	0,0	-3,3	1,8	0,0	**-1,5**	$\sigma_{x,LM71=}$ 104,4 MPa	-0,2	0,60	-0,1	**0,0**	$\tau_{LM71=}$ 0,4 MPa	-29,4	0,7	0,0	-0,2	0,60	-17,7	0,4	0,0	-0,1	-3,3	1,8	0,0	-1,5	0,0	**1,5**	$\tau_{x,LM71=}$ 0,3 MPa
	O	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**		0,0	0,00	0,0	**0,0**		0,0	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**	
	B	24,5	1,2	0,0	0,50	12,2	0,6	0,0	2,3	2,4	0,0	**4,6**	$Z_{LM71=}$ 1,48	-0,3	0,50	-0,1	**0,0**	$Z_{LM71=}$ >5	24,5	1,2	0,0	0,3	0,50	12,2	0,6	0,0	0,1	2,3	2,4	0,0	4,6	0,0	**4,6**	$Z_{LM71=}$ 1,48
	S	31,9	1,1	0,0	1,00	31,9	1,1	0,0	5,9	4,4	0,0	**10,3**		-0,4	1,00	-0,4	**0,1**		31,9	1,1	0,0	-0,4	1,00	31,9	1,1	0,0	-0,4	5,9	4,4	0,0	10,3	0,1	**10,3**	
	K	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**		0,0	0,00	0,0	**0,0**		0,0	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**	
$E_{LM71,Ed}$	R2	489,1	3,6	0,0	1,00	489,1	3,6	0,0	90,3	14,1	0,0	**104,4**		-1,6	1,00	-1,6	**0,4**		489,1	3,6	0,0	-1,6	1,00	489,1	3,6	0,0	-1,6	90,3	14,1	0,0	104,4	0,3	**104,5**	

TAB 8 15 C. SHRNUTÍ VÝSLEDKŮ

TAB F	A. POSOUZENÍ - 1.MS - ÚNOSNOST			
DRUH NAPĚTÍ	1. NORMÁLOVÉ η_1	2. SMYKOVÉ η_3	3. SROVNÁVACÍ η_e	4.MAXIMUM 1-3
MAXIMÁLNÍ VYUŽITÍ	0,769	0,008	0,769	**0,769**
POSUDEK NAPĚTÍ	C	H	C	**C**
ŘÍDÍCÍ VNITŘNÍ SÍLA	My,max	Vz,min	My,max	**My,max**
KRITICKÝ BOD PRŮŘEZU	2-DP	9-T	7-SD2	**7-SD2**
LINEÁRNÍ KOMBINACE	25	26	25	**25**

TAB G	B. ZATÍŽITELNOST - 1.MS - ÚNOSNOST			
DRUH NAPĚTÍ	1. NORMÁLOVÉ σ_x	2. SMYKOVÉ τ	3. SROVNÁVACÍ σ_e	4.MINIMUM 1-3
ZATÍŽITELNOST Z_P	1,48	>5	1,48	**1,48**
POSUDEK NAPĚTÍ	C	H	C	**C**
ŘÍDÍCÍ VNITŘNÍ SÍLA	My,max	Vz,min	My,max	**My,max**
KRITICKÝ BOD PRŮŘEZU	2-DP	9-T	7-SD2	**7-SD2**
LINEÁRNÍ KOMBINACE	26	26	26	**26**

TAB 6 16 A. POSOUZENÍ - 1.MS - ÚNOSNOST

POSUDEK: 16 PRŮŘEZ: D11 PRUT X[m]
OZNAČENÍ: HN_D04 POPIS: HLAVNÍ NOSNÍK - DIAGONÁLA i j

SOUČINITEL KOROZE k = 1,00

POUŽITÁ OBECNÁ METODA POSUDKU KOMBINACE TLAKU A OHYBU ČSN EN 1993-1-1 6.3.4

Konzervativně uvažován $C_{my}=C_{mz}=C_{mLT}=1.0$

Pokud se jedná o tah jsou příslušné hodnoty součinitelů rovny 1.0

TAB A		PRŮŘEZOVÉ CHARAKTERISTIKY KRITICKÉHO PRŮŘEZU											
KRITICKÉ BODY PRŮŘEZU		TAH,TLAK Nx			OHYB My,Mz						SMYK Vz		
PRO POSOUZENÍ NAPĚTÍ		A_x	$A_{x,of-Ny+}$	$A_{x,of-Ny-}$	W_y	W_z	$W_{y,of-My+}$	$W_{y,of-My-}$	$W_{z,of-Mz+}$	$W_{z,of-Mz-}$	S_y	I_y	t_w
OZN.	POPIS	[mm²]	[mm²]	[mm²]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm⁴]	[mm]
1-DL	bod 1- dolní vlákna průřezu, levý okraj	9,024E+03	8,064E+03	9,024E+03	1,350E+06	2,589E+05	1,311E+06	1,387E+06	2,289E+05	2,445E+05	-	-	-
2-DP	bod 2- dolní vlákna průřezu, pravý okraj	9,024E+03	8,064E+03	9,024E+03	1,620E+05	-9,493E+05	1,612E+05	1,623E+05	-9,862E+05	-7,735E+05	-	-	-
3-HL	bod 3- horní vlákna průřezu, levý okraj	9,024E+03	8,064E+03	9,024E+03	-1,620E+05	9,493E+05	-1,623E+05	-1,612E+05	7,735E+05	9,862E+05	-	-	-
4-HP	bod 4- horní vlákna průřezu, pravý okraj	9,024E+03	8,064E+03	9,024E+03	-1,350E+06	-2,589E+05	-1,387E+06	-1,311E+06	-2,445E+05	-2,289E+05	-	-	-
5-SD1	bod 5- dolní vlákna stěny 1	9,024E+03	8,064E+03	9,024E+03	1,620E+05	9,493E+05	1,612E+05	1,623E+05	7,735E+05	9,862E+05	2,794E-04	1,620E+07	24,0
6-SH1	bod 6- horní vlákna stěny 1	9,024E+03	8,064E+03	9,024E+03	-1,620E+05	9,493E+05	-1,623E+05	-1,612E+05	7,735E+05	9,862E+05	0,000E+00	1,620E+07	24,0
7-SD2	bod 7- dolní vlákna stěny 2	9,024E+03	8,064E+03	9,024E+03	1,620E+05	-9,493E+05	1,612E+05	1,623E+05	-9,862E+05	-7,735E+05	3,920E-14	1,620E+07	24,0
8-SH2	bod 8- horní vlákna stěny 2	9,024E+03	8,064E+03	9,024E+03	-1,620E+05	-9,493E+05	-1,623E+05	-1,612E+05	-9,862E+05	-7,735E+05	2,794E-04	1,620E+07	24,0
9-T	bod 9- těžiště plného průřezu	9,024E+03	8,064E+03	9,024E+03	-	-	-	-	-	-	1,327E+05	1,620E+07	24,0

TAB B	STABILITA PRUTU							TAB C	ROZHODUJÍCÍ LINEÁRNÍ KOMBINACE VNITŘNÍCH SIL Nx, My, Mx, Vz				
	TLAK - VZPĚR		OHYB - INTERAKCE S TLAKEM+KLOPENÍ				SOUČ. MAT.						
POSUDEK NAPĚTÍ	χ_y	χ_z	k_{yy}	$k_{yz}=k_{zz}$	k_{zy}	χ_{LT}	γ_M	POSUDEK NAPĚTÍ	ŘÍDÍCÍ VNITŘNÍ SÍLA	Nx [kN]	My [kNm]	Mz [kNm]	Vz [kN]	K č. [-]
[-]	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]							
A	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100	A	Nx,max	**51,9**	1,0	0,0	1,3	41
B	0,854	0,926	1,181	1,120	0,987	1,000	1,210	B	Nx,min	**-965,7**	2,1	0,0	-0,2	25
C	0,854	0,926	1,126	1,083	0,991	1,000	1,210	C	My,max	-672,5	**6,4**	0,0	0,1	25
D	0,854	0,926	1,166	1,110	0,988	1,000	1,210	D	My,min	-887,5	**-6,1**	0,0	3,5	25
E	0,854	0,926	1,159	1,105	0,988	1,000	1,210	E	Mz,max	-849,7	1,2	**1,0**	0,4	37
F	0,854	0,926	1,011	1,007	0,999	1,000	1,210	F	Mz,min	-57,8	0,3	**-0,9**	0,5	37
G	0,854	0,926	1,144	1,095	0,989	1,000	1,210	G	Vz,max	-768,1	-5,9	0,0	**3,5**	25
H	0,854	0,926	1,148	1,098	0,989	1,000	1,210	H	Vz,min	-790,4	4,3	0,0	**-3,5**	25
ZATÍŽITELNOST σ_x	0,854	0,926	1,213	1,141	0,984	1,000	1,210							
ZATÍŽITELNOST σ_e	0,854	0,926	1,213	1,141	0,984	1,000	1,210							

TAB D	PŘEHLED NAPĚTÍ V KRITICKÝCH BODECH PRŮŘEZU OD ROZHODUJÍCÍ LINEÁRNÍ KOMBINACE ZATÍŽENÍ																																		
KRITICKÉ BODY PRŮŘEZU		POSUDEK A			POSUDEK B			POSUDEK C			POSUDEK D			POSUDEK E			POSUDEK F			POSUDEK G			POSUDEK H			MAXIMÁLNÍ HODNOTY NAPĚTÍ V KRITICKÝCH BODECH PRŮŘEZU											
PRO POSOUZENÍ NAPĚTÍ		σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	$\sigma_{x,MAX}$	f_{yd}	η_1	τ_{MAX}	$f_{yd}/3^{0,5}$	η_3	$\sigma_{e,MAX}$	f_{yd}	η_e	ROZHODUJE
OZN.	POPIS	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[-]
1-DL	bod 1- dolní vlákna průřezu, levý okraj	7,1	0,0	7,1	-123,4	0,0	123,4	-81,8	0,0	81,8	-120,4	0,0	120,4	-104,6	0,0	104,6	-11,1	0,0	11,1	-104,6	0,0	104,6	-98,8	0,0	98,8	**-123,4**	**200,2**	0,617	**0,0**	**139,8**	0,000	**123,4**	**200,2**	0,617	normál.napětí
2-DP	bod 2- dolní vlákna průřezu, pravý okraj	12,5	0,0	12,5	-109,7	0,0	109,7	-42,9	0,0	42,9	-159,1	0,0	159,1	-102,4	0,0	102,4	-4,2	0,0	4,2	-141,4	0,0	141,4	-72,0	0,0	72,0	**-159,1**	**200,2**	0,795	**0,0**	**139,8**	0,000	**159,1**	**200,2**	0,795	normál.napětí
3-HL	bod 3- horní vlákna průřezu, levý okraj	0,1	0,0	0,1	-140,9	0,0	140,9	-131,4	0,0	131,4	-71,0	0,0	71,0	-117,8	0,0	117,8	-10,5	0,0	10,5	-57,8	0,0	57,8	-133,0	0,0	133,0	**-140,9**	**200,2**	0,704	**0,0**	**139,8**	0,000	**140,9**	**200,2**	0,704	normál.napětí
4-HP	bod 4- horní vlákna průřezu, pravý okraj	5,6	0,0	5,6	-127,2	0,0	127,2	-92,5	0,0	92,5	-109,8	0,0	109,8	-115,7	0,0	115,7	-3,7	0,0	3,7	-94,6	0,0	94,6	-106,2	0,0	106,2	**-127,2**	**200,2**	0,635	**0,0**	**139,8**	0,000	**127,2**	**200,2**	0,635	normál.napětí
5-SD1	bod 5- dolní vlákna stěny 1	12,5	0,3	12,5	-109,7	0,1	109,7	-42,9	0,0	42,9	-159,1	0,7	159,1	-100,0	0,1	100,0	-6,4	0,1	6,4	-141,4	0,7	141,4	-72,0	0,7	72,0	**-159,1**	**200,2**	0,795	**0,7**	**139,8**	0,005	**159,1**	**200,2**	0,795	srovn. napětí
6-SH1	bod 6- horní vlákna stěny 1	0,1	0,3	0,5	-140,9	0,1	140,9	-131,4	0,0	131,4	-71,0	0,7	71,0	-117,8	0,1	117,8	-10,5	0,1	10,5	-57,8	0,7	57,8	-133,0	0,7	133,0	**-140,9**	**200,2**	0,704	**0,7**	**139,8**	0,005	**140,9**	**200,2**	0,704	srovn. napětí
7-SD2	bod 7- dolní vlákna stěny 2	12,5	0,3	12,5	-109,7	0,1	109,7	-42,9	0,0	42,9	-159,1	0,7	159,1	-102,4	0,1	102,4	-4,2	0,1	4,2	-141,4	0,7	141,4	-72,0	0,7	72,0	**-159,1**	**200,2**	0,795	**0,7**	**139,8**	0,005	**159,1**	**200,2**	0,795	srovn. napětí
8-SH2	bod 8- horní vlákna stěny 2	0,1	0,3	0,5	-140,9	0,1	140,9	-131,4	0,0	131,4	-71,0	0,7	71,0	-120,3	0,1	120,3	-8,4	0,1	8,4	-57,8	0,7	57,8	-133,0	0,7	133,0	**-140,9**	**200,2**	0,704	**0,7**	**139,8**	0,005	**140,9**	**200,2**	0,704	srovn. napětí
9-T	bod 9- těžiště plného průřezu	6,3	0,4	6,3	-125,4	0,1	125,4	-87,3	0,0	87,3	-115,2	1,2	115,2	-110,3	0,1	110,3	-7,5	0,2	7,5	-99,7	1,2	99,7	-102,6	1,2	102,6	**-125,4**	**200,2**	0,626	**1,2**	**139,8**	0,008	**125,4**	**200,2**	0,626	srovn. napětí

TAB 7 16 B. ZATÍŽITELNOST - 1.MS - ÚNOSNOST

TAB E		1. ZATÍŽITELNOST - NORMÁLOVÉ NAPĚTÍ σ_x												2. ZATÍŽITELNOST - SMYKOVÉ NAPĚTÍ τ					3. ZATÍŽITELNOST - SROVNÁVACÍ NAPĚTÍ σ_e															
													KZ č. 25					KZ č. 25														KZ č. 25			
SKUPINA		Nx	My	Mz	Ψ	Ψ * Nx	Ψ * My	Ψ * Mz	$\sigma_{x,Nx}$	$\sigma_{x,My}$	$\sigma_{x,Mz}$	σ_x	ZATÍŽITELNOST	Vz	Ψ	Ψ * Vz	τ	ZATÍŽITELNOST	Nx	My	Mz	Vz	Ψ	Ψ * Nx	Ψ * My	Ψ * Mz	Ψ * Vz	$\sigma_{x,Nx}$	$\sigma_{x,My}$	$\sigma_{x,Mz}$	σ_x	τ	σ_e	ZATÍŽITELNOST
ZATĚŽ.STAVŮ		[kN]	[kNm]	[kNm]	[-]	[kN]	[kNm]	[kNm]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[-]	[kN]	[-]	[kN]	[MPa]	[-]	[kN]	[kNm]	[kNm]	[kN]	[-]	[kN]	[kNm]	[kNm]	[kN]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[-]
$\Sigma E_{rd,i}$	G	-185,3	-1,5	0,0	0,85	-157,5	-1,3	0,0	-20,4	-9,7	0,0	**-30,2**	R_d= 200,2 MPa	1,8	0,85	1,6	**0,5**	R_d= 139,8 MPa	-185,3	-1,5	0,0	1,8	0,85	-157,5	-1,3	0,0	1,6	-20,4	-9,7	0,0	-30,2	0,3	**30,2**	R_d= 200,2 MPa
	CH	-47,1	-0,2	0,0	0,80	-37,7	-0,1	0,0	-4,9	-1,0	0,0	**-5,9**		0,1	0,80	0,1	**0,0**		-47,1	-0,2	0,0	0,1	0,80	-37,7	-0,1	0,0	0,1	-4,9	-1,0	0,0	-5,9	0,0	**5,9**	$\sigma_{x,rs}$= -69,1 MPa
	W-P	-79,1	-0,8	0,0	0,75	-59,3	-0,6	0,0	-7,7	-4,3	0,0	**-12,0**	$\sigma_{x,rs}$= -69,1 MPa	0,3	0,75	0,2	**0,1**	τ_{rs}= 0,8 MPa	-79,1	-0,8	0,0	0,3	0,75	-59,3	-0,6	0,0	0,2	-7,7	-4,3	0,0	-12,0	0,0	**12,0**	τ_{rs}= 0,5 MPa
	RL	0,0	0,0	0,0	0,80	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**		0,0	0,80	0,0	**0,0**		0,0	0,0	0,0	0,0	0,80	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**	$\sigma_{x,LM71=}$ -91,8 MPa
	T-N	58,8	-0,4	0,0	0,60	35,3	-0,2	0,0	4,6	-1,7	0,0	**2,9**	$\sigma_{x,LM71=}$ -91,8 MPa	0,1	0,60	0,1	**0,0**	$\tau_{LM71=}$ 0,4 MPa	58,8	-0,4	0,0	0,1	0,60	35,3	-0,2	0,0	0,1	4,6	-1,7	0,0	2,9	0,0	**2,9**	$\tau_{x,LM71=}$ 0,2 MPa
	O	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**		0,0	0,00	0,0	**0,0**		0,0	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**	
	B	-66,5	-1,5	0,0	1,00	-66,5	-1,5	0,0	-8,6	-10,8	0,0	**-19,5**	Z_{LM71}= 1,43	0,4	1,00	0,4	**0,1**	Z_{LM71}= >5	-66,5	-1,5	0,0	0,4	1,00	-66,5	-1,5	0,0	0,4	-8,6	-10,8	0,0	-19,5	0,1	**19,5**	Z_{LM71}= 1,43
	S	-33,1	-0,6	0,0	0,50	-16,5	-0,3	0,0	-2,1	-2,2	0,0	**-4,4**		0,2	0,50	0,1	**0,0**		-33,1	-0,6	0,0	0,2	0,50	-16,5	-0,3	0,0	0,1	-2,1	-2,2	0,0	-4,4	0,0	**4,4**	
	K	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**		0,0	0,00	0,0	**0,0**		0,0	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**	
$E_{LM71,Ed}$	R2	-585,3	-2,1	0,0	1,00	-585,3	-2,1	0,0	-76,0	-15,8	0,0	**-91,8**		1,1	1,00	1,1	**0,4**		-585,3	-2,1	0,0	1,1	1,00	-585,3	-2,1	0,0	1,1	-76,0	-15,8	0,0	-91,8	0,2	**91,8**	

TAB 8 16 C. SHRNUTÍ VÝSLEDKŮ

TAB F	A. POSOUZENÍ - 1.MS - ÚNOSNOST			
DRUH NAPĚTÍ	1. NORMÁLOVÉ η_1	2. SMYKOVÉ η_3	3. SROVNÁVACÍ η_e	4.MAXIMUM 1-3
MAXIMÁLNÍ VYUŽITÍ	0,795	0,008	0,795	**0,795**
POSUDEK NAPĚTÍ	D	D	D	**D**
ŘÍDÍCÍ VNITŘNÍ SÍLA	My,min	My,min	My,min	**My,min**
KRITICKÝ BOD PRŮŘEZU	2-DP	9-T	7-SD2	**7-SD2**
LINEÁRNÍ KOMBINACE	25	25	25	**25**

TAB G	B. ZATÍŽITELNOST - 1.MS - ÚNOSNOST			
DRUH NAPĚTÍ	1. NORMÁLOVÉ σ_x	2. SMYKOVÉ τ	3. SROVNÁVACÍ σ_e	4.MINIMUM 1-3
ZATÍŽITELNOST Z_P	1,43	>5	1,43	**1,43**
POSUDEK NAPĚTÍ	D	D	D	**D**
ŘÍDÍCÍ VNITŘNÍ SÍLA	My,min	My,min	My,min	**My,min**
KRITICKÝ BOD PRŮŘEZU	2-DP	9-T	7-SD2	**7-SD2**
LINEÁRNÍ KOMBINACE	25	25	25	**25**

TAB 6 17 A. POSOUZENÍ - 1.MS - ÚNOSNOST

POSUDEK: 17 PRŮŘEZ: Z2,Z10 PRUT X[m]
OZNAČENÍ: HN_D05 POPIS: HLAVNÍ NOSNÍK - DIAGONÁLA i j

SOUČINITEL KOROZE k = 1,00

POUŽITÁ OBECNÁ METODA POSUDKU KOMBINACE TLAKU A OHYBU ČSN EN 1993-1-1 6.3.4

Konzervativně uvažován $C_{my}=C_{mz}=C_{mLT}=1.0$

Pokud se jedná o tah jsou příslušné hodnoty součinitelů rovny 1.0

TAB A	PRŮŘEZOVÉ CHARAKTERISTIKY KRITICKÉHO PRŮŘEZU												
KRITICKÉ BODY PRŮŘEZU		TAH,TLAK Nx			OHYB My,Mz						SMYK Vz		
PRO POSOUZENÍ NAPĚTÍ		A_x	$A_{x,of-Ny+}$	$A_{x,of-Ny-}$	W_y	W_z	$W_{y,of-My+}$	$W_{y,of-My-}$	$W_{z,of-Mz+}$	$W_{z,of-Mz-}$	S_y	I_y	t_w
OZN.	POPIS	[mm²]	[mm²]	[mm²]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm⁴]	[mm]
1-DL	bod 1- dolní vlákna průřezu, levý okraj	6,000E+03	4,944E+03	6,000E+03	2,500E+05	6,502E+04	2,056E+05	2,323E+05	5,428E+04	6,275E+04	-	-	-
2-DP	bod 2- dolní vlákna průřezu, pravý okraj	6,000E+03	4,944E+03	6,000E+03	2,500E+05	-6,983E+04	2,056E+05	2,323E+05	-6,683E+04	-5,871E+04	-	-	-
3-HL	bod 3- horní vlákna průřezu, levý okraj	6,000E+03	4,944E+03	6,000E+03	-2,500E+05	6,502E+04	-2,323E+05	-2,056E+05	5,428E+04	6,275E+04	-	-	-
4-HP	bod 4- horní vlákna průřezu, pravý okraj	6,000E+03	4,944E+03	6,000E+03	-2,500E+05	-6,983E+04	-2,323E+05	-2,056E+05	-6,683E+04	-5,871E+04	-	-	-
5-SD1	bod 5- dolní vlákna stěny 1	6,000E+03	4,944E+03	6,000E+03	2,500E+05	1,315E+05	2,056E+05	2,323E+05	1,033E+05	1,370E+05	3,468E-03	3,125E+07	18,0
6-SH1	bod 6- horní vlákna stěny 1	6,000E+03	4,944E+03	6,000E+03	-2,500E+05	1,315E+05	-2,323E+05	-2,056E+05	1,033E+05	1,370E+05	1,867E-03	3,125E+07	18,0
7-SD2	bod 7- dolní vlákna stěny 2	6,000E+03	4,944E+03	6,000E+03	2,500E+05	-1,951E+05	2,056E+05	2,323E+05	-2,160E+05	-1,464E+05	1,576E-03	3,125E+07	18,0
8-SH2	bod 8- horní vlákna stěny 2	6,000E+03	4,944E+03	6,000E+03	-2,500E+05	-1,951E+05	-2,323E+05	-2,056E+05	-2,160E+05	-1,464E+05	2,828E-03	3,125E+07	18,0
9-T	bod 9- těžiště plného průřezu	6,000E+03	4,944E+03	6,000E+03	-	-	-	-	-	-	1,875E+05	3,125E+07	18,0

TAB B	STABILITA PRUTU							TAB C	ROZHODUJÍCÍ LINEÁRNÍ KOMBINACE VNITŘNÍCH SIL Nx, My, Mx, Vz				
	TLAK - VZPĚR		OHYB - INTERAKCE S TLAKEM+KLOPENÍ				SOUČ. MAT.						
POSUDEK NAPĚTÍ	χ_y	χ_z	k_{yy}	$k_{yz}=k_{zz}$	k_{zy}	χ_{LT}	γ_M	POSUDEK NAPĚTÍ	ŘÍDÍCÍ VNITŘNÍ SÍLA	Nx [kN]	My [kNm]	Mz [kNm]	Vz [kN]	K č. [-]
A	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100	A	Nx,max	**695,2**	-1,0	0,0	2,8	25
B	0,958	0,377	1,008	1,075	0,992	1,000	1,210	B	Nx,min	**-57,0**	0,5	0,0	-1,6	37
C	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100	C	My,max	576,8	**8,8**	0,0	2,2	26
D	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100	D	My,min	445,0	**-5,8**	0,0	1,9	26
E	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100	E	Mz,max	100,6	0,6	**0,9**	-1,6	37
F	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100	F	Mz,min	35,4	-0,8	**-0,9**	-0,7	37
G	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100	G	Vz,max	624,1	-4,0	0,0	**3,6**	26
H	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100	H	Vz,min	431,2	5,3	0,0	**-3,6**	26
ZATÍŽITELNOST σ_x	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100							
ZATÍŽITELNOST σ_e	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100							

TAB D	PŘEHLED NAPĚTÍ V KRITICKÝCH BODECH PRŮŘEZU OD ROZHODUJÍCÍ LINEÁRNÍ KOMBINACE ZATÍŽENÍ																																		
KRITICKÉ BODY PRŮŘEZU		POSUDEK A			POSUDEK B			POSUDEK C			POSUDEK D			POSUDEK E			POSUDEK F			POSUDEK G			POSUDEK H			MAXIMÁLNÍ HODNOTY NAPĚTÍ V KRITICKÝCH BODECH PRŮŘEZU											
PRO POSOUZENÍ NAPĚTÍ		σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	$\sigma_{x,MAX}$	f_{yd}	η_1	τ_{MAX}	$f_{yd}/3^{0,5}$	η_3	$\sigma_{e,MAX}$	f_{yd}	η_e	ROZHODUJE
OZN.	POPIS	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[-]
1-DL	bod 1- dolní vlákna průřezu, levý okraj	196,1	0,0	196,1	-7,2	0,0	7,2	208,8	0,0	208,8	103,2	0,0	103,2	48,4	0,0	48,4	-7,8	0,0	7,8	162,6	0,0	162,6	150,2	0,0	150,2	**208,8**	**220,2**	0,948	**0,0**	**139,8**	0,000	**208,8**	**220,2**	0,948	normál.napětí
2-DP	bod 2- dolní vlákna průřezu, pravý okraj	196,1	0,0	196,1	-7,2	0,0	7,2	208,8	0,0	208,8	103,2	0,0	103,2	18,2	0,0	18,2	22,0	0,0	22,0	162,6	0,0	162,6	150,2	0,0	150,2	**208,8**	**220,2**	0,948	**0,0**	**139,8**	0,000	**208,8**	**220,2**	0,948	normál.napětí
3-HL	bod 3- horní vlákna průřezu, levý okraj	205,3	0,0	205,3	-12,3	0,0	12,3	128,6	0,0	128,6	156,6	0,0	156,6	43,2	0,0	43,2	-0,1	0,0	0,1	199,4	0,0	199,4	101,3	0,0	101,3	**205,3**	**220,2**	0,932	**0,0**	**139,8**	0,000	**205,3**	**220,2**	0,932	normál.napětí
4-HP	bod 4- horní vlákna průřezu, pravý okraj	205,3	0,0	205,3	-12,3	0,0	12,3	128,6	0,0	128,6	156,6	0,0	156,6	13,1	0,0	13,1	29,7	0,0	29,7	199,4	0,0	199,4	101,3	0,0	101,3	**205,3**	**220,2**	0,932	**0,0**	**139,8**	0,000	**205,3**	**220,2**	0,932	normál.napětí
5-SD1	bod 5- dolní vlákna stěny 1	196,1	0,6	196,1	-7,2	0,3	7,3	208,8	0,5	208,8	103,2	0,4	103,2	40,5	0,4	40,5	0,0	0,2	0,3	162,6	0,8	162,6	150,2	0,8	150,2	**208,8**	**220,2**	0,948	**0,8**	**139,8**	0,006	**208,8**	**220,2**	0,948	srovn. napětí
6-SH1	bod 6- horní vlákna stěny 1	205,3	0,6	205,3	-12,3	0,3	12,3	128,6	0,5	128,6	156,6	0,4	156,6	35,3	0,4	35,3	7,7	0,2	7,7	199,4	0,8	199,4	101,3	0,8	101,3	**205,3**	**220,2**	0,932	**0,8**	**139,8**	0,006	**205,3**	**220,2**	0,932	srovn. napětí
7-SD2	bod 7- dolní vlákna stěny 2	196,1	0,6	196,1	-7,2	0,3	7,3	208,8	0,5	208,8	103,2	0,4	103,2	27,6	0,4	27,6	12,8	0,2	12,8	162,6	0,8	162,6	150,2	0,8	150,2	**208,8**	**220,2**	0,948	**0,8**	**139,8**	0,006	**208,8**	**220,2**	0,948	srovn. napětí
8-SH2	bod 8- horní vlákna stěny 2	205,3	0,6	205,3	-12,3	0,3	12,3	128,6	0,5	128,6	156,6	0,4	156,6	22,4	0,4	22,4	20,5	0,2	20,5	199,4	0,8	199,4	101,3	0,8	101,3	**205,3**	**220,2**	0,932	**0,8**	**139,8**	0,006	**205,3**	**220,2**	0,932	srovn. napětí
9-T	bod 9- těžiště plného průřezu	200,4	0,9	200,4	-9,9	0,5	10,0	166,3	0,7	166,3	128,3	0,6	128,3	29,0	0,5	29,0	10,2	0,2	10,2	179,9	1,2	179,9	124,3	1,2	124,3	**200,4**	**220,2**	0,910	**1,2**	**139,8**	0,009	**200,4**	**220,2**	0,910	srovn. napětí

TAB 7 17 B. ZATÍŽITELNOST - 1.MS - ÚNOSNOST

TAB E	1. ZATÍŽITELNOST - NORMÁLOVÉ NAPĚTÍ σ_x												2. ZATÍŽITELNOST - SMYKOVÉ NAPĚTÍ τ						3. ZATÍŽITELNOST - SROVNÁVACÍ NAPĚTÍ σ_e																
											KZ č. 26						KZ č. 26																KZ č. 26	
SKUPINA		Nx	My	Mz	Ψ	Ψ * Nx	Ψ * My	Ψ * Mz	$\sigma_{x,Nx}$	$\sigma_{x,My}$	$\sigma_{x,Mz}$	σ_x	ZATÍŽITELNOST	Vz	Ψ	Ψ * Vz	τ	ZATÍŽITELNOST	Nx	My	Mz	Vz	Ψ	Ψ * Nx	Ψ * My	Ψ * Mz	Ψ * Vz	$\sigma_{x,Nx}$	$\sigma_{x,My}$	$\sigma_{x,Mz}$	σ_x	τ	σ_e	ZATÍŽITELNOST
ZATĚŽ.STAVŮ		[kN]	[kNm]	[kNm]	[-]	[kN]	[kNm]	[kNm]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[-]	[kN]	[-]	[kN]	[MPa]	[-]	[kN]	[kNm]	[kNm]	[kN]	[-]	[kN]	[kNm]	[kNm]	[kN]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[-]
$\Sigma E_{rd,i}$	G	140,1	1,4	0,0	0,85	119,1	1,2	0,0	34,3	5,7	0,0	**40,0**	$R_{x=}$ 220,2 MPa	1,5	0,85	1,2	**0,4**	$R_{\tau=}$ 139,8 MPa	140,1	1,4	0,0	-0,1	0,85	119,1	1,2	0,0	0,0	34,3	5,7	0,0	40,0	0,0	**40,0**	$R_{e=}$ 220,2 MPa
	CH	34,6	0,3	0,0	0,80	27,6	0,3	0,0	8,0	1,3	0,0	**9,3**		0,1	0,80	0,1	**0,0**		34,6	0,3	0,0	-0,1	0,80	27,6	0,3	0,0	-0,1	8,0	1,3	0,0	9,3	0,0	**9,3**	$\sigma_{x,rs=}$ 84,7 MPa
	W-P	64,2	1,5	0,0	0,75	48,1	1,2	0,0	13,9	5,6	0,0	**19,5**	$\sigma_{x,rs=}$ 84,7 MPa	0,5	0,75	0,4	**0,1**	$\tau_{rs=}$ 0,8 MPa	64,2	1,5	0,0	0,5	0,75	48,1	1,2	0,0	0,4	13,9	5,6	0,0	19,5	0,1	**19,5**	$\tau_{rs=}$ 0,2 MPa
	RL	0,0	0,0	0,0	0,80	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**		0,0	0,80	0,0	**0,0**		0,0	0,0	0,0	0,0	0,80	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**	$\sigma_{x,LM71=}$ 124,1 MPa
	T-N	-38,9	0,6	0,0	0,60	-23,4	0,4	0,0	-6,7	1,9	0,0	**-4,9**	$\sigma_{x,LM71=}$ 124,1 MPa	0,2	0,60	0,1	**0,0**	$\tau_{LM71=}$ 0,4 MPa	-38,9	0,6	0,0	0,2	0,60	-23,4	0,4	0,0	0,1	-6,7	1,9	0,0	-4,9	0,0	**4,9**	$\tau_{x,LM71=}$ 0,3 MPa
	O	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**		0,0	0,00	0,0	**0,0**		0,0	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**	
	B	36,9	0,6	0,0	0,50	18,4	0,3	0,0	5,3	1,6	0,0	**6,9**	$Z_{LM71=}$ 1,09	0,2	0,50	0,1	**0,0**	$Z_{LM71=}$ >5	36,9	0,6	0,0	0,2	0,50	18,4	0,3	0,0	0,1	5,3	1,6	0,0	6,9	0,0	**6,9**	$Z_{LM71=}$ 1,09
	S	29,2	1,1	0,0	1,00	29,2	1,1	0,0	8,4	5,6	0,0	**14,0**		0,4	1,00	0,4	**0,1**		29,2	1,1	0,0	0,4	1,00	29,2	1,1	0,0	0,4	8,4	5,6	0,0	14,0	0,1	**14,0**	
	K	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**		0,0	0,00	0,0	**0,0**		0,0	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**	
$E_{LM71,Ed}$	R2	357,7	4,3	0,0	1,00	357,7	4,3	0,0	103,1	21,0	0,0	**124,1**		1,3	1,00	1,3	**0,4**		357,7	4,3	0,0	1,3	1,00	357,7	4,3	0,0	1,3	103,1	21,0	0,0	124,1	0,3	**124,1**	

TAB 8 17 C. SHRNUTÍ VÝSLEDKŮ

TAB F	A. POSOUZENÍ - 1.MS - ÚNOSNOST			
DRUH NAPĚTÍ	1. NORMÁLOVÉ η_1	2. SMYKOVÉ η_3	3. SROVNÁVACÍ η_e	4.MAXIMUM 1-3
MAXIMÁLNÍ VYUŽITÍ	0,948	0,009	0,948	**0,948**
POSUDEK NAPĚTÍ	C	G	C	**C**
ŘÍDÍCÍ VNITŘNÍ SÍLA	My,max	Vz,max	My,max	**My,max**
KRITICKÝ BOD PRŮŘEZU	2-DP	9-T	7-SD2	**7-SD2**
LINEÁRNÍ KOMBINACE	26	26	26	**26**

TAB G	B. ZATÍŽITELNOST - 1.MS - ÚNOSNOST			
DRUH NAPĚTÍ	1. NORMÁLOVÉ σ_x	2. SMYKOVÉ τ	3. SROVNÁVACÍ σ_e	4.MINIMUM 1-3
ZATÍŽITELNOST Z_P	1,09	>5	1,09	**1,09**
POSUDEK NAPĚTÍ	C	G	C	**C**
ŘÍDÍCÍ VNITŘNÍ SÍLA	My,max	Vz,max	My,max	**My,max**
KRITICKÝ BOD PRŮŘEZU	2-DP	9-T	7-SD2	**7-SD2**
LINEÁRNÍ KOMBINACE	26	26	26	**26**

TAB 6 [18] A. POSOUZENÍ - 1.MS - ÚNOSNOST

POSUDEK: 18 PRŮŘEZ: D2,D10 PRUT X[m]
OZNAČENÍ: HN_D06 POPIS: HLAVNÍ NOSNÍK - DIAGONÁLA i j

SOUČINITEL KOROZE k = 1,00

POUŽITÁ OBECNÁ METODA POSUDKU KOMBINACE TLAKU A OHYBU ČSN EN 1993-1-1 6.3.4

Konzervativně uvažován $C_{my}=C_{mz}=C_{mLT}=1.0$

Pokud se jedná o tah jsou příslušné hodnoty součinitelů rovny 1.0

TAB A — PRŮŘEZOVÉ CHARAKTERISTIKY KRITICKÉHO PRŮŘEZU

KRITICKÉ BODY PRŮŘEZU PRO POSOUZENÍ NAPĚTÍ		TAH,TLAK Nx			OHYB My,Mz						SMYK Vz		
		A_x	$A_{x,of-Nx+}$	$A_{x,of-Nx-}$	W_y	W_z	$W_{y,of-My+}$	$W_{y,of-My-}$	$W_{z,of-Mz+}$	$W_{z,of-Mz-}$	S_y	I_y	t_w
OZN.	POPIS	[mm²]	[mm²]	[mm²]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm⁴]	[mm]
1-DL	bod 1- dolní vlákna průřezu, levý okraj	7,238E+03	6,388E+03	7,238E+03	1,045E+06	1,975E+05	1,015E+06	1,083E+06	1,725E+05	1,848E+05	-	-	-
2-DP	bod 2- dolní vlákna průřezu, pravý okraj	7,238E+03	6,388E+03	7,238E+03	1,180E+05	-6,672E+05	1,175E+05	1,183E+05	-6,912E+05	-5,322E+05	-	-	-
3-HL	bod 3- horní vlákna průřezu, levý okraj	7,238E+03	6,388E+03	7,238E+03	-1,170E+05	7,082E+05	-1,172E+05	-1,163E+05	5,659E+05	7,375E+05	-	-	-
4-HP	bod 4- horní vlákna průřezu, pravý okraj	7,238E+03	6,388E+03	7,238E+03	-9,295E+05	-1,925E+05	-9,522E+05	-8,976E+05	-1,809E+05	-1,670E+05	-	-	-
5-SD1	bod 5- dolní vlákna stěny 1	7,238E+03	6,388E+03	7,238E+03	1,180E+05	6,857E+05	1,175E+05	1,183E+05	5,500E+05	7,106E+05	1,395E-11	1,058E+07	20,0
6-SH1	bod 6- horní vlákna stěny 1	7,238E+03	6,388E+03	7,238E+03	-1,170E+05	7,082E+05	-1,172E+05	-1,163E+05	5,659E+05	7,375E+05	0,000E+00	1,058E+07	20,0
7-SD2	bod 7- dolní vlákna stěny 2	7,238E+03	6,388E+03	7,238E+03	1,180E+05	-6,672E+05	1,175E+05	1,183E+05	-6,912E+05	-5,322E+05	1,395E-11	1,058E+07	20,0
8-SH2	bod 8- horní vlákna stěny 2	7,238E+03	6,388E+03	7,238E+03	-1,170E+05	-6,672E+05	-1,172E+05	-1,163E+05	-6,912E+05	-5,322E+05	0,000E+00	1,058E+07	20,0
9-T	bod 9- těžiště plného průřezu	7,238E+03	6,388E+03	7,238E+03	-	-	-	-	-	-	9,605E+04	1,058E+07	20,0

TAB B — STABILITA PRUTU

POSUDEK NAPĚTÍ	TLAK - VZPĚR χ_y	χ_z	OHYB - INTERAKCE S TLAKEM+KLOPENÍ k_{yy}	$k_{yz}=k_{zz}$	k_{zy}	SOUČ. MAT. χ_{LT}	γ_M
	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]
A	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100
B	0,824	0,912	1,194	1,123	0,986	1,000	1,210
C	0,824	0,912	1,125	1,079	0,991	1,000	1,210
D	0,824	0,912	1,161	1,102	0,989	1,000	1,210
E	0,824	0,912	1,167	1,105	0,988	1,000	1,210
F	0,824	0,912	1,016	1,010	0,999	1,000	1,210
G	0,824	0,912	1,134	1,085	0,991	1,000	1,210
H	0,824	0,912	1,143	1,090	0,990	1,000	1,210
ZATÍŽITELNOST σ_x	0,824	0,912	1,287	1,181	0,980	1,000	1,210
ZATÍŽITELNOST σ_e	0,824	0,912	1,287	1,181	0,980	1,000	1,210

TAB C — ROZHODUJÍCÍ LINEÁRNÍ KOMBINACE VNITŘNÍCH SIL Nx, My, Mx, Vz

POSUDEK NAPĚTÍ	ŘÍDÍCÍ VNITŘNÍ SÍLA	Nx [kN]	My [kNm]	Mz [kNm]	Vz [kN]	K č. [-]
A	Nx,max	**43,0**	0,5	0,0	1,1	41
B	Nx,min	**-724,0**	-0,9	0,0	1,3	25
C	My,max	-467,1	**3,3**	0,0	0,4	25
D	My,min	-599,8	**-3,0**	0,0	-0,5	25
E	Mz,max	-622,3	-0,5	**0,9**	0,9	37
F	Mz,min	-60,3	-0,2	**-0,9**	1,0	37
G	Vz,max	-501,6	-2,7	0,0	**2,3**	21
H	Vz,min	-532,9	1,3	0,0	**-2,3**	21

TAB D — PŘEHLED NAPĚTÍ V KRITICKÝCH BODECH PRŮŘEZU OD ROZHODUJÍCÍ LINEÁRNÍ KOMBINACE ZATÍŽENÍ

KRITICKÉ BODY PRŮŘEZU PRO POSOUZENÍ NAPĚTÍ		POSUDEK A			POSUDEK B			POSUDEK C			POSUDEK D			POSUDEK E			POSUDEK F			POSUDEK G			POSUDEK H			MAXIMÁLNÍ HODNOTY NAPĚTÍ V KRITICKÝCH BODECH PRŮŘEZU									
		σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	$\sigma_{x,MAX}$	f_{yd}	η_1	τ_{MAX}	$f_{yd}/3^{0,5}$	η_3	$\sigma_{e,MAX}$	f_{yd}	η_e	ROZHODUJE
OZN.	POPIS	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[-]
1-DL	bod 1- dolní vlákna průřezu, levý okraj	7,1	0,0	7,1	-122,4	0,0	122,4	-74,6	0,0	74,6	-103,7	0,0	103,7	-99,1	0,0	99,1	-15,3	0,0	15,3	-86,9	0,0	86,9	-87,9	0,0	87,9	**-122,4**	**200,2**	0,611	**0,0**	**139,8**	0,000	**122,4**	**200,2**	0,611	normál.napětí
2-DP	bod 2- dolní vlákna průřezu, pravý okraj	10,7	0,0	10,7	-130,7	0,0	130,7	-46,3	0,0	46,3	-129,9	0,0	129,9	-111,1	0,0	111,1	-10,5	0,0	10,5	-110,0	0,0	110,0	-76,7	0,0	76,7	**-130,7**	**200,2**	0,653	**0,0**	**139,8**	0,000	**130,7**	**200,2**	0,653	normál.napětí
3-HL	bod 3- horní vlákna průřezu, levý okraj	2,4	0,0	2,4	-111,9	0,0	111,9	-110,4	0,0	110,4	-70,6	0,0	70,6	-97,1	0,0	97,1	-9,2	0,0	9,2	-57,7	0,0	57,7	-101,9	0,0	101,9	**-111,9**	**200,2**	0,559	**0,0**	**139,8**	0,000	**111,9**	**200,2**	0,559	normál.napětí
4-HP	bod 4- horní vlákna průřezu, pravý okraj	6,1	0,0	6,1	-120,1	0,0	120,1	-82,2	0,0	82,2	-96,6	0,0	96,6	-109,1	0,0	109,1	-4,4	0,0	4,4	-80,7	0,0	80,7	-90,9	0,0	90,9	**-120,1**	**200,2**	0,600	**0,0**	**139,8**	0,000	**120,1**	**200,2**	0,600	normál.napětí
5-SD1	bod 5- dolní vlákna stěny 1	10,7	0,3	10,7	-130,7	0,4	130,7	-46,3	0,1	46,3	-129,9	0,1	129,9	-107,8	0,3	107,8	-13,5	0,3	13,5	-110,0	0,6	110,0	-76,7	0,6	76,7	**-130,7**	**200,2**	0,653	**0,6**	**139,8**	0,005	**130,7**	**200,2**	0,653	srovn. napětí
6-SH1	bod 6- horní vlákna stěny 1	2,4	0,3	2,5	-111,9	0,4	111,9	-110,4	0,1	110,4	-70,6	0,1	70,6	-97,1	0,3	97,1	-9,2	0,3	9,2	-57,7	0,6	57,7	-101,9	0,6	101,9	**-111,9**	**200,2**	0,559	**0,6**	**139,8**	0,005	**111,9**	**200,2**	0,559	srovn. napětí
7-SD2	bod 7- dolní vlákna stěny 2	10,7	0,3	10,7	-130,7	0,4	130,7	-46,3	0,1	46,3	-129,9	0,1	129,9	-111,1	0,3	111,1	-10,5	0,3	10,5	-110,0	0,6	110,0	-76,7	0,6	76,7	**-130,7**	**200,2**	0,653	**0,6**	**139,8**	0,005	**130,7**	**200,2**	0,653	srovn. napětí
8-SH2	bod 8- horní vlákna stěny 2	2,4	0,3	2,5	-111,9	0,4	111,9	-110,4	0,1	110,4	-70,6	0,1	70,6	-100,3	0,3	100,3	-6,2	0,3	6,3	-57,7	0,6	57,7	-101,9	0,6	101,9	**-111,9**	**200,2**	0,559	**0,6**	**139,8**	0,005	**111,9**	**200,2**	0,559	srovn. napětí
9-T	bod 9- těžiště plného průřezu	6,6	0,5	6,6	-121,4	0,6	121,4	-78,3	0,2	78,3	-100,5	0,2	100,5	-104,3	0,4	104,3	-10,1	0,5	10,1	-84,1	1,0	84,1	-89,3	1,0	89,3	**-121,4**	**200,2**	0,606	**1,0**	**139,8**	0,007	**121,4**	**200,2**	0,606	srovn. napětí

TAB 7 [18] B. ZATÍŽITELNOST - 1.MS - ÚNOSNOST

TAB E

		1. ZATÍŽITELNOST - NORMÁLOVÉ NAPĚTÍ σ_x										KZ č. 26		2. ZATÍŽITELNOST - SMYKOVÉ NAPĚTÍ τ				KZ č. 25		3. ZATÍŽITELNOST - SROVNÁVACÍ NAPĚTÍ σ_e												KZ č. 26	
SKUPINA		Nx	My	Mz	Ψ	Ψ * Nx	Ψ * My	Ψ * Mz	$\sigma_{x,Nx}$	$\sigma_{x,My}$	$\sigma_{x,Mz}$	σ_x	ZATÍŽITELNOST	Vz	Ψ	Ψ * Vz	τ	ZATÍŽITELNOST		Nx	My	Mz	Vz	Ψ	Ψ * Nx	Ψ * My	Ψ * Mz	Ψ * Vz	$\sigma_{x,Nx}$	$\sigma_{x,My}$	$\sigma_{x,Mz}$	σ_x	τ	σ_e	ZATÍŽITELNOST
ZATĚŽ.STAVŮ		[kN]	[kNm]	[kNm]	[-]	[kN]	[kNm]	[kNm]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[-]	[kN]	[-]	[kN]	[MPa]	[-]		[kN]	[kNm]	[kNm]	[kN]	[-]	[kN]	[kNm]	[kNm]	[kN]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[-]
$\sum E_{rs,Ed,i}$	G	-141,7	-0,3	0,0	0,85	-120,5	-0,3	0,0	-20,2	-3,1	0,0	**-23,3**	$R_{e=}$ **200,2 MPa**	-1,5	0,85	-1,2	**0,6**	$R_{e=}$ **139,8 MPa**		-141,7	-0,3	0,0	1,1	0,85	-120,5	-0,3	0,0	1,0	-20,2	-3,1	0,0	-23,3	0,3	**23,3**	$R_{e=}$ **200,2 MPa**
	CH	-35,2	0,1	0,0	0,80	-28,1	0,1	0,0	-4,7	1,0	0,0	**-3,7**		0,0	0,80	0,0	**0,0**			-35,2	0,1	0,0	0,0	0,80	-28,1	0,1	0,0	0,0	-4,7	1,0	0,0	-3,7	0,0	**3,7**	$\sigma_{x,rs=}$ **-49,2 MPa**
	W-P	-55,9	-0,3	0,0	0,75	-42,0	-0,3	0,0	-7,0	-2,8	0,0	**-9,8**	$\sigma_{x,rs=}$ **-49,2 MPa**	-0,2	0,75	-0,1	**0,1**	$\tau_{rs=}$ **0,8 MPa**		-55,9	-0,3	0,0	0,1	0,75	-42,0	-0,3	0,0	0,1	-7,0	-2,8	0,0	-9,8	0,0	**9,8**	$\tau_{rs=}$ **0,3 MPa**
	RL	0,0	0,0	0,0	0,80	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**		0,0	0,80	0,0	**0,0**			0,0	0,0	0,0	0,0	0,80	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**	$\sigma_{x,LM71=}$ **-84,2 MPa**
	T-N	-35,5	0,3	0,0	0,60	-21,3	0,2	0,0	-3,6	1,8	0,0	**-1,7**	$\sigma_{x,LM71=}$ **-84,2 MPa**	-0,1	0,60	-0,1	**0,0**	$\tau_{LM71=}$ **0,2 MPa**		-35,5	0,3	0,0	-0,1	0,60	-21,3	0,2	0,0	-0,1	-3,6	1,8	0,0	-1,7	0,0	**1,7**	$\tau_{x,LM71=}$ **0,1 MPa**
	O	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**		0,0	0,00	0,0	**0,0**			0,0	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**	
	B	-47,1	0,3	0,0	0,50	-23,6	0,2	0,0	-4,0	1,8	0,0	**-2,2**	$Z_{LM71=}$ **1,79**	-0,2	1,00	-0,2	**0,1**	$Z_{LM71=}$ **>5**		-47,1	0,3	0,0	-0,2	0,50	-23,6	0,2	0,0	-0,1	-4,0	1,8	0,0	-2,2	0,0	**2,2**	$Z_{LM71=}$ **1,79**
	S	-27,2	-0,4	0,0	1,00	-27,2	-0,4	0,0	-4,6	-3,8	0,0	**-8,4**		-0,2	0,50	-0,1	**0,0**			-27,2	-0,4	0,0	0,1	1,00	-27,2	-0,4	0,0	0,1	-4,6	-3,8	0,0	-8,4	0,0	**8,4**	
	K	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**		0,0	0,00	0,0	**0,0**			0,0	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**	
$E_{LM71,Ed}$	R2	-451,4	-0,8	0,0	1,00	-451,4	-0,8	0,0	-75,7	-8,5	0,0	**-84,2**		-0,5	1,00	-0,5	**0,2**			-451,4	-0,8	0,0	0,5	1,00	-451,4	-0,8	0,0	0,5	-75,7	-8,5	0,0	-84,2	0,1	**84,2**	

TAB 8 [18] C. SHRNUTÍ VÝSLEDKŮ

TAB F — A. POSOUZENÍ - 1.MS - ÚNOSNOST

DRUH NAPĚTÍ	1. NORMÁLOVÉ η_1	2. SMYKOVÉ η_3	3. SROVNÁVACÍ η_e	4.MAXIMUM 1-3
MAXIMÁLNÍ VYUŽITÍ	0,653	0,007	0,653	**0,653**
POSUDEK NAPĚTÍ	B	H	B	**B**
ŘÍDÍCÍ VNITŘNÍ SÍLA	Nx,min	Vz,min	Nx,min	**Nx,min**
KRITICKÝ BOD PRŮŘEZU	2-DP	9-T	5-SD1	**5-SD1**
LINEÁRNÍ KOMBINACE	25	21	25	**25**

TAB G — B. ZATÍŽITELNOST - 1.MS - ÚNOSNOST

DRUH NAPĚTÍ	1. NORMÁLOVÉ σ_x	2. SMYKOVÉ τ	3. SROVNÁVACÍ σ_e	4.MINIMUM 1-3
ZATÍŽITELNOST Z_P	1,79	>5	1,79	**1,79**
POSUDEK NAPĚTÍ	B	H	B	**B**
ŘÍDÍCÍ VNITŘNÍ SÍLA	Nx,min	Vz,min	Nx,min	**Nx,min**
KRITICKÝ BOD PRŮŘEZU	2-DP	9-T	5-SD1	**5-SD1**
LINEÁRNÍ KOMBINACE	26	25	26	**26**

TAB 6 [19] A. POSOUZENÍ - 1.MS - ÚNOSNOST

POSUDEK: 19 PRŮŘEZ: Z3,Z9 PRUT X[m]
OZNAČENÍ: HN_D07 POPIS: HLAVNÍ NOSNÍK - DIAGONÁLA i j

SOUČINITEL KOROZE k = 1,00

POUŽITÁ OBECNÁ METODA POSUDKU KOMBINACE TLAKU A OHYBU ČSN EN 1993-1-1 6.3.4

Konzervativně uvažován $C_{my}=C_{mz}=C_{mLT}=1.0$

Pokud se jedná o tah jsou příslušné hodnoty součinitelů rovny 1.0

TAB A	PRŮŘEZOVÉ CHARAKTERISTIKY KRITICKÉHO PRŮŘEZU												
KRITICKÉ BODY PRŮŘEZU	TAH,TLAK Nx			OHYB My,Mz						SMYK Vz		
PRO POSOUZENÍ NAPĚTÍ	A_x	$A_{x,of-Nx+}$	$A_{x,of-Nx-}$	W_y	W_z	$W_{y,of-My+}$	$W_{y,of-My-}$	$W_{z,of-Mz+}$	$W_{z,of-Mz-}$	S_y	I_y	t_w
OZN. POPIS	[mm²]	[mm²]	[mm²]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm⁴]	[mm]
1-DL bod 1- dolní vlákna průřezu, levý okraj	5,145E+03	4,067E+03	5,145E+03	1,801E+05	5,245E+04	1,520E+05	1,715E+05	4,211E+04	4,991E+04	-	-	-
2-DP bod 2- dolní vlákna průřezu, pravý okraj	5,145E+03	4,067E+03	5,145E+03	1,801E+05	-5,505E+04	1,520E+05	1,715E+05	-5,199E+04	-4,446E+04	-	-	-
3-HL bod 3- horní vlákna průřezu, levý okraj	5,145E+03	4,067E+03	5,145E+03	-1,801E+05	5,245E+04	-1,715E+05	-1,520E+05	4,211E+04	4,991E+04	-	-	-
4-HP bod 4- horní vlákna průřezu, pravý okraj	5,145E+03	4,067E+03	5,145E+03	-1,801E+05	-5,505E+04	-1,715E+05	-1,520E+05	-5,199E+04	-4,446E+04	-	-	-
5-SD1 bod 5- dolní vlákna stěny 1	5,145E+03	4,067E+03	5,145E+03	1,801E+05	1,177E+05	1,520E+05	1,715E+05	8,665E+04	1,256E+05	5,093E-14	1,891E+07	16,0
6-SH1 bod 6- horní vlákna stěny 1	5,145E+03	4,067E+03	5,145E+03	-1,801E+05	1,177E+05	-1,715E+05	-1,520E+05	8,665E+04	1,256E+05	2,151E-03	1,891E+07	16,0
7-SD2 bod 7- dolní vlákna stěny 2	5,145E+03	4,067E+03	5,145E+03	1,801E+05	-1,609E+05	1,520E+05	1,715E+05	-1,839E+05	-1,131E+05	8,801E-04	1,891E+07	16,0
8-SH2 bod 8- horní vlákna stěny 2	5,145E+03	4,067E+03	5,145E+03	-1,801E+05	-1,609E+05	-1,715E+05	-1,520E+05	-1,839E+05	-1,131E+05	0,000E+00	1,891E+07	16,0
9-T bod 9- těžiště plného průřezu	5,145E+03	4,067E+03	5,145E+03	-	-	-	-	-	-	1,351E+05	1,891E+07	16,0

TAB B	STABILITA PRUTU						
	TLAK - VZPĚR		OHYB - INTERAKCE S TLAKEM+KLOPENÍ				SOUČ. MAT.
POSUDEK NAPĚTÍ	χ_y	χ_z	k_{yy}	$k_{yz}=k_{zz}$	k_{zy}	χ_{LT}	γ_M
	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]
A	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100
B	0,931	0,349	1,020	1,158	0,982	1,000	1,210
C	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100
D	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100
E	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100
F	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100
G	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100
H	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100
ZATÍŽITELNOST σ_x	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100
ZATÍŽITELNOST σ_e	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100

TAB C	ROZHODUJÍCÍ LINEÁRNÍ KOMBINACE VNITŘNÍCH SIL Nx, My, Mx, Vz				
POSUDEK NAPĚTÍ	ŘÍDÍCÍ VNITŘNÍ SÍLA	Nx [kN]	My [kNm]	Mz [kNm]	Vz [kN]	K č. [-]
A	Nx,max	**505,7**	-0,5	0,0	1,7	25
B	Nx,min	**-94,3**	0,8	0,0	-1,3	25
C	My,max	367,5	**4,6**	0,0	-0,3	26
D	My,min	245,1	**-3,2**	0,0	-0,7	26
E	Mz,max	14,3	0,9	**0,7**	-1,5	37
F	Mz,min	24,1	-0,7	**-0,7**	-0,4	37
G	Vz,max	437,5	-0,5	0,0	**2,1**	26
H	Vz,min	279,1	2,4	0,0	**-2,1**	26

TAB D	PŘEHLED NAPĚTÍ V KRITICKÝCH BODECH PRŮŘEZU OD ROZHODUJÍCÍ LINEÁRNÍ KOMBINACE ZATÍŽENÍ																																		
KRITICKÉ BODY PRŮŘEZU	POSUDEK A			POSUDEK B			POSUDEK C			POSUDEK D			POSUDEK E			POSUDEK F			POSUDEK G			POSUDEK H			MAXIMÁLNÍ HODNOTY NAPĚTÍ V KRITICKÝCH BODECH PRŮŘEZU											
PRO POSOUZENÍ NAPĚTÍ	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	$\sigma_{x,MAX}$	f_{yd}	η_1	τ_{MAX}	$f_{yd}/3^{0,5}$	η_3	$\sigma_{e,MAX}$	f_{yd}	η_e	ROZHODUJE
OZN. POPIS	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[-]
1-DL bod 1- dolní vlákna průřezu, levý okraj	118,8	0,0	118,8	-14,3	0,0	14,3	118,5	0,0	118,5	40,2	0,0	40,2	27,2	0,0	27,2	-13,4	0,0	13,4	102,1	0,0	102,1	83,0	0,0	83,0	**118,8**	**220,2**	0,539	**0,0**	**139,8**	0,000	**118,8**	**220,2**	0,539	normál.napětí
2-DP bod 2- dolní vlákna průřezu, pravý okraj	118,8	0,0	118,8	-14,3	0,0	14,3	118,5	0,0	118,5	40,2	0,0	40,2	-4,9	0,0	4,9	18,3	0,0	18,3	102,1	0,0	102,1	83,0	0,0	83,0	**118,8**	**220,2**	0,539	**0,0**	**139,8**	0,000	**118,8**	**220,2**	0,539	normál.napětí
3-HL bod 3- horní vlákna průřezu, levý okraj	124,5	0,0	124,5	-24,5	0,0	24,5	61,4	0,0	61,4	79,9	0,0	79,9	15,8	0,0	15,8	-4,4	0,0	4,4	108,4	0,0	108,4	52,9	0,0	52,9	**124,5**	**220,2**	0,565	**0,0**	**139,8**	0,000	**124,5**	**220,2**	0,565	normál.napětí
4-HP bod 4- horní vlákna průřezu, pravý okraj	124,5	0,0	124,5	-24,5	0,0	24,5	61,4	0,0	61,4	79,9	0,0	79,9	-16,3	0,0	16,3	27,4	0,0	27,4	108,4	0,0	108,4	52,9	0,0	52,9	**124,5**	**220,2**	0,565	**0,0**	**139,8**	0,000	**124,5**	**220,2**	0,565	normál.napětí
5-SD1 bod 5- dolní vlákna stěny 1	118,8	0,5	118,8	-14,3	0,4	14,3	118,5	0,1	118,5	40,2	0,2	40,2	18,1	0,5	18,1	-4,4	0,1	4,4	102,1	0,6	102,1	83,0	0,6	83,0	**118,8**	**220,2**	0,539	**0,6**	**139,8**	0,004	**118,8**	**220,2**	0,539	srovn. napětí
6-SH1 bod 6- horní vlákna stěny 1	124,5	0,5	124,5	-24,5	0,4	24,5	61,4	0,1	61,4	79,9	0,2	79,9	6,7	0,5	6,7	4,7	0,1	4,7	108,4	0,6	108,4	52,9	0,6	52,9	**124,5**	**220,2**	0,565	**0,6**	**139,8**	0,004	**124,5**	**220,2**	0,565	srovn. napětí
7-SD2 bod 7- dolní vlákna stěny 2	118,8	0,5	118,8	-14,3	0,4	14,3	118,5	0,1	118,5	40,2	0,2	40,2	5,4	0,5	5,5	8,1	0,1	8,1	102,1	0,6	102,1	83,0	0,6	83,0	**118,8**	**220,2**	0,539	**0,6**	**139,8**	0,004	**118,8**	**220,2**	0,539	srovn. napětí
8-SH2 bod 8- horní vlákna stěny 2	124,5	0,5	124,5	-24,5	0,4	24,5	61,4	0,1	61,4	79,9	0,2	79,9	-6,0	0,5	6,0	17,2	0,1	17,2	108,4	0,6	108,4	52,9	0,6	52,9	**124,5**	**220,2**	0,565	**0,6**	**139,8**	0,004	**124,5**	**220,2**	0,565	srovn. napětí
9-T bod 9- těžiště plného průřezu	121,5	0,8	121,5	-19,7	0,6	19,7	88,3	0,1	88,3	58,9	0,3	58,9	3,4	0,7	3,6	5,8	0,2	5,8	105,1	0,9	105,1	67,0	0,9	67,0	**121,5**	**220,2**	0,552	**0,9**	**139,8**	0,007	**121,5**	**220,2**	0,552	srovn. napětí

TAB 7 [19] B. ZATÍŽITELNOST - 1.MS - ÚNOSNOST

TAB E	1. ZATÍŽITELNOST - NORMÁLOVÉ NAPĚTÍ σ_x												2. ZATÍŽITELNOST - SMYKOVÉ NAPĚTÍ τ					3. ZATÍŽITELNOST - SROVNÁVACÍ NAPĚTÍ σ_e														
												KZ č. 25					KZ č. 21													KZ č. 25	
SKUPINA		Nx	My	Mz	Ψ	Ψ * Nx	Ψ * My	Ψ * Mz	$\sigma_{x,Nx}$	$\sigma_{x,My}$	$\sigma_{x,Mz}$	σ_x	ZATÍŽITELNOST		Vz	Ψ	Ψ * Vz	τ	ZATÍŽITELNOST		Nx	My	Mz	Vz	Ψ	Ψ * Nx	Ψ * My	Ψ * Mz	Ψ * Vz	$\sigma_{x,Nx}$	$\sigma_{x,My}$	$\sigma_{x,Mz}$	σ_x	τ	σ_e	ZATÍŽITELNOST	
ZATĚŽ.STAVŮ		[kN]	[kNm]	[kNm]	[-]	[kN]	[kNm]	[kNm]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[-]		[kN]	[-]	[kN]	[MPa]	[-]		[kN]	[kNm]	[kNm]	[kN]	[-]	[kN]	[kNm]	[kNm]	[kN]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[-]	
$\Sigma E_{rs,Ed,i}$	G	97,5	0,7	0,0	0,85	82,9	0,6	0,0	19,9	-3,7	0,0	**16,2**	$R_{e=}$	**220,2 MPa**	1,0	1,00	1,0	**0,5**	$R_{e=}$	**139,8 MPa**	97,5	0,7	0,0	1,0	0,85	82,9	0,6	0,0	0,8	19,9	-3,7	0,0	16,2	0,2	**16,2**	$R_{e=}$	**220,2 MPa**
	CH	23,5	0,1	0,0	0,80	18,8	0,1	0,0	4,5	-0,7	0,0	**3,8**			0,0	0,80	0,0	**0,0**			23,5	0,1	0,0	0,0	0,80	18,8	0,1	0,0	0,0	4,5	-0,7	0,0	3,8	0,0	**3,8**	$\sigma_{x,rs=}$	**51,1 MPa**
	W-P	45,0	-0,3	0,0	0,75	33,8	-0,2	0,0	8,1	1,5	0,0	**9,6**	$\sigma_{x,rs=}$	**51,1 MPa**	0,3	0,75	0,2	**0,1**	$\tau_{rs=}$	**0,7 MPa**	45,0	-0,3	0,0	0,2	0,75	33,8	-0,2	0,0	0,2	8,1	1,5	0,0	9,6	0,1	**9,6**	$\tau_{rs=}$	**0,4 MPa**
	RL	0,0	0,0	0,0	0,80	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**			0,0	0,80	0,0	**0,0**			0,0	0,0	0,0	0,0	0,80	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**	$\sigma_{x,LM71=}$	**73,4 MPa**
	T-N	42,0	-0,5	0,0	0,60	25,2	-0,3	0,0	6,1	2,0	0,0	**8,1**	$\sigma_{x,LM71=}$	**73,4 MPa**	0,2	0,60	0,1	**0,1**	$\tau_{LM71=}$	**0,2 MPa**	42,0	-0,5	0,0	0,2	0,60	25,2	-0,3	0,0	0,1	6,1	2,0	0,0	8,1	0,0	**8,1**	$\tau_{x,LM71=}$	**0,1 MPa**
	O	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**			0,0	0,00	0,0	**0,0**			0,0	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**		
	B	33,6	-0,2	0,0	1,00	33,6	-0,2	0,0	8,1	1,2	0,0	**9,2**	$Z_{LM71=}$	**2,30**	0,1	0,80	0,1	**0,0**	$Z_{LM71=}$	**>5**	33,6	-0,2	0,0	0,1	1,00	33,6	-0,2	0,0	0,1	8,1	1,2	0,0	9,2	0,0	**9,2**	$Z_{LM71=}$	**2,30**
	S	30,8	-0,2	0,0	0,50	15,4	-0,1	0,0	3,7	0,6	0,0	**4,3**			0,2	0,40	0,1	**0,0**			30,8	-0,2	0,0	0,1	0,50	15,4	-0,1	0,0	0,1	3,7	0,6	0,0	4,3	0,0	**4,3**		
	K	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**			0,0	0,00	0,0	**0,0**			0,0	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**		
$E_{LM71,Ed}$	R2	296,1	-0,4	0,0	1,00	296,1	-0,4	0,0	71,1	2,3	0,0	**73,4**			0,5	0,80	0,4	**0,2**			296,1	-0,4	0,0	0,4	1,00	296,1	-0,4	0,0	0,4	71,1	2,3	0,0	73,4	0,1	**73,4**		

TAB 8 [19] C. SHRNUTÍ VÝSLEDKŮ

TAB F	A. POSOUZENÍ - 1.MS - ÚNOSNOST			
DRUH NAPĚTÍ	1. NORMÁLOVÉ η_1	2. SMYKOVÉ η_3	3. SROVNÁVACÍ η_e	4.MAXIMUM 1-3
MAXIMÁLNÍ VYUŽITÍ	0,565	0,007	0,565	**0,565**
POSUDEK NAPĚTÍ	A	G	A	**A**
ŘÍDÍCÍ VNITŘNÍ SÍLA	Nx,max	Vz,max	Nx,max	**Nx,max**
KRITICKÝ BOD PRŮŘEZU	8-SH2	9-T	8-SH2	**8-SH2**
LINEÁRNÍ KOMBINACE	25	26	25	**25**

TAB G	B. ZATÍŽITELNOST - 1.MS - ÚNOSNOST			
DRUH NAPĚTÍ	1. NORMÁLOVÉ σ_x	2. SMYKOVÉ τ	3. SROVNÁVACÍ σ_e	4.MINIMUM 1-3
ZATÍŽITELNOST Z_P	2,30	>5	2,30	**2,30**
POSUDEK NAPĚTÍ	A	G	A	**A**
ŘÍDÍCÍ VNITŘNÍ SÍLA	Nx,max	Vz,max	Nx,max	**Nx,max**
KRITICKÝ BOD PRŮŘEZU	8-SH2	9-T	8-SH2	**8-SH2**
LINEÁRNÍ KOMBINACE	25	21	25	**25**

TAB 6 20 A. POSOUZENÍ - 1.MS - ÚNOSNOST

POSUDEK: 20 PRŮŘEZ: D3,D9 PRUT X[m]
OZNAČENÍ: HN_D08 POPIS: HLAVNÍ NOSNÍK - DIAGONÁLA i j

SOUČINITEL KOROZE k = 1,00

POUŽITÁ OBECNÁ METODA POSUDKU KOMBINACE TLAKU A OHYBU ČSN EN 1993-1-1 6.3.4

Konzervativně uvažován $C_{my}=C_{mz}=C_{mLT}=1.0$

Pokud se jedná o tah jsou příslušné hodnoty součinitelů rovny 1.0

TAB A	PRŮŘEZOVÉ CHARAKTERISTIKY KRITICKÉHO PRŮŘEZU												
KRITICKÉ BODY PRŮŘEZU	TAH,TLAK Nx			OHYB My,Mz						SMYK Vz			
PRO POSOUZENÍ NAPĚTÍ	A_x	$A_{x,of-Nx+}$	$A_{x,of-Nx-}$	W_y	W_z	$W_{y,of-My+}$	$W_{y,of-My-}$	$W_{z,of-Mz+}$	$W_{z,of-Mz-}$	S_y	I_y	t_w	
OZN. POPIS	[mm²]	[mm²]	[mm²]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm⁴]	[mm]	
1-DL bod 1- dolní vlákna průřezu, levý okraj	6,480E+03	5,680E+03	6,480E+03	8,856E+05	1,778E+05	8,560E+05	9,142E+05	1,532E+05	1,672E+05	-	-	-	
2-DP bod 2- dolní vlákna průřezu, pravý okraj	6,480E+03	5,680E+03	6,480E+03	9,840E+04	-6,775E+05	9,788E+04	9,860E+04	-7,144E+05	-5,359E+05	-	-	-	
3-HL bod 3- horní vlákna průřezu, levý okraj	6,480E+03	5,680E+03	6,480E+03	-9,840E+04	6,561E+05	-9,860E+04	-9,788E+04	5,131E+05	6,897E+05	-	-	-	
4-HP bod 4- horní vlákna průřezu, pravý okraj	6,480E+03	5,680E+03	6,480E+03	-8,856E+05	-1,826E+05	-9,142E+05	-8,560E+05	-1,705E+05	-1,591E+05	-	-	-	
5-SD1 bod 5- dolní vlákna stěny 1	6,480E+03	5,680E+03	6,480E+03	9,840E+04	6,561E+05	9,788E+04	9,860E+04	5,131E+05	6,897E+05	1,149E-11	8,856E+06	16,0	
6-SH1 bod 6- horní vlákna stěny 1	6,480E+03	5,680E+03	6,480E+03	-9,840E+04	6,561E+05	-9,860E+04	-9,788E+04	5,131E+05	6,897E+05	0,000E+00	8,856E+06	16,0	
7-SD2 bod 7- dolní vlákna stěny 2	6,480E+03	5,680E+03	6,480E+03	9,840E+04	-6,775E+05	9,788E+04	9,860E+04	-7,144E+05	-5,359E+05	1,149E-11	8,856E+06	16,0	
8-SH2 bod 8- horní vlákna stěny 2	6,480E+03	5,680E+03	6,480E+03	-9,840E+04	-6,775E+05	-9,860E+04	-9,788E+04	-7,144E+05	-5,359E+05	0,000E+00	8,856E+06	16,0	
9-T bod 9- těžiště plného průřezu	6,480E+03	5,680E+03	6,480E+03	-	-	-	-	-	-	8,100E+04	8,856E+06	16,0	

TAB B	STABILITA PRUTU						
	TLAK - VZPĚR		OHYB - INTERAKCE S TLAKEM+KLOPENÍ				SOUČ. MAT.
POSUDEK NAPĚTÍ	χ_y	χ_z	k_{yy}	$k_{yz}=k_{zz}$	k_{zy}	χ_{LT}	γ_M
	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]
A	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100
B	0,814	0,915	1,198	1,117	0,987	1,000	1,210
C	0,814	0,915	1,139	1,082	0,991	1,000	1,210
D	0,814	0,915	1,160	1,095	0,989	1,000	1,210
E	0,814	0,915	1,171	1,101	0,989	1,000	1,210
F	0,814	0,915	1,016	1,010	0,999	1,000	1,210
G	0,814	0,915	1,099	1,059	0,993	1,000	1,210
H	0,814	0,915	1,141	1,084	0,991	1,000	1,210
ZATÍŽITELNOST σ_x	0,814	0,915	1,284	1,168	0,981	1,000	1,210
ZATÍŽITELNOST σ_e	0,814	0,915	1,284	1,168	0,981	1,000	1,210

TAB C	ROZHODUJÍCÍ LINEÁRNÍ KOMBINACE VNITŘNÍCH SIL Nx, My, Mx, Vz					
POSUDEK NAPĚTÍ	ŘÍDÍCÍ VNITŘNÍ SÍLA	Nx	My	Mz	Vz	K č.
		[kN]	[kNm]	[kNm]	[kN]	[-]
A	Nx,max	**73,2**	0,2	0,0	1,3	41
B	Nx,min	**-631,8**	1,1	0,0	0,4	25
C	My,max	-444,6	**3,0**	0,0	0,8	26
D	My,min	-509,9	**-2,9**	0,0	-1,8	26
E	Mz,max	-544,9	1,0	**0,7**	0,3	37
F	Mz,min	-52,4	-0,3	**-0,7**	1,0	37
G	Vz,max	-316,5	-2,3	0,0	**2,2**	22
H	Vz,min	-450,3	0,6	0,0	**-2,2**	22

TAB D	PŘEHLED NAPĚTÍ V KRITICKÝCH BODECH PRŮŘEZU OD ROZHODUJÍCÍ LINEÁRNÍ KOMBINACE ZATÍŽENÍ																																		
KRITICKÉ BODY PRŮŘEZU	POSUDEK A			POSUDEK B			POSUDEK C			POSUDEK D			POSUDEK E			POSUDEK F			POSUDEK G			POSUDEK H			MAXIMÁLNÍ HODNOTY NAPĚTÍ V KRITICKÝCH BODECH PRŮŘEZU											
PRO POSOUZENÍ NAPĚTÍ	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	$\sigma_{x,MAX}$	f_{yd}	η_1	τ_{MAX}	$f_{yd}/3^{0,5}$	η_3	$\sigma_{e,MAX}$	f_{yd}	η_e	ROZHODUJE
OZN. POPIS	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[-]
1-DL bod 1- dolní vlákna průřezu, levý okraj	12,9	0,0	12,9	-118,2	0,0	118,2	-80,3	0,0	80,3	-100,3	0,0	100,3	-96,5	0,0	96,5	-14,7	0,0	14,7	-62,8	0,0	62,8	-84,6	0,0	84,6	**-118,2**	**200,2**	0,591	**0,0**	**139,8**	0,000	**118,2**	**200,2**	0,591	normál.napětí
2-DP bod 2- dolní vlákna průřezu, pravý okraj	14,9	0,0	14,9	-106,3	0,0	106,3	-49,7	0,0	49,7	-130,5	0,0	130,5	-92,2	0,0	92,2	-11,2	0,0	11,2	-85,8	0,0	85,8	-78,6	0,0	78,6	**-130,5**	**200,2**	0,652	**0,0**	**139,8**	0,000	**130,5**	**200,2**	0,652	normál.napětí
3-HL bod 3- horní vlákna průřezu, levý okraj	10,3	0,0	10,3	-133,2	0,0	133,2	-118,6	0,0	118,6	-62,6	0,0	62,6	-113,9	0,0	113,9	-8,4	0,0	8,4	-34,0	0,0	34,0	-92,1	0,0	92,1	**-133,2**	**200,2**	0,666	**0,0**	**139,8**	0,000	**133,2**	**200,2**	0,666	normál.napětí
4-HP bod 4- horní vlákna průřezu, pravý okraj	12,3	0,0	12,3	-121,2	0,0	121,2	-88,0	0,0	88,0	-92,8	0,0	92,8	-109,5	0,0	109,5	-4,9	0,0	4,9	-57,0	0,0	57,0	-86,1	0,0	86,1	**-121,2**	**200,2**	0,606	**0,0**	**139,8**	0,000	**121,2**	**200,2**	0,606	normál.napětí
5-SD1 bod 5- dolní vlákna stěny 1	14,9	0,4	14,9	-106,3	0,1	106,3	-49,7	0,3	49,7	-130,5	0,6	130,5	-89,4	0,1	89,4	-13,7	0,3	13,7	-85,8	0,7	85,8	-78,6	0,7	78,6	**-130,5**	**200,2**	0,652	**0,7**	**139,8**	0,005	**130,5**	**200,2**	0,652	srovn. napětí
6-SH1 bod 6- horní vlákna stěny 1	10,3	0,4	10,3	-133,2	0,1	133,2	-118,6	0,3	118,6	-62,6	0,6	62,7	-113,9	0,1	113,9	-8,4	0,3	8,4	-34,0	0,7	34,0	-92,1	0,7	92,1	**-133,2**	**200,2**	0,666	**0,7**	**139,8**	0,005	**133,2**	**200,2**	0,666	srovn. napětí
7-SD2 bod 7- dolní vlákna stěny 2	14,9	0,4	14,9	-106,3	0,1	106,3	-49,7	0,3	49,7	-130,5	0,6	130,5	-92,2	0,1	92,2	-11,2	0,3	11,2	-85,8	0,7	85,8	-78,6	0,7	78,6	**-130,5**	**200,2**	0,652	**0,7**	**139,8**	0,005	**130,5**	**200,2**	0,652	srovn. napětí
8-SH2 bod 8- horní vlákna stěny 2	10,3	0,4	10,3	-133,2	0,1	133,2	-118,6	0,3	118,6	-62,6	0,6	62,7	-116,7	0,1	116,7	-5,9	0,3	5,9	-34,0	0,7	34,0	-92,1	0,7	92,1	**-133,2**	**200,2**	0,666	**0,7**	**139,8**	0,005	**133,2**	**200,2**	0,666	srovn. napětí
9-T bod 9- těžiště plného průřezu	12,6	0,7	12,7	-119,8	0,2	119,8	-84,3	0,5	84,3	-96,7	1,0	96,7	-103,3	0,2	103,3	-9,9	0,6	10,0	-60,0	1,2	60,0	-85,4	1,2	85,4	**-119,8**	**200,2**	0,598	**1,2**	**139,8**	0,009	**119,8**	**200,2**	0,598	srovn. napětí

TAB 7 20 B. ZATÍŽITELNOST - 1.MS - ÚNOSNOST

TAB E	1. ZATÍŽITELNOST - NORMÁLOVÉ NAPĚTÍ σ_x												2. ZATÍŽITELNOST - SMYKOVÉ NAPĚTÍ τ						3. ZATÍŽITELNOST - SROVNÁVACÍ NAPĚTÍ σ_e																	
												KZ č. 25						KZ č. 21																	KZ č. 25	
SKUPINA		Nx	My	Mz	Ψ	Ψ * Nx	Ψ * My	Ψ * Mz	$\sigma_{x,Nx}$	$\sigma_{x,My}$	$\sigma_{x,Mz}$	σ_x	ZATÍŽITELNOST	Vz	Ψ	Ψ * Vz	τ	ZATÍŽITELNOST	Nx	My	Mz	Vz	Ψ	Ψ * Nx	Ψ * My	Ψ * Mz	Ψ * Vz	$\sigma_{x,Nx}$	$\sigma_{x,My}$	$\sigma_{x,Mz}$	σ_x	τ	σ_e	ZATÍŽITELNOST	
ZATĚŽ.STAVŮ		[kN]	[kNm]	[kNm]	[-]	[kN]	[kNm]	[kNm]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[-]	[kN]	[-]	[kN]	[MPa]	[-]	[kN]	[kNm]	[kNm]	[kN]	[-]	[kN]	[kNm]	[kNm]	[kN]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[-]	
$\Sigma E_{rd,i}$	G	-120,9	-0,4	0,0	0,85	-102,7	-0,3	0,0	-19,5	4,1	0,0	**-15,3**	$R_e=$ 200,2 MPa	1,5	1,00	1,5	**0,8**	$R_e=$ 139,8 MPa	-120,9	-0,4	0,0	1,2	0,85	-102,7	-0,3	0,0	1,0	-19,5	4,1	0,0	-15,3	-0,4	**15,3**	$R_e=$ 200,2 MPa	
	CH	-29,9	0,1	0,0	0,80	-23,9	0,1	0,0	-4,5	-1,0	0,0	**-5,6**		0,0	0,80	0,0	**0,0**		-29,9	0,1	0,0	0,0	0,80	-23,9	0,1	0,0	0,0	-4,5	-1,0	0,0	-5,6	0,0	**5,6**	$\sigma_{x,rs=}$ -48,7 MPa	
	W-P	-35,4	0,0	0,7	0,75	-26,5	0,0	0,6	-5,0	0,1	-0,9	**-5,8**	$\sigma_{x,rs=}$ -48,7 MPa	0,1	0,75	0,1	**0,0**	$\tau_{rs=}$ 1,0 MPa	-35,4	0,0	0,7	-0,1	0,75	-26,5	0,0	0,6	-0,1	-5,0	0,1	-0,9	-5,8	0,0	**5,8**	$\tau_{rs=}$ -0,2 MPa	
	RL	0,0	0,0	0,0	0,80	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**		0,0	0,80	0,0	**0,0**		0,0	0,0	0,0	0,0	0,80	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**	$\sigma_{x,LM71=}$ -87,8 MPa	
	T-N	-42,5	0,3	0,0	0,60	-25,5	0,2	0,0	-4,8	-2,4	0,0	**-7,3**	$\sigma_{x,LM71=}$ -87,8 MPa	0,1	0,60	0,1	**0,0**	$\tau_{LM71=}$ 0,2 MPa	-42,5	0,3	0,0	-0,1	0,60	-25,5	0,2	0,0	-0,1	-4,8	-2,4	0,0	-7,3	0,0	**7,3**	$\tau_{x,LM71=}$ 0,2 MPa	
	O	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**		0,0	0,00	0,0	**0,0**		0,0	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**		
	B	-46,9	0,2	0,0	1,00	-46,9	0,2	0,0	-8,9	-2,1	0,0	**-11,0**	$Z_{LM71=}$ 1,72	0,1	0,80	0,1	**0,1**	$Z_{LM71=}$ >5	-46,9	0,2	0,0	-0,1	1,00	-46,9	0,2	0,0	-0,1	-8,9	-2,1	0,0	-11,0	0,0	**11,0**	$Z_{LM71=}$ 1,72	
	S	-27,0	0,2	0,0	0,50	-13,5	0,1	0,0	-2,6	-1,1	0,0	**-3,7**		0,1	0,40	0,1	**0,0**		-27,0	0,2	0,0	-0,1	0,50	-13,5	0,1	0,0	-0,1	-2,6	-1,1	0,0	-3,7	0,0	**3,7**		
	K	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**		0,0	0,00	0,0	**0,0**		0,0	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**		
$E_{LM71,Ed}$	R2	-386,3	1,1	0,0	1,00	-386,3	1,1	0,0	-73,2	-14,6	0,0	**-87,8**		0,5	0,80	0,4	**0,2**		-386,3	1,1	0,0	-0,4	1,00	-386,3	1,1	0,0	-0,4	-73,2	-14,6	0,0	-87,8	0,2	**87,8**		

TAB 8 20 C. SHRNUTÍ VÝSLEDKŮ

TAB F	A. POSOUZENÍ - 1.MS - ÚNOSNOST			
DRUH NAPĚTÍ	1. NORMÁLOVÉ η_1	2. SMYKOVÉ η_3	3. SROVNÁVACÍ η_e	4.MAXIMUM 1-3
MAXIMÁLNÍ VYUŽITÍ	0,666	0,009	0,666	**0,666**
POSUDEK NAPĚTÍ	B	G	B	**B**
ŘÍDÍCÍ VNITŘNÍ SÍLA	Nx,min	Vz,max	Nx,min	**Nx,min**
KRITICKÝ BOD PRŮŘEZU	3-HL	9-T	6-SH1	**6-SH1**
LINEÁRNÍ KOMBINACE	25	22	25	**25**

TAB G	B. ZATÍŽITELNOST - 1.MS - ÚNOSNOST			
DRUH NAPĚTÍ	1. NORMÁLOVÉ σ_x	2. SMYKOVÉ τ	3. SROVNÁVACÍ σ_e	4.MINIMUM 1-3
ZATÍŽITELNOST Z_P	1,72	>5	1,72	**1,72**
POSUDEK NAPĚTÍ	E	G	E	**E**
ŘÍDÍCÍ VNITŘNÍ SÍLA	Mz,max	Vz,max	Mz,max	**Mz,max**
KRITICKÝ BOD PRŮŘEZU	8-SH2	9-T	8-SH2	**8-SH2**
LINEÁRNÍ KOMBINACE	25	21	25	**25**

TAB 6 21 A. POSOUZENÍ - 1.MS - ÚNOSNOST

POSUDEK: 21 PRŮŘEZ: Z4,Z8 PRUT X[m]
OZNAČENÍ: HN_D09 POPIS: HLAVNÍ NOSNÍK - DIAGONÁLA i j

SOUČINITEL KOROZE k = 1,00

POUŽITÁ OBECNÁ METODA POSUDKU KOMBINACE TLAKU A OHYBU ČSN EN 1993-1-1 6.3.4

Konzervativně uvažován $C_{my}=C_{mz}=C_{mLT}=1.0$

Pokud se jedná o tah jsou příslušné hodnoty součinitelů rovny 1.0

TAB A	PRŮŘEZOVÉ CHARAKTERISTIKY KRITICKÉHO PRŮŘEZU												
KRITICKÉ BODY PRŮŘEZU	TAH,TLAK Nx			OHYB My,Mz						SMYK Vz		
PRO POSOUZENÍ NAPĚTÍ	A_x	$A_{x,of-Nx+}$	$A_{x,of-Nx-}$	W_y	W_z	$W_{y,of-My+}$	$W_{y,of-My-}$	$W_{z,of-Mz+}$	$W_{z,of-Mz-}$	S_y	I_y	t_w
OZN. POPIS	[mm²]	[mm²]	[mm²]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm⁴]	[mm]
1-DL bod 1- dolní vlákna průřezu, levý okraj	4,478E+03	3,048E+03	4,478E+03	7,624E+05	5,104E+04	4,166E+05	1,484E+06	1,167E+04	4,747E+04	-	-	-
2-DP bod 2- dolní vlákna průřezu, pravý okraj	4,478E+03	3,048E+03	4,478E+03	8,576E+04	-1,160E+05	6,883E+04	7,812E+04	-4,169E+04	-9,335E+04	-	-	-
3-HL bod 3- horní vlákna průřezu, levý okraj	4,478E+03	3,048E+03	4,478E+03	-7,624E+05	5,104E+04	-1,484E+06	-4,166E+05	1,167E+04	4,747E+04	-	-	-
4-HP bod 4- horní vlákna průřezu, pravý okraj	4,478E+03	3,048E+03	4,478E+03	-8,576E+04	-1,160E+05	-7,812E+04	-6,883E+04	-4,169E+04	-9,335E+04	-	-	-
5-SD1 bod 5- dolní vlákna stěny 1	4,478E+03	3,048E+03	4,478E+03	8,576E+04	1,148E+06	6,883E+04	7,812E+04	7,739E+04	-4,973E+07	3,858E-12	6,861E+06	18,0
6-SH1 bod 6- horní vlákna stěny 1	4,478E+03	3,048E+03	4,478E+03	-8,576E+04	1,148E+06	-7,812E+04	-6,883E+04	7,739E+04	-4,973E+07	7,162E-10	6,861E+06	18,0
7-SD2 bod 7- dolní vlákna stěny 2	4,478E+03	3,048E+03	4,478E+03	8,576E+04	-1,160E+05	6,883E+04	7,812E+04	-4,169E+04	-9,335E+04	1,658E-03	6,861E+06	18,0
8-SH2 bod 8- horní vlákna stěny 2	4,478E+03	3,048E+03	4,478E+03	-8,576E+04	-1,160E+05	-7,812E+04	-6,883E+04	-4,169E+04	-9,335E+04	8,382E-04	6,861E+06	18,0
9-T bod 9- těžiště plného průřezu	4,478E+03	3,048E+03	4,478E+03	-	-	-	-	-	-	6,688E+04	6,861E+06	18,0

TAB B	STABILITA PRUTU						
	TLAK - VZPĚR		OHYB - INTERAKCE S TLAKEM+KLOPENÍ				SOUČ. MAT.
POSUDEK NAPĚTÍ	χ_y	χ_z	k_{yy}	$k_{yz}=k_{zz}$	k_{zy}	χ_{LT}	γ_M
	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]
A	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100
B	0,831	0,725	1,047	1,073	0,992	1,000	1,210
C	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100
D	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100
E	0,831	0,725	1,010	1,016	0,998	1,000	1,210
F	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100
G	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100
H	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100
ZATÍŽITELNOST σ_x	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100
ZATÍŽITELNOST σ_e	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100

TAB C	ROZHODUJÍCÍ LINEÁRNÍ KOMBINACE VNITŘNÍCH SIL Nx, My, Mx, Vz				
POSUDEK NAPĚTÍ	ŘÍDÍCÍ VNITŘNÍ SÍLA	Nx [kN]	My [kNm]	Mz [kNm]	Vz [kN]	K č. [-]
A	Nx,max	**381,2**	-0,1	0,0	1,0	25
B	Nx,min	**-112,8**	0,0	0,0	-0,7	25
C	My,max	279,9	**2,0**	0,0	-0,4	26
D	My,min	216,0	**-1,5**	0,0	-0,2	26
E	Mz,max	-24,4	0,0	**0,6**	-0,8	37
F	Mz,min	6,2	-0,3	**-0,8**	-0,6	37
G	Vz,max	266,9	-1,3	0,0	**1,3**	22
H	Vz,min	219,4	0,7	0,0	**-1,3**	22

TAB D	PŘEHLED NAPĚTÍ V KRITICKÝCH BODECH PRŮŘEZU OD ROZHODUJÍCÍ LINEÁRNÍ KOMBINACE ZATÍŽENÍ																																	
KRITICKÉ BODY PRŮŘEZU	POSUDEK A			POSUDEK B			POSUDEK C			POSUDEK D			POSUDEK E			POSUDEK F			POSUDEK G			POSUDEK H			MAXIMÁLNÍ HODNOTY NAPĚTÍ V KRITICKÝCH BODECH PRŮŘEZU										
PRO POSOUZENÍ NAPĚTÍ	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	$\sigma_{x,MAX}$	f_{yd}	η_1	τ_{MAX}	$f_{yd}/3^{0,5}$	η_3	$\sigma_{e,MAX}$	f_{yd}	η_e	ROZHODUJE
OZN. POPIS	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[-]
1-DL bod 1- dolní vlákna průřezu, levý okraj	122,1	0,0	122,1	-30,3	0,0	30,3	94,4	0,0	94,4	68,2	0,0	68,2	43,8	0,0	43,8	-14,9	0,0	14,9	84,6	0,0	84,6	72,0	0,0	72,0	**122,1**	**220,2**	0,555	**0,0**	**139,8**	0,000	**122,1**	**220,2**	0,555	normál.napětí
2-DP bod 2- dolní vlákna průřezu, pravý okraj	121,4	0,0	121,4	-30,1	0,0	30,1	118,1	0,0	118,1	50,3	0,0	50,3	-20,9	0,0	20,9	6,3	0,0	6,3	68,6	0,0	68,6	80,5	0,0	80,5	**121,4**	**220,2**	0,552	**0,0**	**139,8**	0,000	**121,4**	**220,2**	0,552	normál.napětí
3-HL bod 3- horní vlákna průřezu, levý okraj	122,3	0,0	122,3	-30,3	0,0	30,3	88,4	0,0	88,4	72,8	0,0	72,8	43,8	0,0	43,8	-13,8	0,0	13,8	88,7	0,0	88,7	69,8	0,0	69,8	**122,3**	**220,2**	0,555	**0,0**	**139,8**	0,000	**122,3**	**220,2**	0,555	normál.napětí
4-HP bod 4- horní vlákna průřezu, pravý okraj	123,0	0,0	123,0	-30,4	0,0	30,4	64,6	0,0	64,6	90,7	0,0	90,7	-20,4	0,0	20,4	15,2	0,0	15,2	104,7	0,0	104,7	61,3	0,0	61,3	**123,0**	**220,2**	0,559	**0,0**	**139,8**	0,000	**123,0**	**220,2**	0,559	normál.napětí
5-SD1 bod 5- dolní vlákna stěny 1	121,4	0,4	121,4	-30,1	0,2	30,1	118,1	0,1	118,1	50,3	0,1	50,3	0,8	0,3	0,9	-2,2	0,2	2,2	68,6	0,4	68,6	80,5	0,4	80,5	**121,4**	**220,2**	0,552	**0,4**	**139,8**	0,003	**121,4**	**220,2**	0,552	srovn. napětí
6-SH1 bod 6- horní vlákna stěny 1	123,0	0,4	123,0	-30,4	0,2	30,4	64,6	0,1	64,6	90,7	0,1	90,7	1,3	0,3	1,4	6,8	0,2	6,8	104,7	0,4	104,7	61,3	0,4	61,3	**123,0**	**220,2**	0,559	**0,4**	**139,8**	0,003	**123,0**	**220,2**	0,559	srovn. napětí
7-SD2 bod 7- dolní vlákna stěny 2	121,4	0,4	121,4	-30,1	0,2	30,1	118,1	0,1	118,1	50,3	0,1	50,3	-20,9	0,3	20,9	6,3	0,2	6,3	68,6	0,4	68,6	80,5	0,4	80,5	**121,4**	**220,2**	0,552	**0,4**	**139,8**	0,003	**121,4**	**220,2**	0,552	srovn. napětí
8-SH2 bod 8- horní vlákna stěny 2	123,0	0,4	123,0	-30,4	0,2	30,4	64,6	0,1	64,6	90,7	0,1	90,7	-20,4	0,3	20,4	15,2	0,2	15,2	104,7	0,4	104,7	61,3	0,4	61,3	**123,0**	**220,2**	0,559	**0,4**	**139,8**	0,003	**123,0**	**220,2**	0,559	srovn. napětí
9-T bod 9- těžiště plného průřezu	122,2	0,6	122,2	-30,3	0,4	30,3	89,7	0,2	89,7	69,2	0,1	69,2	-6,6	0,4	6,6	2,0	0,3	2,1	85,5	0,7	85,5	70,3	0,7	70,3	**122,2**	**220,2**	0,555	**0,7**	**139,8**	0,005	**122,2**	**220,2**	0,555	srovn. napětí

TAB 7 21 B. ZATÍŽITELNOST - 1.MS - ÚNOSNOST

TAB E	1. ZATÍŽITELNOST - NORMÁLOVÉ NAPĚTÍ σ_x												2. ZATÍŽITELNOST - SMYKOVÉ NAPĚTÍ τ					3. ZATÍŽITELNOST - SROVNÁVACÍ NAPĚTÍ σ_e														
												KZ č. 25					KZ č. 26														KZ č. 25	
SKUPINA		Nx	My	Mz	Ψ	Ψ * Nx	Ψ * My	Ψ * Mz	$\sigma_{x,Nx}$	$\sigma_{x,My}$	$\sigma_{x,Mz}$	σ_x	ZATÍŽITELNOST		Vz	Ψ	Ψ * Vz	τ	ZATÍŽITELNOST		Nx	My	Mz	Vz	Ψ	Ψ * Nx	Ψ * My	Ψ * Mz	Ψ * Vz	$\sigma_{x,Nx}$	$\sigma_{x,My}$	$\sigma_{x,Mz}$	σ_x	τ	σ_e	ZATÍŽITELNOST	
ZATĚŽ.STAVŮ		[kN]	[kNm]	[kNm]	[-]	[kN]	[kNm]	[kNm]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[-]		[kN]	[-]	[kN]	[MPa]	[-]		[kN]	[kNm]	[kNm]	[kN]	[-]	[kN]	[kNm]	[kNm]	[kN]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[-]	
$\Sigma E_{rd,i}$	G	65,1	0,5	0,0	0,85	55,4	0,4	0,0	17,7	-5,8	0,0	**12,0**	$R_x=$	**220,2 MPa**	0,8	0,85	0,7	**0,4**	$R_x=$	**139,8 MPa**	65,1	0,5	0,0	0,8	0,85	55,4	0,4	0,0	0,7	17,7	-5,8	0,0	12,0	0,2	**12,0**	$R_x=$	**220,2 MPa**
	CH	15,1	0,1	0,0	0,80	12,0	0,0	0,0	3,9	-0,7	0,0	**3,2**			0,0	0,80	0,0	**0,0**			15,1	0,1	0,0	0,0	0,80	12,0	0,0	0,0	0,0	3,9	-0,7	0,0	3,2	0,0	**3,2**	$\sigma_{x,rs=}$	**50,2 MPa**
	W-P	35,7	-0,1	0,0	0,75	26,8	-0,1	0,0	8,6	1,5	0,0	**10,1**	$\sigma_{x,rs=}$	**50,2 MPa**	0,1	0,75	0,1	**0,0**	$\tau_{rs=}$	**0,5 MPa**	35,7	-0,1	0,0	0,1	0,75	26,8	-0,1	0,0	0,1	8,6	1,5	0,0	10,1	0,0	**10,1**	$\tau_{rs=}$	**0,3 MPa**
	RL	0,0	0,0	0,0	0,80	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**			0,0	0,80	0,0	**0,0**			0,0	0,0	0,0	0,0	0,80	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**	$\sigma_{x,LM71=}$	**72,8 MPa**
	T-N	38,6	-0,2	0,0	0,60	23,1	-0,1	0,0	7,4	2,0	0,0	**9,4**	$\sigma_{x,LM71=}$	**72,8 MPa**	0,1	0,60	0,1	**0,0**	$\tau_{LM71=}$	**0,1 MPa**	38,6	-0,2	0,0	0,1	0,60	23,1	-0,1	0,0	0,1	7,4	2,0	0,0	9,4	0,0	**9,4**	$\tau_{x,LM71=}$	**0,1 MPa**
	O	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**			0,0	0,00	0,0	**0,0**			0,0	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**		
	B	33,6	-0,1	0,0	1,00	33,6	-0,1	0,0	10,8	1,4	0,0	**12,2**	$Z_{LM71=}$	**2,34**	0,1	0,50	0,0	**0,0**	$Z_{LM71=}$	**>5**	33,6	-0,1	0,0	0,1	1,00	33,6	-0,1	0,0	0,1	10,8	1,4	0,0	12,2	0,0	**12,2**	$Z_{LM71=}$	**2,34**
	S	28,0	0,2	0,0	0,50	14,0	0,1	0,0	4,5	-1,1	0,0	**3,4**			0,1	1,00	0,1	**0,0**			28,0	0,2	0,0	-0,1	0,50	14,0	0,1	0,0	0,0	4,5	-1,1	0,0	3,4	0,0	**3,4**		
	K	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**			0,0	0,00	0,0	**0,0**			0,0	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**		
$E_{LM71,Ed}$	R2	216,3	-0,2	0,0	1,00	216,3	-0,2	0,0	69,3	3,5	0,0	**72,8**			0,3	1,00	0,3	**0,1**			216,3	-0,2	0,0	0,2	1,00	216,3	-0,2	0,0	0,2	69,3	3,5	0,0	72,8	0,1	**72,8**		

TAB 8 21 C. SHRNUTÍ VÝSLEDKŮ

TAB F	A. POSOUZENÍ - 1.MS - ÚNOSNOST			
DRUH NAPĚTÍ	1. NORMÁLOVÉ η_1	2. SMYKOVÉ η_3	3. SROVNÁVACÍ η_e	4.MAXIMUM 1-3
MAXIMÁLNÍ VYUŽITÍ	0,559	0,005	0,559	**0,559**
POSUDEK NAPĚTÍ	A	G	A	**A**
ŘÍDÍCÍ VNITŘNÍ SÍLA	Nx,max	Vz,max	Nx,max	**Nx,max**
KRITICKÝ BOD PRŮŘEZU	6-SH1	9-T	6-SH1	**6-SH1**
LINEÁRNÍ KOMBINACE	25	22	25	**25**

TAB G	B. ZATÍŽITELNOST - 1.MS - ÚNOSNOST			
DRUH NAPĚTÍ	1. NORMÁLOVÉ σ_x	2. SMYKOVÉ τ	3. SROVNÁVACÍ σ_e	4.MINIMUM 1-3
ZATÍŽITELNOST Z_P	2,34	>5	2,34	**2,34**
POSUDEK NAPĚTÍ	A	G	A	**A**
ŘÍDÍCÍ VNITŘNÍ SÍLA	Nx,max	Vz,max	Nx,max	**Nx,max**
KRITICKÝ BOD PRŮŘEZU	6-SH1	9-T	6-SH1	**6-SH1**
LINEÁRNÍ KOMBINACE	25	26	25	**25**

TAB 6 22 A. POSOUZENÍ - 1.MS - ÚNOSNOST

POSUDEK: 22 PRŮŘEZ: D4,D8 PRUT X[m]
OZNAČENÍ: HN_D10 POPIS: HLAVNÍ NOSNÍK - DIAGONÁLA i j

SOUČINITEL KOROZE k = 1,00

POUŽITÁ OBECNÁ METODA POSUDKU KOMBINACE TLAKU A OHYBU ČSN EN 1993-1-1 6.3.4

Konzervativně uvažován $C_{my}=C_{mz}=C_{mLT}=1.0$

Pokud se jedná o tah jsou příslušné hodnoty součinitelů rovny 1.0

TAB A		PRŮŘEZOVÉ CHARAKTERISTIKY KRITICKÉHO PRŮŘEZU											
KRITICKÉ BODY PRŮŘEZU		TAH,TLAK Nx			OHYB My,Mz						SMYK Vz		
PRO POSOUZENÍ NAPĚTÍ		A_x	$A_{x,of-Ny+}$	$A_{x,of-Ny-}$	W_y	W_z	$W_{y,of-My+}$	$W_{y,of-My-}$	$W_{z,of-Mz+}$	$W_{z,of-Mz-}$	S_y	I_y	t_w
OZN.	POPIS	[mm²]	[mm²]	[mm²]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm⁴]	[mm]
1-DL	bod 1- dolní vlákna průřezu, levý okraj	5,152E+03	4,432E+03	5,152E+03	6,146E+05	1,136E+05	5,912E+05	6,373E+05	9,581E+04	1,056E+05	-	-	-
2-DP	bod 2- dolní vlákna průřezu, pravý okraj	5,152E+03	4,432E+03	5,152E+03	6,914E+04	-4,887E+05	6,872E+04	6,930E+04	-5,297E+05	-3,688E+05	-	-	-
3-HL	bod 3- horní vlákna průřezu, levý okraj	5,152E+03	4,432E+03	5,152E+03	-6,914E+04	4,784E+05	-6,930E+04	-6,872E+04	3,555E+05	5,169E+05	-	-	-
4-HP	bod 4- horní vlákna průřezu, pravý okraj	5,152E+03	4,432E+03	5,152E+03	-6,146E+05	-1,166E+05	-6,373E+05	-5,912E+05	-1,075E+05	-9,959E+04	-	-	-
5-SD1	bod 5- dolní vlákna stěny 1	5,152E+03	4,432E+03	5,152E+03	6,914E+04	4,784E+05	6,872E+04	6,930E+04	3,555E+05	5,169E+05	2,425E-14	5,531E+06	14,0
6-SH1	bod 6- horní vlákna stěny 1	5,152E+03	4,432E+03	5,152E+03	-6,914E+04	4,784E+05	-6,930E+04	-6,872E+04	3,555E+05	5,169E+05	1,676E-04	5,531E+06	14,0
7-SD2	bod 7- dolní vlákna stěny 2	5,152E+03	4,432E+03	5,152E+03	6,914E+04	-4,887E+05	6,872E+04	6,930E+04	-5,297E+05	-3,688E+05	1,304E-04	5,531E+06	14,0
8-SH2	bod 8- horní vlákna stěny 2	5,152E+03	4,432E+03	5,152E+03	-6,914E+04	-4,887E+05	-6,930E+04	-6,872E+04	-5,297E+05	-3,688E+05	1,432E-09	5,531E+06	14,0
9-T	bod 9- těžiště plného průřezu	5,152E+03	4,432E+03	5,152E+03	-	-	-	-	-	-	5,703E+04	5,531E+06	14,0

TAB B	STABILITA PRUTU							TAB C	ROZHODUJÍCÍ LINEÁRNÍ KOMBINACE VNITŘNÍCH SIL Nx, My, Mx, Vz					
	TLAK - VZPĚR		OHYB - INTERAKCE S TLAKEM+KLOPENÍ				SOUČ. MAT.							
POSUDEK NAPĚTÍ	χ_y	χ_z	k_{yy}	$k_{yz}=k_{zz}$	k_{zy}	χ_{LT}	γ_M	POSUDEK NAPĚTÍ	ŘÍDÍCÍ VNITŘNÍ SÍLA	Nx [kN]	My [kNm]	Mz [kNm]	Vz [kN]	K č. [-]
A	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100	A	Nx,max	**102,4**	0,2	0,0	0,8	25
B	0,772	0,874	1,209	1,132	0,985	1,000	1,210	B	Nx,min	**-446,7**	0,1	0,0	0,5	25
C	0,772	0,874	1,115	1,072	0,992	1,000	1,210	C	My,max	-244,4	**1,2**	0,0	0,0	26
D	0,772	0,874	1,144	1,091	0,990	1,000	1,210	D	My,min	-307,3	**-1,2**	0,0	-0,7	26
E	0,772	0,874	1,176	1,111	0,988	1,000	1,210	E	Mz,max	-375,1	0,1	**0,6**	0,5	37
F	0,772	0,874	1,012	1,007	0,999	1,000	1,210	F	Mz,min	-25,1	-0,3	**-0,8**	0,6	37
G	0,772	0,874	1,106	1,067	0,993	1,000	1,210	G	Vz,max	-226,4	-1,0	0,0	**1,1**	22
H	0,772	0,874	1,131	1,082	0,991	1,000	1,210	H	Vz,min	-278,7	-0,3	0,0	**-0,1**	22
ZATÍŽITELNOST σ_x	0,772	0,874	1,356	1,224	0,975	1,000	1,210							
ZATÍŽITELNOST σ_e	0,772	0,874	1,356	1,224	0,975	1,000	1,210							

TAB D	PŘEHLED NAPĚTÍ V KRITICKÝCH BODECH PRŮŘEZU OD ROZHODUJÍCÍ LINEÁRNÍ KOMBINACE ZATÍŽENÍ																																		
KRITICKÉ BODY PRŮŘEZU		POSUDEK A			POSUDEK B			POSUDEK C			POSUDEK D			POSUDEK E			POSUDEK F			POSUDEK G			POSUDEK H			MAXIMÁLNÍ HODNOTY NAPĚTÍ V KRITICKÝCH BODECH PRŮŘEZU											
PRO POSOUZENÍ NAPĚTÍ		σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	$\sigma_{x,MAX}$	f_{yd}	η_1	τ_{MAX}	$f_{yd}/3^{0,5}$	η_3	$\sigma_{e,MAX}$	f_{yd}	η_e	ROZHODUJE
OZN.	POPIS	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[-]
1-DL	bod 1- dolní vlákna průřezu, levý okraj	22,8	0,0	22,8	-112,0	0,0	112,0	-59,2	0,0	59,2	-79,4	0,0	79,4	-87,4	0,0	87,4	-14,3	0,0	14,3	-58,6	0,0	58,6	-70,6	0,0	70,6	**-112,0**	**200,2**	0,560	**0,0**	**139,8**	0,000	**112,0**	**200,2**	0,560	normál.napětí
2-DP	bod 2- dolní vlákna průřezu, pravý okraj	24,9	0,0	24,9	-110,2	0,0	110,2	-42,1	0,0	42,1	-96,7	0,0	96,7	-94,2	0,0	94,2	-8,3	0,0	8,3	-72,7	0,0	72,7	-75,0	0,0	75,0	**-110,2**	**200,2**	0,551	**0,0**	**139,8**	0,000	**110,2**	**200,2**	0,551	normál.napětí
3-HL	bod 3- horní vlákna průřezu, levý okraj	20,2	0,0	20,2	-114,3	0,0	114,3	-80,6	0,0	80,6	-57,6	0,0	57,6	-93,8	0,0	93,8	-3,6	0,0	3,6	-41,0	0,0	41,0	-65,1	0,0	65,1	**-114,3**	**200,2**	0,571	**0,0**	**139,8**	0,000	**114,3**	**200,2**	0,571	normál.napětí
4-HP	bod 4- horní vlákna průřezu, pravý okraj	22,3	0,0	22,3	-112,5	0,0	112,5	-63,5	0,0	63,5	-75,0	0,0	75,0	-100,4	0,0	100,4	2,2	0,0	2,2	-55,0	0,0	55,0	-69,5	0,0	69,5	**-112,5**	**200,2**	0,562	**0,0**	**139,8**	0,000	**112,5**	**200,2**	0,562	normál.napětí
5-SD1	bod 5- dolní vlákna stěny 1	24,9	0,3	24,9	-110,2	0,2	110,2	-42,1	0,0	42,1	-96,7	0,3	96,7	-91,2	0,2	91,2	-12,0	0,3	12,0	-72,7	0,5	72,7	-75,0	0,5	75,0	**-110,2**	**200,2**	0,551	**0,5**	**139,8**	0,004	**110,2**	**200,2**	0,551	srovn. napětí
6-SH1	bod 6- horní vlákna stěny 1	20,2	0,3	20,2	-114,3	0,2	114,3	-80,6	0,0	80,6	-57,6	0,3	57,6	-93,8	0,2	93,8	-3,6	0,3	3,7	-41,0	0,5	41,0	-65,1	0,5	65,1	**-114,3**	**200,2**	0,571	**0,5**	**139,8**	0,004	**114,3**	**200,2**	0,571	srovn. napětí
7-SD2	bod 7- dolní vlákna stěny 2	24,9	0,3	24,9	-110,2	0,2	110,2	-42,1	0,0	42,1	-96,7	0,3	96,7	-94,2	0,2	94,2	-8,3	0,3	8,3	-72,7	0,5	72,7	-75,0	0,5	75,0	**-110,2**	**200,2**	0,551	**0,5**	**139,8**	0,004	**110,2**	**200,2**	0,551	srovn. napětí
8-SH2	bod 8- horní vlákna stěny 2	20,2	0,3	20,2	-114,3	0,2	114,3	-80,6	0,0	80,6	-57,6	0,3	57,6	-96,8	0,2	96,8	0,1	0,3	0,5	-41,0	0,5	41,0	-65,1	0,5	65,1	**-114,3**	**200,2**	0,571	**0,5**	**139,8**	0,004	**114,3**	**200,2**	0,571	srovn. napětí
9-T	bod 9- těžiště plného průřezu	22,6	0,6	22,6	-112,3	0,4	112,3	-61,4	0,0	61,4	-77,2	0,5	77,2	-94,3	0,4	94,3	-6,3	0,4	6,3	-56,9	0,8	56,9	-70,0	0,8	70,1	**-112,3**	**200,2**	0,561	**0,8**	**139,8**	0,006	**112,3**	**200,2**	0,561	srovn. napětí

TAB 7 22 B. ZATÍŽITELNOST - 1.MS - ÚNOSNOST

TAB E		1. ZATÍŽITELNOST - NORMÁLOVÉ NAPĚTÍ σ_x												2. ZATÍŽITELNOST - SMYKOVÉ NAPĚTÍ τ						3. ZATÍŽITELNOST - SROVNÁVACÍ NAPĚTÍ σ_e															
												KZ č.	25				KZ č.	26												KZ č.	25			
SKUPINA		Nx	My	Mz	Ψ	Ψ * Nx	Ψ * My	Ψ * Mz	$\sigma_{x,Nx}$	$\sigma_{x,My}$	$\sigma_{x,Mz}$	σ_x	ZATÍŽITELNOST	Vz	Ψ	Ψ * Vz	τ	ZATÍŽITELNOST		Nx	My	Mz	Vz	Ψ	Ψ * Nx	Ψ * My	Ψ * Mz	Ψ * Vz	$\sigma_{x,Nx}$	$\sigma_{x,My}$	$\sigma_{x,Mz}$	σ_x	τ	σ_e	ZATÍŽITELNOST
ZATĚŽ.STAVŮ		[kN]	[kNm]	[kNm]	[-]	[kN]	[kNm]	[kNm]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[-]	[kN]	[-]	[kN]	[MPa]	[-]		[kN]	[kNm]	[kNm]	[kN]	[-]	[kN]	[kNm]	[kNm]	[kN]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[-]
$\sum E_{rd,i}$	G	-76,9	-0,4	0,0	0,85	-65,3	-0,4	0,0	-16,4	7,2	0,0	-9,2	$R_{x=}$ 200,2 MPa	0,9	0,85	0,8	**0,6**	$R_{\tau=}$ 139,8 MPa		-76,9	-0,4	0,0	0,8	0,85	-65,3	-0,4	0,0	0,7	-16,4	7,2	0,0	-9,2	0,3	**9,2**	$R_{e=}$ 200,2 MPa
	CH	-18,7	0,0	0,0	0,80	-14,9	0,0	0,0	-3,8	-0,4	0,0	**-4,2**		0,0	0,80	0,0	**0,0**			-18,7	0,0	0,0	0,0	0,80	-14,9	0,0	0,0	0,0	-3,8	-0,4	0,0	-4,2	0,0	**4,2**	$\sigma_{x,rs=}$ -40,2 MPa
	W-P	-30,8	-0,1	0,0	0,75	-23,1	0,0	0,0	-5,8	0,8	0,0	**-5,0**	$\sigma_{x,rs=}$ -40,2 MPa	0,0	0,75	0,0	**0,0**	$\tau_{rs=}$ 0,7 MPa		-30,8	-0,1	0,0	0,0	0,75	-23,1	0,0	0,0	0,0	-5,8	0,8	0,0	-5,0	0,0	**5,0**	$\tau_{rs=}$ 0,3 MPa
	RL	0,0	0,0	0,0	0,80	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**		0,0	0,80	0,0	**0,0**			0,0	0,0	0,0	0,0	0,80	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**	$\sigma_{x,LM71=}$ -74,3 MPa
	T-N	-35,0	0,2	0,0	0,60	-21,0	0,1	0,0	-5,3	-1,8	0,0	**-7,1**	$\sigma_{x,LM71=}$ -74,3 MPa	0,1	0,60	0,0	**0,0**	$\tau_{LM71=}$ 0,1 MPa		-35,0	0,2	0,0	-0,1	0,60	-21,0	0,1	0,0	0,0	-5,3	-1,8	0,0	-7,1	0,0	**7,1**	$\tau_{x,LM71=}$ -0,1 MPa
	O	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**		0,0	0,00	0,0	**0,0**			0,0	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**	
	B	-39,2	0,1	0,0	1,00	-39,2	0,1	0,0	-9,8	-1,3	0,0	**-11,1**	$Z_{LM71=}$ 2,15	0,0	0,50	0,0	**0,0**	$Z_{LM71=}$ >5		-39,2	0,1	0,0	0,0	1,00	-39,2	0,1	0,0	0,0	-9,8	-1,3	0,0	-11,1	0,0	**11,1**	$Z_{LM71=}$ 2,15
	S	-22,5	0,1	0,0	0,50	-11,3	0,0	0,0	-2,8	-0,7	0,0	**-3,6**		0,1	1,00	0,1	**0,0**			-22,5	0,1	0,0	-0,1	0,50	-11,3	0,0	0,0	0,0	-2,8	-0,7	0,0	-3,6	0,0	**3,6**	
	K	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**		0,0	0,00	0,0	**0,0**			0,0	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**	
$E_{LM71,Ed}$	R2	-271,8	0,3	0,0	1,00	-271,8	0,3	0,0	-68,3	-6,0	0,0	**-74,3**		0,1	1,00	0,1	**0,1**			-271,8	0,3	0,0	-0,1	1,00	-271,8	0,3	0,0	-0,1	-68,3	-6,0	0,0	-74,3	-0,1	**74,3**	

TAB 8 22 C. SHRNUTÍ VÝSLEDKŮ

TAB F	A. POSOUZENÍ - 1.MS - ÚNOSNOST			
DRUH NAPĚTÍ	1. NORMÁLOVÉ η_1	2. SMYKOVÉ η_3	3. SROVNÁVACÍ η_e	4.MAXIMUM 1-3
MAXIMÁLNÍ VYUŽITÍ	0,571	0,006	0,571	**0,571**
POSUDEK NAPĚTÍ	B	G	B	**B**
ŘÍDÍCÍ VNITŘNÍ SÍLA	Nx,min	Vz,max	Nx,min	**Nx,min**
KRITICKÝ BOD PRŮŘEZU	8-SH2	9-T	8-SH2	**8-SH2**
LINEÁRNÍ KOMBINACE	25	22	25	**25**

TAB G	B. ZATÍŽITELNOST - 1.MS - ÚNOSNOST			
DRUH NAPĚTÍ	1. NORMÁLOVÉ σ_x	2. SMYKOVÉ τ	3. SROVNÁVACÍ σ_e	4.MINIMUM 1-3
ZATÍŽITELNOST Z_P	2,15	>5	2,15	**2,15**
POSUDEK NAPĚTÍ	B	G	B	**B**
ŘÍDÍCÍ VNITŘNÍ SÍLA	Nx,min	Vz,max	Nx,min	**Nx,min**
KRITICKÝ BOD PRŮŘEZU	8-SH2	9-T	8-SH2	**8-SH2**
LINEÁRNÍ KOMBINACE	25	26	25	**25**

TAB 6 23 A. POSOUZENÍ - 1.MS - ÚNOSNOST

POSUDEK: 23 PRŮŘEZ: Z5,Z7 PRUT X[m]
OZNAČENÍ: HN_D11 POPIS: HLAVNÍ NOSNÍK - DIAGONÁLA i j

SOUČINITEL KOROZE k = 1,00

POUŽITÁ OBECNÁ METODA POSUDKU KOMBINACE TLAKU A OHYBU ČSN EN 1993-1-1 6.3.4

Konzervativně uvažován $C_{my}=C_{mz}=C_{mLT}=1.0$

Pokud se jedná o tah jsou příslušné hodnoty součinitelů rovny 1.0

TAB A	PRŮŘEZOVÉ CHARAKTERISTIKY KRITICKÉHO PRŮŘEZU												
KRITICKÉ BODY PRŮŘEZU	TAH,TLAK Nx			OHYB My,Mz						SMYK Vz			
PRO POSOUZENÍ NAPĚTÍ	A_x	$A_{x,of-Nx+}$	$A_{x,of-Nx-}$	W_y	W_z	$W_{y,of-My+}$	$W_{y,of-My-}$	$W_{z,of-Mz+}$	$W_{z,of-Mz-}$	S_y	I_y	t_w	
OZN. POPIS	[mm²]	[mm²]	[mm²]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm⁴]	[mm]	
1-DL bod 1- dolní vlákna průřezu, levý okraj	4,192E+03	2,856E+03	4,192E+03	8,137E+05	4,635E+04	4,251E+05	1,898E+06	1,023E+04	4,319E+04	-	-	-	
2-DP bod 2- dolní vlákna průřezu, pravý okraj	4,192E+03	2,856E+03	4,192E+03	8,137E+04	-1,122E+05	6,532E+04	7,416E+04	-3,933E+04	-9,030E+04	-	-	-	
3-HL bod 3- horní vlákna průřezu, levý okraj	4,192E+03	2,856E+03	4,192E+03	-8,137E+05	4,635E+04	-1,898E+06	-4,251E+05	1,023E+04	4,319E+04	-	-	-	
4-HP bod 4- horní vlákna průřezu, pravý okraj	4,192E+03	2,856E+03	4,192E+03	-8,137E+04	-1,122E+05	-7,416E+04	-6,532E+04	-3,933E+04	-9,030E+04	-	-	-	
5-SD1 bod 5- dolní vlákna stěny 1	4,192E+03	2,856E+03	4,192E+03	8,137E+04	9,450E+05	6,532E+04	7,416E+04	6,731E+04	8,202E+06	0,000E+00	6,510E+06	16,0	
6-SH1 bod 6- horní vlákna stěny 1	4,192E+03	2,856E+03	4,192E+03	-8,137E+04	9,450E+05	-7,416E+04	-6,532E+04	6,731E+04	8,203E+06	1,291E-09	6,510E+06	16,0	
7-SD2 bod 7- dolní vlákna stěny 2	4,192E+03	2,856E+03	4,192E+03	8,137E+04	-1,122E+05	6,532E+04	7,416E+04	-3,933E+04	-9,030E+04	1,919E-03	6,510E+06	16,0	
8-SH2 bod 8- horní vlákna stěny 2	4,192E+03	2,856E+03	4,192E+03	-8,137E+04	-1,122E+05	-7,416E+04	-6,532E+04	-3,933E+04	-9,030E+04	7,451E-04	6,510E+06	16,0	
9-T bod 9- těžiště plného průřezu	4,192E+03	2,856E+03	4,192E+03	-	-	-	-	-	-	6,310E+04	6,510E+06	16,0	

TAB B	STABILITA PRUTU						
	TLAK - VZPĚR		OHYB - INTERAKCE S TLAKEM+KLOPENÍ				SOUČ. MAT.
POSUDEK NAPĚTÍ	χ_y	χ_z	k_{yy}	$k_{yz}=k_{zz}$	k_{zy}	χ_{LT}	γ_M
	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]
A	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100
B	0,833	0,722	1,075	1,117	0,987	1,000	1,210
C	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100
D	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100
E	0,833	0,722	1,062	1,097	0,989	1,000	1,210
F	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100
G	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100
H	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100
ZATÍŽITELNOST σ_x	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100
ZATÍŽITELNOST σ_e	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100

TAB C	ROZHODUJÍCÍ LINEÁRNÍ KOMBINACE VNITŘNÍCH SIL Nx, My, Mx, Vz					
POSUDEK NAPĚTÍ	ŘÍDÍCÍ VNITŘNÍ SÍLA	Nx	My	Mz	Vz	K č.
		[kN]	[kNm]	[kNm]	[kN]	[-]
A	Nx,max	**310,1**	-0,1	0,0	0,9	25
B	Nx,min	**-167,9**	0,1	0,0	-0,7	25
C	My,max	144,6	**1,5**	0,0	-0,1	26
D	My,min	182,5	**-1,2**	0,0	-0,3	26
E	Mz,max	-138,9	-0,1	**0,6**	-0,6	37
F	Mz,min	39,0	-0,2	**-0,6**	-0,6	37
G	Vz,max	185,7	-0,6	0,0	**1,1**	22
H	Vz,min	98,4	0,5	0,0	**-1,0**	22

TAB D	PŘEHLED NAPĚTÍ V KRITICKÝCH BODECH PRŮŘEZU OD ROZHODUJÍCÍ LINEÁRNÍ KOMBINACE ZATÍŽENÍ																																				
KRITICKÉ BODY PRŮŘEZU	POSUDEK A			POSUDEK B			POSUDEK C			POSUDEK D			POSUDEK E			POSUDEK F			POSUDEK G			POSUDEK H			MAXIMÁLNÍ HODNOTY NAPĚTÍ V KRITICKÝCH BODECH PRŮŘEZU													
PRO POSOUZENÍ NAPĚTÍ	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	$\sigma_{x,MAX}$	f_{yd}	η_1	τ_{MAX}	$f_{yd}/3^{0,5}$	η_3	$\sigma_{e,MAX}$	f_{yd}	η_e	ROZHODUJE
OZN. POPIS	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[-]
1-DL bod 1- dolní vlákna průřezu, levý okraj	154,7	0,0	154,7	-47,9	0,0	47,9	75,7	0,0	75,7	90,4	0,0	90,4	22,1	0,0	22,1	6,0	0,0	6,0	92,3	0,0	92,3	50,2	0,0	50,2	**154,7**	**220,2**	0,702	**0,0**	**139,8**	0,000	**154,7**	**220,2**	0,702	normál.napětí
2-DP bod 2- dolní vlákna průřezu, pravý okraj	152,8	0,0	152,8	-47,1	0,0	47,1	95,4	0,0	95,4	75,3	0,0	75,3	-57,7	0,0	57,7	22,9	0,0	22,9	84,0	0,0	84,0	56,4	0,0	56,4	**152,8**	**220,2**	0,694	**0,0**	**139,8**	0,000	**152,8**	**220,2**	0,694	normál.napětí
3-HL bod 3- horní vlákna průřezu, levý okraj	155,1	0,0	155,1	-48,1	0,0	48,1	71,4	0,0	71,4	93,8	0,0	93,8	22,5	0,0	22,5	6,6	0,0	6,6	94,2	0,0	94,2	48,8	0,0	48,8	**155,1**	**220,2**	0,704	**0,0**	**139,8**	0,000	**155,1**	**220,2**	0,704	normál.napětí
4-HP bod 4- horní vlákna průřezu, pravý okraj	156,9	0,0	156,9	-48,9	0,0	48,9	51,7	0,0	51,7	109,0	0,0	109,0	-53,8	0,0	53,8	29,2	0,0	29,2	102,5	0,0	102,5	42,7	0,0	42,7	**156,9**	**220,2**	0,713	**0,0**	**139,8**	0,000	**156,9**	**220,2**	0,713	normál.napětí
5-SD1 bod 5- dolní vlákna stěny 1	152,8	0,4	152,8	-47,1	0,3	47,1	95,4	0,0	95,4	75,3	0,1	75,3	-32,2	0,3	32,2	16,4	0,2	16,4	84,0	0,4	84,0	56,4	0,4	56,4	**152,8**	**220,2**	0,694	**0,4**	**139,8**	0,003	**152,8**	**220,2**	0,694	srovn. napětí
6-SH1 bod 6- horní vlákna stěny 1	156,9	0,4	156,9	-48,9	0,3	48,9	51,7	0,0	51,7	109,0	0,1	109,0	-28,3	0,3	28,3	22,7	0,2	22,7	102,5	0,4	102,5	42,7	0,4	42,7	**156,9**	**220,2**	0,713	**0,4**	**139,8**	0,003	**156,9**	**220,2**	0,713	srovn. napětí
7-SD2 bod 7- dolní vlákna stěny 2	152,8	0,4	152,8	-47,1	0,3	47,1	95,4	0,0	95,4	75,3	0,1	75,3	-57,7	0,3	57,7	22,9	0,2	22,9	84,0	0,4	84,0	56,4	0,4	56,4	**152,8**	**220,2**	0,694	**0,4**	**139,8**	0,003	**152,8**	**220,2**	0,694	srovn. napětí
8-SH2 bod 8- horní vlákna stěny 2	156,9	0,4	156,9	-48,9	0,3	48,9	51,7	0,0	51,7	109,0	0,1	109,0	-53,8	0,3	53,8	29,2	0,2	29,2	102,5	0,4	102,5	42,7	0,4	42,7	**156,9**	**220,2**	0,713	**0,4**	**139,8**	0,003	**156,9**	**220,2**	0,713	srovn. napětí
9-T bod 9- těžiště plného průřezu	154,7	0,6	154,7	-48,1	0,4	48,1	72,2	0,1	72,2	91,1	0,2	91,1	-39,8	0,4	39,8	19,5	0,4	19,5	92,7	0,6	92,7	49,1	0,6	49,1	**154,7**	**220,2**	0,703	**0,6**	**139,8**	0,005	**154,7**	**220,2**	0,703	srovn. napětí

TAB 7 23 B. ZATÍŽITELNOST - 1.MS - ÚNOSNOST

TAB E	1. ZATÍŽITELNOST - NORMÁLOVÉ NAPĚTÍ σ_x												2. ZATÍŽITELNOST - SMYKOVÉ NAPĚTÍ τ					3. ZATÍŽITELNOST - SROVNÁVACÍ NAPĚTÍ σ_e														
											KZ č. 25					KZ č. 26												KZ č. 25				
SKUPINA		Nx	My	Mz	Ψ	Ψ * Nx	Ψ * My	Ψ * Mz	$\sigma_{x,Nx}$	$\sigma_{x,My}$	$\sigma_{x,Mz}$	σ_x	ZATÍŽITELNOST		Vz	Ψ	Ψ * Vz	τ	ZATÍŽITELNOST		Nx	My	Mz	Vz	Ψ	Ψ * Nx	Ψ * My	Ψ * Mz	Ψ * Vz	$\sigma_{x,Nx}$	$\sigma_{x,My}$	$\sigma_{x,Mz}$	σ_x	τ	σ_e	ZATÍŽITELNOST	
ZATĚŽ.STAVŮ		[kN]	[kNm]	[kNm]	[-]	[kN]	[kNm]	[kNm]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[-]		[kN]	[-]	[kN]	[MPa]	[-]		[kN]	[kNm]	[kNm]	[kN]	[-]	[kN]	[kNm]	[kNm]	[kN]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[-]	
$\Sigma E_{rd,i}$	G	42,3	0,4	0,0	0,85	36,0	0,3	0,0	18,0	-5,2	0,0	**12,8**	$R_{x=}$	**220,2 MPa**	0,7	0,85	0,6	**0,4**	$R_{\tau=}$	**139,8 MPa**	42,3	0,4	0,0	0,7	0,85	36,0	0,3	0,0	0,6	18,0	-5,2	0,0	12,8	0,2	**12,8**	$R_{e=}$	**220,2 MPa**
	CH	10,0	0,0	0,0	0,80	8,0	0,0	0,0	4,0	0,0	0,0	**4,0**			0,0	0,80	0,0	**0,0**			10,0	0,0	0,0	0,0	0,80	8,0	0,0	0,0	0,0	4,0	0,0	0,0	4,0	0,0	**4,0**	$\sigma_{x,rs=}$	**66,9 MPa**
	W-P	23,9	-0,1	0,0	0,75	17,9	-0,1	0,0	9,0	0,8	0,0	**9,8**	$\sigma_{x,rs=}$	**66,9 MPa**	0,1	0,75	0,0	**0,0**	$\tau_{rs=}$	**0,5 MPa**	23,9	-0,1	0,0	0,1	0,75	17,9	-0,1	0,0	0,0	9,0	0,8	0,0	9,8	0,0	**9,8**	$\tau_{rs=}$	**0,3 MPa**
	RL	0,0	0,0	0,0	0,80	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**			0,0	0,80	0,0	**0,0**			0,0	0,0	0,0	0,0	0,80	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**	$\sigma_{x,LM71=}$	**90,0 MPa**
	T-N	40,8	-0,2	0,0	0,60	24,5	-0,1	0,0	12,2	1,9	0,0	**14,2**	$\sigma_{x,LM71=}$	**90,0 MPa**	0,1	0,60	0,1	**0,0**	$\tau_{LM71=}$	**0,1 MPa**	40,8	-0,2	0,0	0,1	0,60	24,5	-0,1	0,0	0,1	12,2	1,9	0,0	14,2	0,0	**14,2**	$\tau_{x,LM71=}$	**0,1 MPa**
	O	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**			0,0	0,00	0,0	**0,0**			0,0	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**		
	B	35,9	-0,1	0,0	1,00	35,9	-0,1	0,0	17,9	1,2	0,0	**19,2**	$Z_{LM71=}$	**1,70**	0,0	0,50	0,0	**0,0**	$Z_{LM71=}$	**>5**	35,9	-0,1	0,0	0,0	1,00	35,9	-0,1	0,0	0,0	17,9	1,2	0,0	19,2	0,0	**19,2**	$Z_{LM71=}$	**1,70**
	S	25,8	-0,1	0,0	0,50	12,9	0,0	0,0	6,4	0,6	0,0	**7,0**			0,1	1,00	0,1	**0,0**			25,8	-0,1	0,0	0,0	0,50	12,9	0,0	0,0	0,0	6,4	0,6	0,0	7,0	0,0	**7,0**		
	K	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**			0,0	0,00	0,0	**0,0**			0,0	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**		
$E_{LM71,Ed}$	R2	174,9	-0,2	0,0	1,00	174,9	-0,2	0,0	87,3	2,8	0,0	**90,0**			0,2	1,00	0,2	**0,1**			174,9	-0,2	0,0	0,1	1,00	174,9	-0,2	0,0	0,1	87,3	2,8	0,0	90,0	0,1	**90,0**		

TAB 8 23 C. SHRNUTÍ VÝSLEDKŮ

TAB F	A. POSOUZENÍ - 1.MS - ÚNOSNOST			
DRUH NAPĚTÍ	1. NORMÁLOVÉ η_1	2. SMYKOVÉ η_3	3. SROVNÁVACÍ η_e	4.MAXIMUM 1-3
MAXIMÁLNÍ VYUŽITÍ	0,713	0,005	0,713	**0,713**
POSUDEK NAPĚTÍ	A	G	A	**A**
ŘÍDÍCÍ VNITŘNÍ SÍLA	Nx,max	Vz,max	Nx,max	**Nx,max**
KRITICKÝ BOD PRŮŘEZU	6-SH1	9-T	6-SH1	**6-SH1**
LINEÁRNÍ KOMBINACE	25	22	25	**25**

TAB G	B. ZATÍŽITELNOST - 1.MS - ÚNOSNOST			
DRUH NAPĚTÍ	1. NORMÁLOVÉ σ_x	2. SMYKOVÉ τ	3. SROVNÁVACÍ σ_e	4.MINIMUM 1-3
ZATÍŽITELNOST Z_P	1,70	>5	1,70	**1,70**
POSUDEK NAPĚTÍ	A	G	A	**A**
ŘÍDÍCÍ VNITŘNÍ SÍLA	Nx,max	Vz,max	Nx,max	**Nx,max**
KRITICKÝ BOD PRŮŘEZU	6-SH1	9-T	6-SH1	**6-SH1**
LINEÁRNÍ KOMBINACE	25	26	25	**25**

TAB 6 24 A. POSOUZENÍ - 1.MS - ÚNOSNOST

POSUDEK: 24 PRŮŘEZ: D5,D7 PRUT X[m]
OZNAČENÍ: HN_D12 POPIS: HLAVNÍ NOSNÍK - DIAGONÁLA i j

SOUČINITEL KOROZE k = 1,00

POUŽITÁ OBECNÁ METODA POSUDKU KOMBINACE TLAKU A OHYBU ČSN EN 1993-1-1 6.3.4

Konzervativně uvažován $C_{my}=C_{mz}=C_{mLT}=1.0$

Pokud se jedná o tah jsou příslušné hodnoty součinitelů rovny 1.0

TAB A		PRŮŘEZOVÉ CHARAKTERISTIKY KRITICKÉHO PRŮŘEZU											
KRITICKÉ BODY PRŮŘEZU		TAH,TLAK Nx			OHYB My,Mz						SMYK Vz		
PRO POSOUZENÍ NAPĚTÍ		A_x	$A_{x,of-Ny+}$	$A_{x,of-Ny-}$	W_y	W_z	$W_{y,of-My+}$	$W_{y,of-My-}$	$W_{z,of-Mz+}$	$W_{z,of-Mz-}$	S_y	I_y	t_w
OZN.	POPIS	[mm²]	[mm²]	[mm²]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm⁴]	[mm]
1-DL	bod 1- dolní vlákna průřezu, levý okraj	4,436E+03	3,716E+03	4,436E+03	4,131E+05	9,506E+04	3,945E+05	4,309E+05	7,599E+04	8,414E+04	-	-	-
2-DP	bod 2- dolní vlákna průřezu, pravý okraj	4,436E+03	3,716E+03	4,436E+03	5,311E+04	-3,244E+05	5,266E+04	5,326E+04	-3,395E+05	-2,252E+05	-	-	-
3-HL	bod 3- horní vlákna průřezu, levý okraj	4,436E+03	3,716E+03	4,436E+03	-5,311E+04	3,525E+05	-5,326E+04	-5,266E+04	2,461E+05	3,754E+05	-	-	-
4-HP	bod 4- horní vlákna průřezu, pravý okraj	4,436E+03	3,716E+03	4,436E+03	-4,131E+05	-9,288E+04	-4,309E+05	-3,945E+05	-8,305E+04	-7,319E+04	-	-	-
5-SD1	bod 5- dolní vlákna stěny 1	4,436E+03	3,716E+03	4,436E+03	5,311E+04	3,525E+05	5,266E+04	5,326E+04	2,461E+05	3,754E+05	2,806E-14	3,718E+06	14,0
6-SH1	bod 6- horní vlákna stěny 1	4,436E+03	3,716E+03	4,436E+03	-5,311E+04	3,525E+05	-5,326E+04	-5,266E+04	2,461E+05	3,754E+05	1,141E-04	3,718E+06	14,0
7-SD2	bod 7- dolní vlákna stěny 2	4,436E+03	3,716E+03	4,436E+03	5,311E+04	-3,244E+05	5,266E+04	5,326E+04	-3,395E+05	-2,252E+05	2,934E-04	3,718E+06	14,0
8-SH2	bod 8- horní vlákna stěny 2	4,436E+03	3,716E+03	4,436E+03	-5,311E+04	-3,244E+05	-5,326E+04	-5,266E+04	-3,395E+05	-2,252E+05	0,000E+00	3,718E+06	14,0
9-T	bod 9- těžiště plného průřezu	4,436E+03	3,716E+03	4,436E+03	-	-	-	-	-	-	4,414E+04	3,718E+06	14,0

TAB B	STABILITA PRUTU							TAB C	ROZHODUJÍCÍ LINEÁRNÍ KOMBINACE VNITŘNÍCH SIL Nx, My, Mx, Vz					
	TLAK - VZPĚR		OHYB - INTERAKCE S TLAKEM+KLOPENÍ				SOUČ. MAT.							
POSUDEK NAPĚTÍ	χ_y	χ_z	k_{yy}	$k_{yz}=k_{zz}$	k_{zy}	χ_{LT}	γ_M	POSUDEK NAPĚTÍ	ŘÍDÍCÍ VNITŘNÍ SÍLA	Nx [kN]	My [kNm]	Mz [kNm]	Vz [kN]	K č. [-]
A	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100	A	Nx,max	**132,1**	0,2	0,0	0,6	25
B	0,722	0,853	1,215	1,124	0,986	1,000	1,210	B	Nx,min	**-326,2**	-0,1	0,0	0,6	25
C	0,722	0,853	1,030	1,017	0,998	1,000	1,210	C	My,max	-45,2	**0,9**	0,0	0,1	26
D	0,722	0,853	1,122	1,071	0,992	1,000	1,210	D	My,min	-185,8	**-0,9**	0,0	-0,6	26
E	0,722	0,853	1,162	1,094	0,990	1,000	1,210	E	Mz,max	-246,5	-0,2	**0,6**	0,6	37
F	0,722	0,853	1,031	1,018	0,998	1,000	1,210	F	Mz,min	-47,5	-0,3	**-0,6**	0,5	37
G	0,722	0,853	1,128	1,074	0,992	1,000	1,210	G	Vz,max	-194,6	-0,4	0,0	**0,9**	22
H	0,722	0,853	1,086	1,050	0,994	1,000	1,210	H	Vz,min	-130,0	-0,1	0,0	**-0,9**	22
ZATÍŽITELNOST σ_x	0,722	0,853	1,412	1,239	0,973	1,000	1,210							
ZATÍŽITELNOST σ_e	0,722	0,853	1,412	1,239	0,973	1,000	1,210							

TAB D	PŘEHLED NAPĚTÍ V KRITICKÝCH BODECH PRŮŘEZU OD ROZHODUJÍCÍ LINEÁRNÍ KOMBINACE ZATÍŽENÍ																																		
KRITICKÉ BODY PRŮŘEZU		POSUDEK A			POSUDEK B			POSUDEK C			POSUDEK D			POSUDEK E			POSUDEK F			POSUDEK G			POSUDEK H			MAXIMÁLNÍ HODNOTY NAPĚTÍ V KRITICKÝCH BODECH PRŮŘEZU											
PRO POSOUZENÍ NAPĚTÍ		σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	$\sigma_{x,MAX}$	f_{yd}	η_1	τ_{MAX}	$f_{yd}/3^{0,5}$	η_3	$\sigma_{e,MAX}$	f_{yd}	η_e	ROZHODUJE
OZN.	POPIS	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[-]
1-DL	bod 1- dolní vlákna průřezu, levý okraj	51,1	0,0	51,1	-102,2	0,0	102,2	-11,8	0,0	11,8	-60,4	0,0	60,4	-69,1	0,0	69,1	-22,5	0,0	22,5	-61,7	0,0	61,7	-40,8	0,0	40,8	**-102,2**	**200,2**	0,510	**0,0**	**139,8**	0,000	**102,2**	**200,2**	0,510	normál.napětí
2-DP	bod 2- dolní vlákna průřezu, pravý okraj	54,0	0,0	54,0	-104,8	0,0	104,8	3,3	0,0	3,3	-77,2	0,0	77,2	-83,1	0,0	83,1	-17,5	0,0	17,5	-68,8	0,0	68,8	-42,6	0,0	42,6	**-104,8**	**200,2**	0,523	**0,0**	**139,8**	0,000	**104,8**	**200,2**	0,523	normál.napětí
3-HL	bod 3- horní vlákna průřezu, levý okraj	47,3	0,0	47,3	-98,8	0,0	98,8	-31,3	0,0	31,3	-38,5	0,0	38,5	-70,0	0,0	70,0	-11,0	0,0	11,0	-52,6	0,0	52,6	-38,5	0,0	38,5	**-98,8**	**200,2**	0,494	**0,0**	**139,8**	0,000	**98,8**	**200,2**	0,494	normál.napětí
4-HP	bod 4- horní vlákna průřezu, pravý okraj	50,2	0,0	50,2	-101,4	0,0	101,4	-16,2	0,0	16,2	-55,4	0,0	55,4	-83,9	0,0	83,9	-6,1	0,0	6,1	-59,6	0,0	59,6	-40,3	0,0	40,3	**-101,4**	**200,2**	0,507	**0,0**	**139,8**	0,000	**101,4**	**200,2**	0,507	normál.napětí
5-SD1	bod 5- dolní vlákna stěny 1	54,0	0,3	54,0	-104,8	0,3	104,8	3,3	0,0	3,3	-77,2	0,3	77,2	-78,7	0,3	78,7	-21,7	0,3	21,7	-68,8	0,5	68,8	-42,6	0,5	42,6	**-104,8**	**200,2**	0,523	**0,5**	**139,8**	0,003	**104,8**	**200,2**	0,523	srovn. napětí
6-SH1	bod 6- horní vlákna stěny 1	47,3	0,3	47,3	-98,8	0,3	98,8	-31,3	0,0	31,3	-38,5	0,3	38,5	-70,0	0,3	70,0	-11,0	0,3	11,0	-52,6	0,5	52,6	-38,5	0,5	38,5	**-98,8**	**200,2**	0,494	**0,5**	**139,8**	0,003	**98,8**	**200,2**	0,494	srovn. napětí
7-SD2	bod 7- dolní vlákna stěny 2	54,0	0,3	54,0	-104,8	0,3	104,8	3,3	0,0	3,3	-77,2	0,3	77,2	-83,1	0,3	83,1	-17,5	0,3	17,6	-68,8	0,5	68,8	-42,6	0,5	42,6	**-104,8**	**200,2**	0,523	**0,5**	**139,8**	0,003	**104,8**	**200,2**	0,523	srovn. napětí
8-SH2	bod 8- horní vlákna stěny 2	47,3	0,3	47,3	-98,8	0,3	98,8	-31,3	0,0	31,3	-38,5	0,3	38,5	-74,4	0,3	74,4	-6,8	0,3	6,9	-52,6	0,5	52,6	-38,5	0,5	38,5	**-98,8**	**200,2**	0,494	**0,5**	**139,8**	0,003	**98,8**	**200,2**	0,494	srovn. napětí
9-T	bod 9- těžiště plného průřezu	50,7	0,5	50,7	-101,8	0,5	101,8	-14,1	0,1	14,1	-58,0	0,5	58,0	-76,9	0,5	76,9	-14,8	0,5	14,9	-60,7	0,8	60,7	-40,6	0,8	40,6	**-101,8**	**200,2**	0,509	**0,8**	**139,8**	0,006	**101,8**	**200,2**	0,509	srovn. napětí

TAB 7 24 B. ZATÍŽITELNOST - 1.MS - ÚNOSNOST

TAB E		1. ZATÍŽITELNOST - NORMÁLOVÉ NAPĚTÍ σ_x												2. ZATÍŽITELNOST - SMYKOVÉ NAPĚTÍ τ					3. ZATÍŽITELNOST - SROVNÁVACÍ NAPĚTÍ σ_e															
													KZ č. 25					KZ č. 26														KZ č. 25			
SKUPINA		Nx	My	Mz	Ψ	Ψ * Nx	Ψ * My	Ψ * Mz	$\sigma_{x,Nx}$	$\sigma_{x,My}$	$\sigma_{x,Mz}$	σ_x	ZATÍŽITELNOST	Vz	Ψ	Ψ * Vz	τ	ZATÍŽITELNOST	Nx	My	Mz	Vz	Ψ	Ψ * Nx	Ψ * My	Ψ * Mz	Ψ * Vz	$\sigma_{x,Nx}$	$\sigma_{x,My}$	$\sigma_{x,Mz}$	σ_x	τ	σ_e	ZATÍŽITELNOST
ZATĚŽ.STAVŮ		[kN]	[kNm]	[kNm]	[-]	[kN]	[kNm]	[kNm]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[-]	[kN]	[-]	[kN]	[MPa]	[-]	[kN]	[kNm]	[kNm]	[kN]	[-]	[kN]	[kNm]	[kNm]	[kN]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[-]
$\Sigma E_{rd,i}$	G	-41,7	-0,4	0,0	0,85	-35,5	-0,3	0,0	-11,1	0,0	0,0	**-11,1**	$R_{e=}$ 200,2 MPa	0,8	0,85	0,7	**0,6**	$R_{e=}$ 139,8 MPa	-41,7	-0,4	0,0	0,7	0,85	-35,5	-0,3	0,0	0,6	-11,1	9,0	0,0	-2,1	0,3	**2,2**	$R_{e=}$ 200,2 MPa
	CH	-10,3	0,0	0,0	0,80	-8,3	0,0	0,0	-2,6	0,0	0,0	**-2,6**		0,0	0,80	0,0	**0,0**		-10,3	0,0	0,0	0,0	0,80	-8,3	0,0	0,0	0,0	-2,6	-0,6	0,0	-3,2	0,0	**3,2**	$\sigma_{x,rs=}$ -30,6 MPa
	W-P	-17,4	0,0	0,0	0,75	-13,0	0,0	0,0	-4,1	0,0	0,0	**-4,1**	$\sigma_{x,rs=}$ -39,6 MPa	0,0	0,75	0,0	**0,0**	$\tau_{rs=}$ 0,6 MPa	-17,4	0,0	0,0	0,0	0,75	-13,0	0,0	0,0	0,0	-4,1	-0,3	0,0	-4,3	0,0	**4,3**	$\tau_{rs=}$ 0,3 MPa
	RL	0,0	0,0	0,0	0,80	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**		0,0	0,80	0,0	**0,0**		0,0	0,0	0,0	0,0	0,80	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**	$\sigma_{x,LM71=}$ -67,8 MPa
	T-N	-36,4	-0,1	0,0	0,60	-21,8	0,0	0,0	-6,8	0,0	0,0	**-6,8**	$\sigma_{x,LM71=}$ -62,2 MPa	0,0	0,60	0,0	**0,0**	$\tau_{LM71=}$ 0,1 MPa	-36,4	-0,1	0,0	0,0	0,60	-21,8	0,0	0,0	0,0	-6,8	1,1	0,0	-5,7	0,0	**5,7**	$\tau_{x,LM71=}$ 0,0 MPa
	O	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**		0,0	0,00	0,0	**0,0**		0,0	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**	
	B	-38,2	0,1	0,0	1,00	-38,2	0,1	0,0	-11,9	0,0	0,0	**-11,9**	$Z_{LM71=}$ 2,50	0,0	0,50	0,0	**0,0**	$Z_{LM71=}$ >5	-38,2	0,1	0,0	0,0	1,00	-38,2	0,1	0,0	0,0	-11,9	-1,7	0,0	-13,6	0,0	**13,6**	$Z_{LM71=}$ 2,50
	S	-20,0	-0,1	0,0	0,50	-10,0	-0,1	0,0	-3,1	0,0	0,0	**-3,1**		0,0	1,00	0,0	**0,0**		-20,0	-0,1	0,0	0,0	0,50	-10,0	-0,1	0,0	0,0	-3,1	1,5	0,0	-1,6	0,0	**1,6**	
	K	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**		0,0	0,00	0,0	**0,0**		0,0	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**	
$E_{LM71,Ed}$	R2	-199,4	0,2	0,0	1,00	-199,4	0,2	0,0	-62,2	0,0	0,0	**-62,2**		0,1	1,00	0,1	**0,1**		-199,4	0,2	0,0	-0,1	1,00	-199,4	0,2	0,0	-0,1	-62,2	-5,6	0,0	-67,8	0,0	**67,8**	

TAB 8 24 C. SHRNUTÍ VÝSLEDKŮ

TAB F	A. POSOUZENÍ - 1.MS - ÚNOSNOST			
DRUH NAPĚTÍ	1. NORMÁLOVÉ η_1	2. SMYKOVÉ η_3	3. SROVNÁVACÍ η_e	4.MAXIMUM 1-3
MAXIMÁLNÍ VYUŽITÍ	0,523	0,006	0,523	**0,523**
POSUDEK NAPĚTÍ	B	G	B	**B**
ŘÍDÍCÍ VNITŘNÍ SÍLA	Nx,min	Vz,max	Nx,min	**Nx,min**
KRITICKÝ BOD PRŮŘEZU	5-SD1	9-T	5-SD1	**5-SD1**
LINEÁRNÍ KOMBINACE	25	22	25	**25**

TAB G	B. ZATÍŽITELNOST - 1.MS - ÚNOSNOST			
DRUH NAPĚTÍ	1. NORMÁLOVÉ σ_x	2. SMYKOVÉ τ	3. SROVNÁVACÍ σ_e	4.MINIMUM 1-3
ZATÍŽITELNOST Z_P	2,50	>5	2,50	**2,50**
POSUDEK NAPĚTÍ	B	G	B	**B**
ŘÍDÍCÍ VNITŘNÍ SÍLA	Nx,min	Vz,max	Nx,min	**Nx,min**
KRITICKÝ BOD PRŮŘEZU	8-SH2	9-T	8-SH2	**8-SH2**
LINEÁRNÍ KOMBINACE	25	26	25	**25**

TAB 6 25 A. POSOUZENÍ - 1.MS - ÚNOSNOST

POSUDEK: 25 PRŮŘEZ: Z6,D6 PRUT X[m]
OZNAČENÍ: HN_D13 POPIS: HLAVNÍ NOSNÍK - DIAGONÁLA i j

SOUČINITEL KOROZE k = 1,00

POUŽITÁ OBECNÁ METODA POSUDKU KOMBINACE TLAKU A OHYBU ČSN EN 1993-1-1 6.3.4

Konzervativně uvažován $C_{my}=C_{mz}=C_{mLT}=1.0$

Pokud se jedná o tah jsou příslušné hodnoty součinitelů rovny 1.0

TAB A		PRŮŘEZOVÉ CHARAKTERISTIKY KRITICKÉHO PRŮŘEZU											
KRITICKÉ BODY PRŮŘEZU		TAH,TLAK Nx			OHYB My,Mz						SMYK Vz		
PRO POSOUZENÍ NAPĚTÍ		A_x	$A_{x,of-Ny+}$	$A_{x,of-Ny-}$	W_y	W_z	$W_{y,of-My+}$	$W_{y,of-My-}$	$W_{z,of-Mz+}$	$W_{z,of-Mz-}$	S_y	I_y	t_w
OZN.	POPIS	[mm²]	[mm²]	[mm²]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm⁴]	[mm]
1-DL	bod 1- dolní vlákna průřezu, levý okraj	3,400E+03	3,000E+03	3,400E+03	3,473E+05	4,883E+04	3,361E+05	3,578E+05	4,274E+04	4,883E+04	-	-	-
2-DP	bod 2- dolní vlákna průřezu, pravý okraj	3,400E+03	3,000E+03	3,400E+03	4,342E+04	-1,063E+05	4,316E+04	4,350E+04	-1,078E+05	-1,063E+05	-	-	-
3-HL	bod 3- horní vlákna průřezu, levý okraj	3,400E+03	3,000E+03	3,400E+03	-3,473E+05	4,883E+04	-3,578E+05	-3,361E+05	4,274E+04	4,883E+04	-	-	-
4-HP	bod 4- horní vlákna průřezu, pravý okraj	3,400E+03	3,000E+03	3,400E+03	-4,342E+04	-1,063E+05	-4,350E+04	-4,316E+04	-1,078E+05	-1,063E+05	-	-	-
5-SD1	bod 5- dolní vlákna stěny 1	3,400E+03	3,000E+03	3,400E+03	4,342E+04	-1,558E+05	4,316E+04	4,350E+04	-1,663E+05	-1,558E+05	0,000E+00	3,473E+06	10,0
6-SH1	bod 6- horní vlákna stěny 1	3,400E+03	3,000E+03	3,400E+03	-4,342E+04	-1,558E+05	-4,350E+04	-4,316E+04	-1,663E+05	-1,558E+05	0,000E+00	3,473E+06	10,0
7-SD2	bod 7- dolní vlákna stěny 2	3,400E+03	3,000E+03	3,400E+03	4,342E+04	-1,063E+05	4,316E+04	4,350E+04	-1,078E+05	-1,063E+05	5,588E-04	3,473E+06	10,0
8-SH2	bod 8- horní vlákna stěny 2	3,400E+03	3,000E+03	3,400E+03	-4,342E+04	-1,063E+05	-4,350E+04	-4,316E+04	-1,078E+05	-1,063E+05	7,451E-04	3,473E+06	10,0
9-T	bod 9- těžiště plného průřezu	3,400E+03	3,000E+03	3,400E+03	-	-	-	-	-	-	3,650E+04	3,473E+06	10,0

TAB B	STABILITA PRUTU							TAB C	ROZHODUJÍCÍ LINEÁRNÍ KOMBINACE VNITŘNÍCH SIL Nx, My, Mx, Vz				
	TLAK - VZPĚR		OHYB - INTERAKCE S TLAKEM+KLOPENÍ				SOUČ. MAT.						
POSUDEK NAPĚTÍ	χ_y	χ_z	k_{yy}	$k_{yz}=k_{zz}$	k_{zy}	χ_{LT}	γ_M	POSUDEK NAPĚTÍ	ŘÍDÍCÍ VNITŘNÍ SÍLA	Nx [kN]	My [kNm]	Mz [kNm]	Vz [kN]	K č. [-]
A	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100	A	Nx,max	**182,5**	0,0	0,0	0,6	25
B	0,763	0,756	1,151	1,155	0,983	1,000	1,210	B	Nx,min	**-204,9**	-0,2	0,0	0,4	25
C	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100	C	My,max	33,8	**0,8**	0,0	0,0	26
D	0,763	0,756	1,082	1,085	0,991	1,000	1,210	D	My,min	-111,5	**-0,7**	0,0	-0,4	26
E	0,763	0,756	1,123	1,126	0,986	1,000	1,210	E	Mz,max	-166,5	-0,1	**0,6**	0,4	37
F	0,763	0,756	1,003	1,003	1,000	1,000	1,210	F	Mz,min	-3,6	-0,3	**-0,6**	0,4	37
G	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100	G	Vz,max	94,2	-0,4	0,0	**0,7**	22
H	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100	H	Vz,min	1,6	-0,4	0,0	**-0,7**	22
ZATÍŽITELNOST σ_x	0,763	0,756	1,362	1,372	0,959	1,000	1,210							
ZATÍŽITELNOST σ_e	0,763	0,756	1,362	1,372	0,959	1,000	1,210							

TAB D	PŘEHLED NAPĚTÍ V KRITICKÝCH BODECH PRŮŘEZU OD ROZHODUJÍCÍ LINEÁRNÍ KOMBINACE ZATÍŽENÍ																																		
KRITICKÉ BODY PRŮŘEZU		POSUDEK A			POSUDEK B			POSUDEK C			POSUDEK D			POSUDEK E			POSUDEK F			POSUDEK G			POSUDEK H			MAXIMÁLNÍ HODNOTY NAPĚTÍ V KRITICKÝCH BODECH PRŮŘEZU											
PRO POSOUZENÍ NAPĚTÍ		σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	$\sigma_{x,MAX}$	f_{yd}	η_1	τ_{MAX}	$f_{yd}/3^{0,5}$	η_3	$\sigma_{e,MAX}$	f_{yd}	η_e	ROZHODUJE
OZN.	POPIS	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[-]
1-DL	bod 1- dolní vlákna průřezu, levý okraj	86,7	0,0	86,7	-79,5	0,0	79,5	18,5	0,0	18,5	-45,1	0,0	45,1	-49,4	0,0	49,4	-14,0	0,0	14,0	43,6	0,0	43,6	-0,4	0,0	0,4	**-79,5**	**200,2**	0,397	**0,0**	**139,8**	0,000	**79,5**	**200,2**	0,397	normál.napětí
2-DP	bod 2- dolní vlákna průřezu, pravý okraj	86,9	0,0	86,9	-83,0	0,0	83,0	34,8	0,0	34,8	-60,6	0,0	60,6	-73,9	0,0	73,9	-1,9	0,0	1,9	35,5	0,0	35,5	-8,9	0,0	8,9	**-83,0**	**200,2**	0,415	**0,0**	**139,8**	0,000	**83,0**	**200,2**	0,415	normál.napětí
3-HL	bod 3- horní vlákna průřezu, levý okraj	86,7	0,0	86,7	-78,5	0,0	78,5	13,8	0,0	13,8	-40,7	0,0	40,7	-48,5	0,0	48,5	-12,5	0,0	12,5	45,9	0,0	45,9	2,0	0,0	2,0	**86,7**	**220,2**	0,394	**0,0**	**139,8**	0,000	**86,7**	**220,2**	0,394	normál.napětí
4-HP	bod 4- horní vlákna průřezu, pravý okraj	86,5	0,0	86,5	-75,0	0,0	75,0	-2,5	0,0	2,5	-25,3	0,0	25,3	-66,5	0,0	66,5	10,1	0,0	10,1	54,1	0,0	54,1	10,5	0,0	10,5	**86,5**	**220,2**	0,393	**0,0**	**139,8**	0,000	**86,5**	**220,2**	0,393	normál.napětí
5-SD1	bod 5- dolní vlákna stěny 1	86,9	0,4	86,9	-83,0	0,3	83,0	34,8	0,0	34,8	-60,6	0,3	60,6	-71,8	0,3	71,8	-3,6	0,3	3,6	35,5	0,4	35,5	-8,9	0,4	8,9	**-83,0**	**200,2**	0,415	**0,4**	**139,8**	0,003	**83,0**	**200,2**	0,415	srovn. napětí
6-SH1	bod 6- horní vlákna stěny 1	86,5	0,4	86,5	-75,0	0,3	75,0	-2,5	0,0	2,5	-25,3	0,3	25,3	-64,4	0,3	64,4	8,3	0,3	8,3	54,1	0,4	54,1	10,5	0,4	10,5	**86,5**	**220,2**	0,393	**0,4**	**139,8**	0,003	**86,5**	**220,2**	0,393	srovn. napětí
7-SD2	bod 7- dolní vlákna stěny 2	86,9	0,4	86,9	-83,0	0,3	83,0	34,8	0,0	34,8	-60,6	0,3	60,6	-73,9	0,3	73,9	-1,9	0,3	1,9	35,5	0,4	35,5	-8,9	0,4	8,9	**-83,0**	**200,2**	0,415	**0,4**	**139,8**	0,003	**83,0**	**200,2**	0,415	srovn. napětí
8-SH2	bod 8- horní vlákna stěny 2	86,5	0,4	86,5	-75,0	0,3	75,0	-2,5	0,0	2,5	-25,3	0,3	25,3	-66,5	0,3	66,5	10,1	0,3	10,1	54,1	0,4	54,1	10,5	0,4	10,5	**86,5**	**220,2**	0,393	**0,4**	**139,8**	0,003	**86,5**	**220,2**	0,393	srovn. napětí
9-T	bod 9- těžiště plného průřezu	86,7	0,6	86,7	-79,0	0,4	79,0	16,1	0,0	16,1	-43,0	0,4	43,0	-64,2	0,4	64,2	-1,4	0,4	1,6	44,7	0,7	44,7	0,8	0,7	1,5	**-79,0**	**200,2**	0,395	**0,7**	**139,8**	0,005	**79,0**	**200,2**	0,395	srovn. napětí

TAB 7 25 B. ZATÍŽITELNOST - 1.MS - ÚNOSNOST

TAB E		1. ZATÍŽITELNOST - NORMÁLOVÉ NAPĚTÍ σ_x												2. ZATÍŽITELNOST - SMYKOVÉ NAPĚTÍ τ					3. ZATÍŽITELNOST - SROVNÁVACÍ NAPĚTÍ σ_e														
												KZ č. 25					KZ č. 26														KZ č. 25		
SKUPINA		Nx	My	Mz	Ψ	Ψ * Nx	Ψ * My	Ψ * Mz	$\sigma_{x,Nx}$	$\sigma_{x,My}$	$\sigma_{x,Mz}$	σ_x	ZATÍŽITELNOST	Vz	Ψ	Ψ * Vz	τ	ZATÍŽITELNOST	Nx	My	Mz	Vz	Ψ	Ψ * Nx	Ψ * My	Ψ * Mz	Ψ * Vz	$\sigma_{x,Nx}$	$\sigma_{x,My}$	$\sigma_{x,Mz}$	σ_x	τ	σ_e	ZATÍŽITELNOST
ZATĚŽ.STAVŮ		[kN]	[kNm]	[kNm]	[-]	[kN]	[kNm]	[kNm]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[-]	[kN]	[-]	[kN]	[MPa]	[-]	[kN]	[kNm]	[kNm]	[kN]	[-]	[kN]	[kNm]	[kNm]	[kN]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[-]
$\Sigma E_{rd,i}$	G	-7,5	-0,3	0,0	0,85	-6,4	-0,3	0,0	-2,5	-8,4	0,0	**-10,9**	$R_{e=}$ 200,2 MPa	0,5	0,85	0,5	**0,5**	$R_{e=}$ 139,8 MPa	-7,5	-0,3	0,0	0,5	0,85	-6,4	-0,3	0,0	0,5	-2,5	-8,4	0,0	-10,9	0,3	**10,9**	$R_{e=}$ 200,2 MPa
	CH	-2,0	0,0	0,0	0,80	-1,6	0,0	0,0	-0,6	0,0	0,0	**-0,6**		0,0	0,80	0,0	**0,0**		-2,0	0,0	0,0	0,0	0,80	-1,6	0,0	0,0	0,0	-0,6	0,0	0,0	-0,6	0,0	**0,6**	$\sigma_{x,rs=}$ -36,7 MPa
	W-P	-1,9	0,0	0,6	0,75	-1,4	0,0	0,4	-0,6	0,7	-5,5	**-5,4**	$\sigma_{x,rs=}$ -36,7 MPa	0,0	0,75	0,0	**0,0**	$\tau_{rs=}$ 0,6 MPa	-1,9	0,0	0,6	0,0	0,75	-1,4	0,0	0,4	0,0	-0,6	0,7	-5,5	-5,4	0,0	**5,4**	$\tau_{rs=}$ 0,2 MPa
	RL	0,0	0,0	0,0	0,80	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**		0,0	0,80	0,0	**0,0**		0,0	0,0	0,0	0,0	0,80	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**	$\sigma_{x,LM71=}$ -50,6 MPa
	T-N	-30,7	0,1	0,0	0,60	-18,4	0,1	0,0	-7,1	1,9	0,0	**-5,2**	$\sigma_{x,LM71=}$ -50,6 MPa	0,0	0,60	0,0	**0,0**	$\tau_{LM71=}$ 0,1 MPa	-30,7	0,1	0,0	0,0	0,60	-18,4	0,1	0,0	0,0	-7,1	1,9	0,0	-5,2	0,0	**5,2**	$\tau_{x,LM71=}$ 0,0 MPa
	O	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**		0,0	0,00	0,0	**0,0**		0,0	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**	
	B	-32,8	0,0	0,0	1,00	-32,8	0,0	0,0	-12,7	1,5	0,0	**-11,1**	$Z_{LM71=}$ 3,23	0,0	0,50	0,0	**0,0**	$Z_{LM71=}$ >5	-32,8	0,0	0,0	0,0	1,00	-32,8	0,0	0,0	0,0	-12,7	1,5	0,0	-11,1	0,0	**11,1**	$Z_{LM71=}$ 3,23
	S	-19,8	0,0	0,0	0,50	-9,9	0,0	0,0	-3,8	0,4	0,0	**-3,4**		0,0	1,00	0,0	**0,0**		-19,8	0,0	0,0	0,0	0,50	-9,9	0,0	0,0	0,0	-3,8	0,4	0,0	-3,4	0,0	**3,4**	
	K	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**		0,0	0,00	0,0	**0,0**		0,0	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**	
$E_{LM71,Ed}$	R2	-130,0	0,0	0,0	1,00	-130,0	0,0	0,0	-50,1	-0,4	0,0	**-50,6**		0,1	1,00	0,1	**0,1**		-130,0	0,0	0,0	0,0	1,00	-130,0	0,0	0,0	0,0	-50,1	-0,4	0,0	-50,6	0,0	**50,6**	

TAB 8 25 C. SHRNUTÍ VÝSLEDKŮ

TAB F	A. POSOUZENÍ - 1.MS - ÚNOSNOST			
DRUH NAPĚTÍ	1. NORMÁLOVÉ η_1	2. SMYKOVÉ η_3	3. SROVNÁVACÍ η_e	4.MAXIMUM 1-3
MAXIMÁLNÍ VYUŽITÍ	0,415	0,005	0,415	**0,415**
POSUDEK NAPĚTÍ	B	G	B	**B**
ŘÍDÍCÍ VNITŘNÍ SÍLA	Nx,min	Vz,max	Nx,min	**Nx,min**
KRITICKÝ BOD PRŮŘEZU	5-SD1	9-T	5-SD1	**5-SD1**
LINEÁRNÍ KOMBINACE	25	22	25	**25**

TAB G	B. ZATÍŽITELNOST - 1.MS - ÚNOSNOST			
DRUH NAPĚTÍ	1. NORMÁLOVÉ σ_x	2. SMYKOVÉ τ	3. SROVNÁVACÍ σ_e	4.MINIMUM 1-3
ZATÍŽITELNOST Z_P	3,23	>5	3,23	**3,23**
POSUDEK NAPĚTÍ	E	G	E	**E**
ŘÍDÍCÍ VNITŘNÍ SÍLA	Mz,max	Vz,max	Mz,max	**Mz,max**
KRITICKÝ BOD PRŮŘEZU	2-DP	9-T	7-SD2	**7-SD2**
LINEÁRNÍ KOMBINACE	25	26	25	**25**

TAB 6 26 A. POSOUZENÍ - 1.MS - ÚNOSNOST

POSUDEK: 26 PRŮŘEZ: V0 PRUT X[m]
OZNAČENÍ: HN_SV01 POPIS: HLAVNÍ NOSNÍK - SVISLICE i j

SOUČINITEL KOROZE k = 1,00

POUŽITÁ OBECNÁ METODA POSUDKU KOMBINACE TLAKU A OHYBU ČSN EN 1993-1-1 6.3.4

Konzervativně uvažován $C_{my}=C_{mz}=C_{mLT}=1.0$

Pokud se jedná o tah jsou příslušné hodnoty součinitelů rovny 1.0

TAB A	PRŮŘEZOVÉ CHARAKTERISTIKY KRITICKÉHO PRŮŘEZU												
KRITICKÉ BODY PRŮŘEZU	TAH,TLAK Nx			OHYB My,Mz						SMYK Vz		
PRO POSOUZENÍ NAPĚTÍ	A_x	$A_{x,of-Nx+}$	$A_{x,of-Nx-}$	W_y	W_z	$W_{y,of-My+}$	$W_{y,of-My-}$	$W_{z,of-Mz+}$	$W_{z,of-Mz-}$	S_y	I_y	t_w
OZN. POPIS	[mm²]	[mm²]	[mm²]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm⁴]	[mm]
1-DL bod 1- dolní vlákna průřezu, levý okraj	2,317E+04	1,852E+04	2,317E+04	1,296E+06	2,878E+05	1,129E+06	1,208E+06	2,575E+05	2,563E+05	-	-	-
2-DP bod 2- dolní vlákna průřezu, pravý okraj	2,317E+04	1,852E+04	2,317E+04	1,296E+06	-2,763E+05	1,129E+06	1,208E+06	-2,556E+05	-2,364E+05	-	-	-
3-HL bod 3- horní vlákna průřezu, levý okraj	2,317E+04	1,852E+04	2,317E+04	-2,690E+06	2,878E+05	-2,646E+06	-2,023E+06	2,575E+05	2,563E+05	-	-	-
4-HP bod 4- horní vlákna průřezu, pravý okraj	2,317E+04	1,852E+04	2,317E+04	-1,471E+06	-8,618E+05	-1,392E+06	-1,176E+06	-8,261E+05	-7,085E+05	-	-	-
5-SD1 bod 5- dolní vlákna stěny 1	2,317E+04	1,852E+04	2,317E+04	1,296E+06	1,502E+06	1,129E+06	1,208E+06	1,256E+06	1,467E+06	9,232E-11	2,274E+08	12,0
6-SH1 bod 6- horní vlákna stěny 1	2,317E+04	1,852E+04	2,317E+04	-1,471E+06	1,502E+06	-1,392E+06	-1,176E+06	1,256E+06	1,467E+06	5,793E-03	2,274E+08	12,0
7-SD2 bod 7- dolní vlákna stěny 2	2,317E+04	1,852E+04	2,317E+04	1,296E+06	-1,236E+06	1,129E+06	1,208E+06	-1,213E+06	-9,912E+05	9,232E-11	2,274E+08	12,0
8-SH2 bod 8- horní vlákna stěny 2	2,317E+04	1,852E+04	2,317E+04	-1,471E+06	-1,236E+06	-1,392E+06	-1,176E+06	-1,213E+06	-9,912E+05	5,793E-03	2,274E+08	12,0
9-T bod 9- těžiště plného průřezu	2,317E+04	1,852E+04	2,317E+04	-	-	-	-	-	-	1,007E+06	2,274E+08	12,0

TAB B	STABILITA PRUTU						
	TLAK - VZPĚR		OHYB - INTERAKCE S TLAKEM+KLOPENÍ				SOUČ. MAT.
POSUDEK NAPĚTÍ	χ_y	χ_z	k_{yy}	$k_{yz}=k_{zz}$	k_{zy}	χ_{LT}	γ_M
	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]
A	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100
B	0,971	0,708	1,033	1,127	0,986	1,000	1,210
C	0,971	0,708	1,018	1,069	0,992	1,000	1,210
D	0,971	0,708	1,027	1,104	0,988	1,000	1,210
E	0,971	0,708	1,018	1,071	0,992	1,000	1,210
F	0,971	0,708	1,030	1,114	0,987	1,000	1,210
G	0,971	0,708	1,017	1,067	0,993	1,000	1,210
H	0,971	0,708	1,025	1,099	0,989	1,000	1,210
ZATÍŽITELNOST σ_x	0,971	0,708	1,031	1,121	0,987	1,000	1,210
ZATÍŽITELNOST σ_e	0,971	0,708	1,031	1,121	0,987	1,000	1,210

TAB C	ROZHODUJÍCÍ LINEÁRNÍ KOMBINACE VNITŘNÍCH SIL Nx, My, Mx, Vz					
POSUDEK NAPĚTÍ	ŘÍDÍCÍ VNITŘNÍ SÍLA	Nx	My	Mz	Vz	K č.
		[kN]	[kNm]	[kNm]	[kN]	[-]
A	Nx,max	**160,2**	10,1	0,5	17,8	38
B	Nx,min	**-955,3**	1,9	0,0	-29,7	26
C	My,max	-521,2	**137,7**	8,6	65,5	26
D	My,min	-787,7	**-137,5**	-8,7	-65,3	26
E	Mz,max	-534,6	79,9	**20,5**	48,0	26
F	Mz,min	-862,1	-66,2	**-22,0**	-40,6	26
G	Vz,max	-506,5	-4,3	3,0	**77,7**	26
H	Vz,min	-744,0	-5,4	-2,8	**-77,1**	26

TAB D	PŘEHLED NAPĚTÍ V KRITICKÝCH BODECH PRŮŘEZU OD ROZHODUJÍCÍ LINEÁRNÍ KOMBINACE ZATÍŽENÍ																																				
KRITICKÉ BODY PRŮŘEZU	POSUDEK A			POSUDEK B			POSUDEK C			POSUDEK D			POSUDEK E			POSUDEK F			POSUDEK G			POSUDEK H			MAXIMÁLNÍ HODNOTY NAPĚTÍ V KRITICKÝCH BODECH PRŮŘEZU													
PRO POSOUZENÍ NAPĚTÍ	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	$\sigma_{x,MAX}$	f_{yd}	η_1	τ_{MAX}	$f_{yd}/3^{0,5}$	η_3	$\sigma_{e,MAX}$	f_{yd}	η_e	ROZHODUJE
OZN. POPIS	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[-]
1-DL bod 1- dolní vlákna průřezu, levý okraj	19,4	0,0	19,4	-40,7	0,0	40,7	136,7	0,0	136,7	-189,5	0,0	189,5	133,5	0,0	133,5	-190,3	0,0	190,3	-13,8	0,0	13,8	-49,5	0,0	49,5	**-190,3**	**200,2**	0,951	**0,0**	**139,8**	0,000	**190,3**	**200,2**	0,951	normál.napětí
2-DP bod 2- dolní vlákna průřezu, pravý okraj	15,3	0,0	15,3	-40,7	0,0	40,7	65,1	0,0	65,1	-111,1	0,0	111,1	-37,5	0,0	37,5	8,9	0,0	8,9	-38,6	0,0	38,6	-24,8	0,0	24,8	**-111,1**	**200,2**	0,555	**0,0**	**139,8**	0,000	**111,1**	**200,2**	0,555	normál.napětí
3-HL bod 3- horní vlákna průřezu, levý okraj	6,7	0,0	6,7	-43,2	0,0	43,2	-40,5	0,0	40,5	-2,9	0,0	2,9	30,7	0,0	30,7	-100,2	0,0	100,2	-8,0	0,0	8,0	-42,2	0,0	42,2	**-100,2**	**200,2**	0,501	**0,0**	**139,8**	0,000	**100,2**	**200,2**	0,501	normál.napětí
4-HP bod 4- horní vlákna průřezu, pravý okraj	0,6	0,0	0,6	-43,9	0,0	43,9	-134,9	0,0	134,9	98,6	0,0	98,6	-108,8	0,0	108,8	54,2	0,0	54,2	-22,7	0,0	22,7	-24,1	0,0	24,1	**-134,9**	**200,2**	0,674	**0,0**	**139,8**	0,000	**134,9**	**200,2**	0,674	normál.napětí
5-SD1 bod 5- dolní vlákna stěny 1	17,8	4,5	19,4	-40,7	7,5	42,7	108,3	16,5	112,1	-158,5	16,5	161,0	65,8	12,1	69,1	-111,4	10,3	112,8	-23,6	19,6	41,4	-39,7	19,5	52,1	**-158,5**	**200,2**	0,792	**19,6**	**139,8**	0,140	**161,0**	**200,2**	0,804	srovn. napětí
6-SH1 bod 6- horní vlákna stěny 1	1,6	4,5	8,0	-43,9	7,5	45,8	-116,5	16,5	120,0	78,4	16,5	83,5	-64,8	12,1	68,1	2,9	10,3	18,0	-16,3	19,6	37,7	-30,4	19,5	45,4	**-116,5**	**200,2**	0,582	**19,6**	**139,8**	0,140	**120,0**	**200,2**	0,599	srovn. napětí
7-SD2 bod 7- dolní vlákna stěny 2	16,9	4,5	18,6	-40,7	7,5	42,7	93,5	16,5	97,7	-142,1	16,5	145,0	30,3	12,1	36,8	-70,0	10,3	72,2	-28,8	19,6	44,5	-34,6	19,5	48,3	**-142,1**	**200,2**	0,710	**19,6**	**139,8**	0,140	**145,0**	**200,2**	0,724	srovn. napětí
8-SH2 bod 8- horní vlákna stěny 2	0,8	4,5	7,8	-43,9	7,5	45,8	-131,4	16,5	134,5	94,8	16,5	99,0	-100,3	12,1	102,5	44,3	10,3	47,7	-21,4	19,6	40,2	-25,3	19,5	42,2	**-131,4**	**200,2**	0,656	**19,6**	**139,8**	0,140	**134,5**	**200,2**	0,672	srovn. napětí
9-T bod 9- těžiště plného průřezu	8,4	6,6	14,2	-42,5	11,0	46,5	-23,2	24,2	47,9	-35,0	24,1	54,5	-23,8	17,7	38,8	-38,3	15,0	46,3	-22,5	28,7	54,6	-33,1	28,5	59,4	**-42,5**	**200,2**	0,212	**28,7**	**139,8**	0,205	**59,4**	**200,2**	0,297	srovn. napětí

TAB 7 26 B. ZATÍŽITELNOST - 1.MS - ÚNOSNOST

TAB E		1. ZATÍŽITELNOST - NORMÁLOVÉ NAPĚTÍ σ_x												2. ZATÍŽITELNOST - SMYKOVÉ NAPĚTÍ τ					3. ZATÍŽITELNOST - SROVNÁVACÍ NAPĚTÍ σ_e														
												KZ č.	26				KZ č.	26												KZ č.	26
SKUPINA		Nx	My	Mz	Ψ	Ψ * Nx	Ψ * My	Ψ * Mz	$\sigma_{x,Nx}$	$\sigma_{x,My}$	$\sigma_{x,Mz}$	σ_x	ZATÍŽITELNOST	Vz	Ψ	Ψ * Vz	τ	ZATÍŽITELNOST	Nx	My	Mz	Vz	Ψ	Ψ * Nx	Ψ * My	Ψ * Mz	Ψ * Vz	$\sigma_{x,Nx}$	$\sigma_{x,My}$	$\sigma_{x,Mz}$	σ_x	τ	σ_e	ZATÍŽITELNOST
ZATĚŽ.STAVŮ		[kN]	[kNm]	[kNm]	[-]	[kN]	[kNm]	[kNm]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[-]	[kN]	[-]	[kN]	[MPa]	[-]	[kN]	[kNm]	[kNm]	[kN]	[-]	[kN]	[kNm]	[kNm]	[kN]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[-]
$\Sigma E_{rd,i}$	G	-152,5	-14,2	-1,9	0,85	-129,6	-12,1	-1,6	-5,8	-10,3	-7,1	**-23,2**	$R_{x=}$ 200,2 MPa	9,0	0,85	7,6	**2,8**	$R_{x=}$ 139,8 MPa	-152,5	-14,2	-1,9	-8,5	0,85	-129,6	-12,1	-1,6	-7,2	-5,8	-10,3	-7,1	-23,2	0,0	**23,2**	$R_{x=}$ 200,2 MPa
	CH	-28,8	-0,9	-0,9	0,80	-23,0	-0,7	-0,7	-1,0	-0,6	-3,3	**-4,9**		2,3	0,80	1,8	**0,7**		-28,8	-0,9	-0,9	-2,0	0,80	-23,0	-0,7	-0,7	-1,6	-1,0	-0,6	-3,3	-4,9	0,0	**4,9**	$\sigma_{x,rs=}$ -94,7 MPa
	W-P	-113,2	3,5	-6,5	0,75	-84,9	2,7	-4,9	-3,8	2,3	-21,2	**-22,7**	$\sigma_{x,rs=}$ -94,7 MPa	18,4	0,75	13,8	**5,1**	$\tau_{rs=}$ 16,4 MPa	-113,2	3,5	-6,5	-2,8	0,75	-84,9	2,7	-4,9	-2,1	-3,8	2,3	-21,2	-22,7	0,0	**22,7**	$\tau_{rs=}$ 0,0 MPa
	RL	0,0	0,0	0,0	0,80	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**		0,0	0,80	0,0	**0,0**		0,0	0,0	0,0	0,0	0,80	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**	$\sigma_{x,LM71=}$ -96,2 MPa
	T-N	-44,4	-4,0	-1,0	0,60	-26,7	-2,4	-0,6	-1,2	-2,1	-2,7	**-6,0**	$\sigma_{x,LM71=}$ -96,2 MPa	3,6	0,60	2,2	**0,8**	$\tau_{LM71=}$ 12,3 MPa	-44,4	-4,0	-1,0	-3,1	0,60	-26,7	-2,4	-0,6	-1,9	-1,2	-2,1	-2,7	-6,0	0,0	**6,0**	$\tau_{x,LM71=}$ 0,0 MPa
	O	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**		0,0	0,00	0,0	**0,0**		0,0	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**	
	B	12,2	-6,1	-0,6	0,50	6,1	-3,1	-0,3	0,3	-2,6	-1,3	**-3,6**	$Z_{LM71=}$ 1,10	7,8	0,50	3,9	**1,4**	$Z_{LM71=}$ >5	12,2	-6,1	-0,6	7,8	0,50	6,1	-3,1	-0,3	3,9	0,3	-2,6	-1,3	-3,6	0,0	**3,6**	$Z_{LM71=}$ 1,10
	S	-54,5	-8,6	-5,6	1,00	-54,5	-8,6	-5,6	-2,4	-7,3	-24,6	**-34,3**		15,0	1,00	15,0	**5,5**		-54,5	-8,6	-5,6	-8,7	1,00	-54,5	-8,6	-5,6	-8,7	-2,4	-7,3	-24,6	-34,3	0,0	**34,3**	
	K	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**		0,0	0,00	0,0	**0,0**		0,0	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**	
$E_{LM71,Ed}$	R2	-549,5	-42,0	-8,2	1,00	-549,5	-42,0	-8,2	-24,4	-35,8	-36,0	**-96,2**		33,4	1,00	33,4	**12,3**		-549,5	-42,0	-8,2	-23,0	1,00	-549,5	-42,0	-8,2	-23,0	-24,4	-35,8	-36,0	-96,2	0,0	**96,2**	

TAB 8 26 C. SHRNUTÍ VÝSLEDKŮ

TAB F	A. POSOUZENÍ - 1.MS - ÚNOSNOST			
DRUH NAPĚTÍ	1. NORMÁLOVÉ η_1	2. SMYKOVÉ η_3	3. SROVNÁVACÍ η_e	4.MAXIMUM 1-3
MAXIMÁLNÍ VYUŽITÍ	0,951	0,205	0,951	**0,951**
POSUDEK NAPĚTÍ	F	G	F	**F**
ŘÍDÍCÍ VNITŘNÍ SÍLA	Mz,min	Vz,max	Mz,min	**Mz,min**
KRITICKÝ BOD PRŮŘEZU	1-DL	9-T	1-DL	**1-DL**
LINEÁRNÍ KOMBINACE	26	26	26	**26**

TAB G	B. ZATÍŽITELNOST - 1.MS - ÚNOSNOST			
DRUH NAPĚTÍ	1. NORMÁLOVÉ σ_x	2. SMYKOVÉ τ	3. SROVNÁVACÍ σ_e	4.MINIMUM 1-3
ZATÍŽITELNOST Z_P	1,10	>5	1,10	**1,10**
POSUDEK NAPĚTÍ	F	G	F	**F**
ŘÍDÍCÍ VNITŘNÍ SÍLA	Mz,min	Vz,max	Mz,min	**Mz,min**
KRITICKÝ BOD PRŮŘEZU	1-DL	9-T	1-DL	**1-DL**
LINEÁRNÍ KOMBINACE	26	26	26	**26**

TAB 6 27 A. POSOUZENÍ - 1.MS - ÚNOSNOST

POSUDEK: 27 PRŮŘEZ: V PRUT X[m]
OZNAČENÍ: HN_SV02 POPIS: HLAVNÍ NOSNÍK - SVISLICE i j

SOUČINITEL KOROZE k = 1,00

POUŽITÁ OBECNÁ METODA POSUDKU KOMBINACE TLAKU A OHYBU ČSN EN 1993-1-1 6.3.4

Konzervativně uvažován $C_{my}=C_{mz}=C_{mLT}=1.0$

Pokud se jedná o tah jsou příslušné hodnoty součinitelů rovny 1.0

TAB A		PRŮŘEZOVÉ CHARAKTERISTIKY KRITICKÉHO PRŮŘEZU											
KRITICKÉ BODY PRŮŘEZU		TAH,TLAK Nx			OHYB My,Mz						SMYK Vz		
PRO POSOUZENÍ NAPĚTÍ		A_x	$A_{x,of-Nx+}$	$A_{x,of-Nx-}$	W_y	W_z	$W_{y,of-My+}$	$W_{y,of-My-}$	$W_{z,of-Mz+}$	$W_{z,of-Mz-}$	S_y	I_y	t_w
OZN.	POPIS	[mm²]	[mm²]	[mm²]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm⁴]	[mm]
1-DL	bod 1- dolní vlákna průřezu, levý okraj	2,718E+03	2,358E+03	2,718E+03	3,317E+05	4,480E+04	2,995E+05	3,559E+05	3,711E+04	4,034E+04	-	-	-
2-DP	bod 2- dolní vlákna průřezu, pravý okraj	2,718E+03	2,358E+03	2,718E+03	3,317E+05	7,616E+05	2,995E+05	3,559E+05	3,845E+05	2,260E+06	-	-	-
3-HL	bod 3- horní vlákna průřezu, levý okraj	2,718E+03	2,358E+03	2,718E+03	2,322E+05	4,480E+04	2,147E+05	2,423E+05	3,711E+04	4,034E+04	-	-	-
4-HP	bod 4- horní vlákna průřezu, pravý okraj	2,718E+03	2,358E+03	2,718E+03	2,322E+05	7,616E+05	2,147E+05	2,423E+05	3,845E+05	2,260E+06	-	-	-
5-SD1	bod 5- dolní vlákna stěny 1	2,718E+03	2,358E+03	2,718E+03	6,897E+04	2,720E+05	6,644E+04	6,886E+04	1,873E+05	3,143E+05	0,000E+00	6,966E+06	18,0
6-SH1	bod 6- horní vlákna stěny 1	2,718E+03	2,358E+03	2,718E+03	2,322E+05	2,720E+05	2,147E+05	2,423E+05	1,873E+05	3,143E+05	4,185E+04	6,966E+06	18,0
7-SD2	bod 7- dolní vlákna stěny 2	2,718E+03	2,358E+03	2,718E+03	6,897E+04	7,616E+05	6,644E+04	6,886E+04	3,845E+05	2,260E+06	4,233E-04	6,966E+06	18,0
8-SH2	bod 8- horní vlákna stěny 2	2,718E+03	2,358E+03	2,718E+03	-3,317E+05	-4,480E+04	-3,559E+05	-2,995E+05	-4,034E+04	-3,711E+04	6,021E+04	6,966E+06	18,0
9-T	bod 9- těžiště plného průřezu	2,718E+03	2,358E+03	2,718E+03	-	-	-	-	-	-	6,021E+04	6,966E+06	18,0

TAB B	STABILITA PRUTU							TAB C	ROZHODUJÍCÍ LINEÁRNÍ KOMBINACE VNITŘNÍCH SIL Nx, My, Mx, Vz				
	TLAK - VZPĚR		OHYB - INTERAKCE S TLAKEM+KLOPENÍ				SOUČ. MAT.						
POSUDEK NAPĚTÍ	χ_y	χ_z	k_{yy}	$k_{yz}=k_{zz}$	k_{zy}	χ_{LT}	γ_M	POSUDEK NAPĚTÍ	ŘÍDÍCÍ VNITŘNÍ SÍLA	Nx [kN]	My [kNm]	Mz [kNm]	Vz [kN]	K č. [-]
A	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100	A	Nx,max	**102,5**	1,2	0,3	-0,8	41
B	0,841	0,737	1,070	1,109	0,988	1,000	1,210	B	Nx,min	**-106,7**	0,5	0,0	-1,0	25
C	0,841	0,737	1,045	1,070	0,992	1,000	1,210	C	My,max	-68,8	**5,3**	-3,8	4,1	25
D	0,841	0,737	1,001	1,001	1,000	1,000	1,210	D	My,min	-0,8	**-5,4**	3,8	-4,2	25
E	0,841	0,737	1,005	1,008	0,999	1,000	1,210	E	Mz,max	-7,9	-4,5	**3,9**	-4,0	25
F	0,841	0,737	1,041	1,063	0,993	1,000	1,210	F	Mz,min	-61,9	4,5	**-3,9**	3,9	25
G	0,841	0,737	1,031	1,048	0,995	1,000	1,210	G	Vz,max	-46,9	-2,2	-0,3	**4,2**	25
H	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100	H	Vz,min	33,3	2,8	0,0	**-4,2**	25
ZATÍŽITELNOST σ_x	0,841	0,737	1,053	1,082	0,991	1,000	1,210							
ZATÍŽITELNOST σ_e	0,841	0,737	1,053	1,082	0,991	1,000	1,210							

TAB D	PŘEHLED NAPĚTÍ V KRITICKÝCH BODECH PRŮŘEZU OD ROZHODUJÍCÍ LINEÁRNÍ KOMBINACE ZATÍŽENÍ																																		
KRITICKÉ BODY PRŮŘEZU		POSUDEK A			POSUDEK B			POSUDEK C			POSUDEK D			POSUDEK E			POSUDEK F			POSUDEK G			POSUDEK H			MAXIMÁLNÍ HODNOTY NAPĚTÍ V KRITICKÝCH BODECH PRŮŘEZU											
PRO POSOUZENÍ NAPĚTÍ		σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	$\sigma_{x,MAX}$	f_{yd}	η_1	τ_{MAX}	$f_{yd}/3^{0,5}$	η_3	$\sigma_{e,MAX}$	f_{yd}	η_e	ROZHODUJE
OZN.	POPIS	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[-]
1-DL	bod 1- dolní vlákna průřezu, levý okraj	53,9	0,0	53,9	-44,8	0,0	44,8	-111,6	0,0	111,6	87,3	0,0	87,3	90,0	0,0	90,0	-113,4	0,0	113,4	-34,0	0,0	34,0	23,1	0,0	23,1	**-113,4**	**200,2**	0,566	**0,0**	**139,8**	0,000	**113,4**	**200,2**	0,566	normál.napětí
2-DP	bod 2- dolní vlákna průřezu, pravý okraj	47,2	0,0	47,2	-44,8	0,0	44,8	-13,3	0,0	13,3	-5,6	0,0	5,6	-5,9	0,0	5,9	-13,3	0,0	13,3	-26,9	0,0	26,9	23,1	0,0	23,1	**-44,8**	**200,2**	0,224	**0,0**	**139,8**	0,000	**44,8**	**200,2**	0,224	normál.napětí
3-HL	bod 3- horní vlákna průřezu, levý okraj	55,5	0,0	55,5	-44,0	0,0	44,0	-104,2	0,0	104,2	80,2	0,0	80,2	84,1	0,0	84,1	-107,2	0,0	107,2	-36,9	0,0	36,9	26,8	0,0	26,8	**-107,2**	**200,2**	0,536	**0,0**	**139,8**	0,000	**107,2**	**200,2**	0,536	normál.napětí
4-HP	bod 4- horní vlákna průřezu, pravý okraj	48,7	0,0	48,7	-44,0	0,0	44,0	-6,0	0,0	6,0	-12,7	0,0	12,7	-11,8	0,0	11,8	-7,2	0,0	7,2	-29,8	0,0	29,8	26,8	0,0	26,8	**48,7**	**220,2**	0,221	**0,0**	**139,8**	0,000	**48,7**	**220,2**	0,221	normál.napětí
5-SD1	bod 5- dolní vlákna stěny 1	62,0	0,4	62,0	-38,1	0,5	38,1	40,7	1,9	40,8	-58,2	1,9	58,3	-48,0	1,8	48,1	30,0	1,8	30,2	-53,7	1,9	53,8	55,7	1,9	55,8	**-58,2**	**200,2**	0,291	**1,9**	**139,8**	0,014	**58,3**	**200,2**	0,291	srovn. napětí
6-SH1	bod 6- horní vlákna stěny 1	49,5	0,4	49,5	-44,0	0,5	44,0	-17,1	1,9	17,4	-2,2	1,9	4,0	-1,1	1,8	3,3	-18,4	1,8	18,7	-30,6	1,9	30,8	26,8	1,9	27,0	**49,5**	**220,2**	0,225	**1,9**	**139,8**	0,014	**49,5**	**220,2**	0,225	srovn. napětí
7-SD2	bod 7- dolní vlákna stěny 2	61,2	0,4	61,2	-38,1	0,5	38,1	51,7	1,9	51,9	-68,7	1,9	68,8	-58,8	1,8	58,9	41,3	1,8	41,4	-52,9	1,9	53,0	55,7	1,9	55,8	**-68,7**	**200,2**	0,343	**1,9**	**139,8**	0,014	**68,8**	**200,2**	0,344	srovn. napětí
8-SH2	bod 8- horní vlákna stěny 2	32,2	0,4	32,2	-48,3	0,5	48,3	63,0	2,0	63,1	-77,0	2,0	77,0	-86,0	1,9	86,1	70,6	1,9	70,6	-5,3	2,0	6,3	6,0	2,0	6,9	**-86,0**	**200,2**	0,430	**2,0**	**139,8**	0,014	**86,1**	**200,2**	0,430	srovn. napětí
9-T	bod 9- těžiště plného průřezu	42,4	0,4	42,4	-46,7	0,5	46,7	-30,1	2,0	30,3	-0,4	2,0	3,5	-3,4	1,9	4,8	-27,1	1,9	27,3	-20,5	2,0	20,8	13,8	2,0	14,2	**-46,7**	**200,2**	0,233	**2,0**	**139,8**	0,014	**46,7**	**200,2**	0,233	srovn. napětí

TAB 7 27 B. ZATÍŽITELNOST - 1.MS - ÚNOSNOST

TAB E		1. ZATÍŽITELNOST - NORMÁLOVÉ NAPĚTÍ σ_x												2. ZATÍŽITELNOST - SMYKOVÉ NAPĚTÍ τ					3. ZATÍŽITELNOST - SROVNÁVACÍ NAPĚTÍ σ_e														
												KZ č. 25																		KZ č. 25				
SKUPINA		Nx	My	Mz	Ψ	Ψ * Nx	Ψ * My	Ψ * Mz	$\sigma_{x,Nx}$	$\sigma_{x,My}$	$\sigma_{x,Mz}$	σ_x	ZATÍŽITELNOST	Vz	Ψ	Ψ * Vz	τ	ZATÍŽITELNOST	Nx	My	Mz	Vz	Ψ	Ψ * Nx	Ψ * My	Ψ * Mz	Ψ * Vz	$\sigma_{x,Nx}$	$\sigma_{x,My}$	$\sigma_{x,Mz}$	σ_x	τ	σ_e	ZATÍŽITELNOST
ZATĚŽ.STAVŮ		[kN]	[kNm]	[kNm]	[-]	[kN]	[kNm]	[kNm]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[-]	[kN]	[-]	[kN]	[MPa]	[-]	[kN]	[kNm]	[kNm]	[kN]	[-]	[kN]	[kNm]	[kNm]	[kN]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[-]
$\Sigma E_{rd,i}$	G	5,6	0,7	-0,5	0,85	4,8	0,6	-0,4	2,1	2,1	-11,2	**-7,0**	$R_{e=}$ 200,2 MPa	-0,6	0,85	-0,5	**0,2**	$R_{e=}$ 139,8 MPa	5,6	0,7	-0,5	0,5	0,85	4,8	0,6	-0,4	0,4	2,1	2,1	-11,2	-7,0	0,0	**7,0**	$R_{e=}$ 200,2 MPa
	CH	1,2	0,1	0,0	0,80	1,0	0,1	0,0	0,4	0,3	-0,6	**0,1**		-0,1	0,80	-0,1	**0,0**		1,2	0,1	0,0	0,1	0,80	1,0	0,1	0,0	0,1	0,4	0,3	-0,6	0,1	0,0	**0,1**	$\sigma_{x,rs=}$ -42,7 MPa
	W-P	-7,1	0,2	-0,2	0,75	-5,3	0,2	-0,1	-2,3	0,6	-3,1	**-4,9**	$\sigma_{x,rs=}$ -42,7 MPa	-0,8	0,75	-0,6	**0,3**	$\tau_{rs=}$ 1,0 MPa	-7,1	0,2	-0,2	0,8	0,75	-5,3	0,2	-0,1	0,6	-2,3	0,6	-3,1	-4,9	0,0	**4,9**	$\tau_{rs=}$ 0,0 MPa
	RL	0,0	0,0	0,0	0,80	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**		0,0	0,80	0,0	**0,0**		0,0	0,0	0,0	0,0	0,80	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**	$\sigma_{x,LM71=}$ -72,3 MPa
	T-N	-39,8	0,1	-0,1	0,60	-23,9	0,1	-0,1	-10,5	0,3	-2,3	**-12,4**	$\sigma_{x,LM71=}$ -72,3 MPa	-0,1	0,60	-0,1	**0,0**	$\tau_{LM71=}$ 1,0 MPa	-39,8	0,1	-0,1	0,1	0,60	-23,9	0,1	-0,1	0,1	-10,5	0,3	-2,3	-12,4	0,0	**12,4**	$\tau_{x,LM71=}$ 0,0 MPa
	O	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**		0,0	0,00	0,0	**0,0**		0,0	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**	
	B	-27,9	0,7	-0,3	1,00	-27,9	0,7	-0,3	-12,2	2,6	-8,7	**-18,3**	$Z_{LM71=}$ 2,18	-0,6	1,00	-0,6	**0,3**	$Z_{LM71=}$ >5	-27,9	0,7	-0,3	0,6	1,00	-27,9	0,7	-0,3	0,6	-12,2	2,6	-8,7	-18,3	0,0	**18,3**	$Z_{LM71=}$ 2,18
	S	11,2	0,2	-0,2	0,50	5,6	0,1	-0,1	2,5	0,3	-3,0	**-0,3**		-0,6	0,50	-0,3	**0,1**		11,2	0,2	-0,2	0,1	0,50	5,6	0,1	-0,1	0,1	2,5	0,3	-3,0	-0,3	0,0	**0,3**	
	K	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**		0,0	0,00	0,0	**0,0**		0,0	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**	
$E_{LM71,Ed}$	R2	-16,1	2,7	-2,8	1,00	-16,1	2,7	-2,8	-7,0	9,6	-74,8	**-72,3**		-2,1	1,00	-2,1	**1,0**		-16,1	2,7	-2,8	2,1	1,00	-16,1	2,7	-2,8	2,1	-7,0	9,6	-74,8	-72,3	0,0	**72,3**	

TAB 8 27 C. SHRNUTÍ VÝSLEDKŮ

TAB F	A. POSOUZENÍ - 1.MS - ÚNOSNOST			
DRUH NAPĚTÍ	1. NORMÁLOVÉ η_1	2. SMYKOVÉ η_3	3. SROVNÁVACÍ η_e	4.MAXIMUM 1-3
MAXIMÁLNÍ VYUŽITÍ	0,566	0,014	0,566	**0,566**
POSUDEK NAPĚTÍ	F	H	F	**F**
ŘÍDÍCÍ VNITŘNÍ SÍLA	Mz,min	Vz,min	Mz,min	**Mz,min**
KRITICKÝ BOD PRŮŘEZU	1-DL	9-T	1-DL	**1-DL**
LINEÁRNÍ KOMBINACE	25	25	25	**25**

TAB G	B. ZATÍŽITELNOST - 1.MS - ÚNOSNOST			
DRUH NAPĚTÍ	1. NORMÁLOVÉ σ_x	2. SMYKOVÉ τ	3. SROVNÁVACÍ σ_e	4.MINIMUM 1-3
ZATÍŽITELNOST Z_P	2,18	>5	2,18	**2,18**
POSUDEK NAPĚTÍ	F	H	F	**F**
ŘÍDÍCÍ VNITŘNÍ SÍLA	Mz,min	Vz,min	Mz,min	**Mz,min**
KRITICKÝ BOD PRŮŘEZU	1-DL	9-T	1-DL	**1-DL**
LINEÁRNÍ KOMBINACE	25	25	25	**25**

TAB 6 28 A. POSOUZENÍ - 1.MS - ÚNOSNOST

POSUDEK: 28 PRŮŘEZ: V PRUT X[m]
OZNAČENÍ: HN_SV03 POPIS: HLAVNÍ NOSNÍK - SVISLICE i j

SOUČINITEL KOROZE k = 1,00

POUŽITÁ OBECNÁ METODA POSUDKU KOMBINACE TLAKU A OHYBU ČSN EN 1993-1-1 6.3.4

Konzervativně uvažován $C_{my}=C_{mz}=C_{mLT}=1.0$

Pokud se jedná o tah jsou příslušné hodnoty součinitelů rovny 1.0

TAB A		PRŮŘEZOVÉ CHARAKTERISTIKY KRITICKÉHO PRŮŘEZU											
KRITICKÉ BODY PRŮŘEZU		TAH,TLAK Nx			OHYB My,Mz						SMYK Vz		
PRO POSOUZENÍ NAPĚTÍ		A_x	$A_{x,of-Ny+}$	$A_{x,of-Nx-}$	W_y	W_z	$W_{y,of-My+}$	$W_{y,of-My-}$	$W_{z,of-Mz+}$	$W_{z,of-Mz-}$	S_y	I_y	t_w
OZN.	POPIS	[mm²]	[mm²]	[mm²]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm⁴]	[mm]
1-DL	bod 1- dolní vlákna průřezu, levý okraj	2,718E+03	2,358E+03	2,718E+03	3,317E+05	4,480E+04	2,995E+05	3,559E+05	3,711E+04	4,034E+04	-	-	-
2-DP	bod 2- dolní vlákna průřezu, pravý okraj	2,718E+03	2,358E+03	2,718E+03	3,317E+05	7,616E+05	2,995E+05	3,559E+05	3,845E+05	2,260E+06	-	-	-
3-HL	bod 3- horní vlákna průřezu, levý okraj	2,718E+03	2,358E+03	2,718E+03	2,322E+05	4,480E+04	2,147E+05	2,423E+05	3,711E+04	4,034E+04	-	-	-
4-HP	bod 4- horní vlákna průřezu, pravý okraj	2,718E+03	2,358E+03	2,718E+03	2,322E+05	7,616E+05	2,147E+05	2,423E+05	3,845E+05	2,260E+06	-	-	-
5-SD1	bod 5- dolní vlákna stěny 1	2,718E+03	2,358E+03	2,718E+03	6,897E+04	2,720E+05	6,644E+04	6,886E+04	1,873E+05	3,143E+05	0,000E+00	6,966E+06	18,0
6-SH1	bod 6- horní vlákna stěny 1	2,718E+03	2,358E+03	2,718E+03	2,322E+05	2,720E+05	2,147E+05	2,423E+05	1,873E+05	3,143E+05	4,185E+04	6,966E+06	18,0
7-SD2	bod 7- dolní vlákna stěny 2	2,718E+03	2,358E+03	2,718E+03	6,897E+04	7,616E+05	6,644E+04	6,886E+04	3,845E+05	2,260E+06	4,233E-04	6,966E+06	18,0
8-SH2	bod 8- horní vlákna stěny 2	2,718E+03	2,358E+03	2,718E+03	-3,317E+05	-4,480E+04	-3,559E+05	-2,995E+05	-4,034E+04	-3,711E+04	6,021E+04	6,966E+06	18,0
9-T	bod 9- těžiště plného průřezu	2,718E+03	2,358E+03	2,718E+03	-	-	-	-	-	-	6,021E+04	6,966E+06	18,0

TAB B	STABILITA PRUTU							TAB C	ROZHODUJÍCÍ LINEÁRNÍ KOMBINACE VNITŘNÍCH SIL					
	TLAK - VZPĚR		OHYB - INTERAKCE S TLAKEM+KLOPENÍ				SOUČ. MAT.			Nx, My, Mx, Vz				
POSUDEK NAPĚTÍ	χ_y	χ_z	k_{yy}	$k_{yz}=k_{zz}$	k_{zy}	χ_{LT}	γ_M	POSUDEK NAPĚTÍ	ŘÍDÍCÍ VNITŘNÍ SÍLA	Nx [kN]	My [kNm]	Mz [kNm]	Vz [kN]	K č. [-]
A	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100	A	Nx,max	**104,2**	1,1	0,2	-0,8	41
B	0,841	0,737	1,091	1,141	0,984	1,000	1,210	B	Nx,min	**-138,3**	-1,0	0,0	2,0	25
C	0,841	0,737	1,005	1,008	0,999	1,000	1,210	C	My,max	-8,3	**6,4**	-3,4	5,1	26
D	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100	D	My,min	20,2	**-6,4**	3,2	-5,1	26
E	0,841	0,737	1,019	1,030	0,997	1,000	1,210	E	Mz,max	-29,3	-5,9	**5,1**	-4,4	26
F	0,841	0,737	1,054	1,084	0,991	1,000	1,210	F	Mz,min	-82,2	5,9	**-5,1**	4,4	26
G	0,841	0,737	1,013	1,020	0,998	1,000	1,210	G	Vz,max	-19,3	-2,5	-0,3	**5,2**	26
H	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100	H	Vz,min	28,0	2,7	0,2	**-5,1**	26
ZATÍŽITELNOST σ_x	0,841	0,737	1,074	1,114	0,987	1,000	1,210							
ZATÍŽITELNOST σ_e	0,841	0,737	1,074	1,114	0,987	1,000	1,210							

TAB D	PŘEHLED NAPĚTÍ V KRITICKÝCH BODECH PRŮŘEZU OD ROZHODUJÍCÍ LINEÁRNÍ KOMBINACE ZATÍŽENÍ																																		
KRITICKÉ BODY PRŮŘEZU		POSUDEK A			POSUDEK B			POSUDEK C			POSUDEK D			POSUDEK E			POSUDEK F			POSUDEK G			POSUDEK H			MAXIMÁLNÍ HODNOTY NAPĚTÍ V KRITICKÝCH BODECH PRŮŘEZU											
PRO POSOUZENÍ NAPĚTÍ		σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	$\sigma_{x,MAX}$	f_{yd}	η_1	τ_{MAX}	$f_{yd}/3^{0,5}$	η_3	$\sigma_{e,MAX}$	f_{yd}	η_e	ROZHODUJE
OZN.	POPIS	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[-]
1-DL	bod 1- dolní vlákna průřezu, levý okraj	52,1	0,0	52,1	-63,4	0,0	63,4	-68,3	0,0	68,3	76,2	0,0	76,2	110,7	0,0	110,7	-151,4	0,0	151,4	-22,2	0,0	22,2	25,6	0,0	25,6	**-151,4**	**200,2**	0,756	**0,0**	**139,8**	0,000	**151,4**	**200,2**	0,756	normál.napětí
2-DP	bod 2- dolní vlákna průřezu, pravý okraj	47,5	0,0	47,5	-63,4	0,0	63,4	16,4	0,0	16,4	-1,4	0,0	1,4	-16,1	0,0	16,1	-17,7	0,0	17,7	-15,6	0,0	15,6	21,0	0,0	21,0	**-63,4**	**200,2**	0,317	**0,0**	**139,8**	0,000	**63,4**	**200,2**	0,317	normál.napětí
3-HL	bod 3- horní vlákna průřezu, levý okraj	53,6	0,0	53,6	-64,8	0,0	64,8	-59,8	0,0	59,8	67,8	0,0	67,8	102,8	0,0	102,8	-143,2	0,0	143,2	-25,5	0,0	25,5	29,2	0,0	29,2	**-143,2**	**200,2**	0,715	**0,0**	**139,8**	0,000	**143,2**	**200,2**	0,715	normál.napětí
4-HP	bod 4- horní vlákna průřezu, pravý okraj	49,0	0,0	49,0	-64,8	0,0	64,8	24,9	0,0	24,9	-9,9	0,0	9,9	-24,0	0,0	24,0	-9,5	0,0	9,5	-18,8	0,0	18,8	24,6	0,0	24,6	**-64,8**	**200,2**	0,324	**0,0**	**139,8**	0,000	**64,8**	**200,2**	0,324	normál.napětí
5-SD1	bod 5- dolní vlákna stěny 1	61,5	0,4	61,5	-75,8	0,9	75,8	82,6	2,3	82,7	-67,9	2,3	68,1	-72,0	2,0	72,1	39,8	2,0	40,0	-45,5	2,4	45,6	52,9	2,3	53,1	**82,6**	**200,2**	0,413	**2,4**	**139,8**	0,017	**82,7**	**200,2**	0,413	srovn. napětí
6-SH1	bod 6- horní vlákna stěny 1	49,5	0,4	49,5	-64,8	0,9	64,8	15,4	2,3	15,9	-1,1	2,3	4,2	-9,7	2,0	10,3	-24,6	2,0	24,8	-19,6	2,4	20,0	25,1	2,3	25,4	**-64,8**	**200,2**	0,324	**2,4**	**139,8**	0,017	**64,8**	**200,2**	0,324	srovn. napětí
7-SD2	bod 7- dolní vlákna stěny 2	60,9	0,4	60,9	-75,8	0,9	75,8	92,1	2,3	92,2	-76,7	2,3	76,8	-86,2	2,0	86,3	54,8	2,0	55,0	-44,7	2,4	44,9	52,4	2,3	52,5	**92,1**	**200,2**	0,460	**2,4**	**139,8**	0,017	**92,2**	**200,2**	0,461	srovn. napětí
8-SH2	bod 8- horní vlákna stěny 2	35,2	0,4	35,3	-57,0	0,9	57,0	72,0	2,4	72,1	-49,2	2,5	49,4	-121,9	2,1	122,0	94,6	2,1	94,7	7,2	2,5	8,4	-0,6	2,5	4,3	**-121,9**	**200,2**	0,609	**2,5**	**139,8**	0,018	**122,0**	**200,2**	0,609	srovn. napětí
9-T	bod 9- těžiště plného průřezu	43,2	0,4	43,2	-60,5	0,9	60,5	-3,6	2,4	5,6	8,4	2,5	9,4	-12,8	2,1	13,3	-36,0	2,1	36,1	-8,5	2,5	9,5	11,6	2,5	12,4	**-60,5**	**200,2**	0,302	**2,5**	**139,8**	0,018	**60,5**	**200,2**	0,302	srovn. napětí

TAB 7 28 B. ZATÍŽITELNOST - 1.MS - ÚNOSNOST

TAB E		1. ZATÍŽITELNOST - NORMÁLOVÉ NAPĚTÍ σ_x												2. ZATÍŽITELNOST - SMYKOVÉ NAPĚTÍ τ						3. ZATÍŽITELNOST - SROVNÁVACÍ NAPĚTÍ σ_e															
													KZ č. 25					KZ č. 26														KZ č. 25			
SKUPINA		Nx	My	Mz	Ψ	Ψ * Nx	Ψ * My	Ψ * Mz	$\sigma_{x,Nx}$	$\sigma_{x,My}$	$\sigma_{x,Mz}$	σ_x	ZATÍŽITELNOST	Vz	Ψ	Ψ * Vz	τ	ZATÍŽITELNOST		Nx	My	Mz	Vz	Ψ	Ψ * Nx	Ψ * My	Ψ * Mz	Ψ * Vz	$\sigma_{x,Nx}$	$\sigma_{x,My}$	$\sigma_{x,Mz}$	σ_x	τ	σ_e	ZATÍŽITELNOST
ZATĚŽ.STAVŮ		[kN]	[kNm]	[kNm]	[-]	[kN]	[kNm]	[kNm]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[-]	[kN]	[-]	[kN]	[MPa]	[-]		[kN]	[kNm]	[kNm]	[kN]	[-]	[kN]	[kNm]	[kNm]	[kN]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[-]
$\sum E_{rd,i}$	G	2,0	0,8	-0,5	0,85	1,7	0,7	-0,4	0,7	2,5	-11,3	**-8,0**	$R_{x=}$ 200,2 MPa	0,7	0,85	0,6	**0,3**	$R_{\tau=}$ 139,8 MPa		2,0	0,8	-0,5	0,7	0,85	1,7	0,7	-0,4	0,6	0,7	2,5	-11,3	-8,0	0,0	**8,0**	$R_{e=}$ 200,2 MPa
	CH	0,6	0,3	-0,2	0,80	0,5	0,2	-0,1	0,2	0,8	-4,0	**-3,0**		0,2	0,80	0,2	**0,1**			0,6	0,3	-0,2	0,2	0,80	0,5	0,2	-0,1	0,2	0,2	0,8	-4,0	-3,0	0,0	**3,0**	$\sigma_{x,rs=}$ -73,6 MPa
	W-P	-10,4	1,6	-0,9	0,75	-7,8	1,2	-0,7	-3,4	4,2	-18,4	**-17,6**	$\sigma_{x,rs=}$ -73,6 MPa	1,2	0,75	0,9	**0,4**	$\tau_{rs=}$ 1,5 MPa		-10,4	1,6	-0,9	1,2	0,75	-7,8	1,2	-0,7	0,9	-3,4	4,2	-18,4	-17,6	0,0	**17,6**	$\tau_{rs=}$ 0,0 MPa
	RL	0,0	0,0	0,0	0,80	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**		0,0	0,80	0,0	**0,0**			0,0	0,0	0,0	0,0	0,80	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**	$\sigma_{x,LM71=}$ -83,8 MPa
	T-N	-36,8	0,5	-0,5	0,60	-22,1	0,3	-0,3	-9,6	1,2	-9,1	**-17,6**	$\sigma_{x,LM71=}$ -83,8 MPa	0,4	0,60	0,2	**0,1**	$\tau_{LM71=}$ 1,0 MPa		-36,8	0,5	-0,5	0,4	0,60	-22,1	0,3	-0,3	0,2	-9,6	1,2	-9,1	-17,6	0,0	**17,6**	$\tau_{x,LM71=}$ 0,0 MPa
	O	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**		0,0	0,00	0,0	**0,0**			0,0	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**	
	B	-27,5	0,5	-0,4	1,00	-27,5	0,5	-0,4	-12,0	1,9	-9,8	**-20,0**	$Z_{LM71=}$ 1,51	0,6	0,50	0,3	**0,1**	$Z_{LM71=}$ >5		-27,5	0,5	-0,4	0,4	1,00	-27,5	0,5	-0,4	0,4	-12,0	1,9	-9,8	-20,0	0,0	**20,0**	$Z_{LM71=}$ 1,51
	S	-4,9	1,1	-0,6	0,50	-2,4	0,5	-0,3	-1,1	1,9	-8,2	**-7,3**		0,8	1,00	0,8	**0,4**			-4,9	1,1	-0,6	0,8	0,50	-2,4	0,5	-0,3	0,4	-1,1	1,9	-8,2	-7,3	0,0	**7,3**	
	K	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**		0,0	0,00	0,0	**0,0**			0,0	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**	
$E_{LM71,Ed}$	R2	-35,9	2,1	-2,7	1,00	-35,9	2,1	-2,7	-15,7	7,7	-75,8	**-83,8**		2,1	1,00	2,1	**1,0**			-35,9	2,1	-2,7	1,5	1,00	-35,9	2,1	-2,7	1,5	-15,7	7,7	-75,8	-83,8	0,0	**83,8**	

TAB 8 28 C. SHRNUTÍ VÝSLEDKŮ

TAB F	A. POSOUZENÍ - 1.MS - ÚNOSNOST			
DRUH NAPĚTÍ	1. NORMÁLOVÉ η_1	2. SMYKOVÉ η_3	3. SROVNÁVACÍ η_e	4.MAXIMUM 1-3
MAXIMÁLNÍ VYUŽITÍ	0,756	0,018	0,756	**0,756**
POSUDEK NAPĚTÍ	F	G	F	**F**
ŘÍDÍCÍ VNITŘNÍ SÍLA	Mz,min	Vz,max	Mz,min	**Mz,min**
KRITICKÝ BOD PRŮŘEZU	1-DL	9-T	1-DL	**1-DL**
LINEÁRNÍ KOMBINACE	26	26	26	**26**

TAB G	B. ZATÍŽITELNOST - 1.MS - ÚNOSNOST			
DRUH NAPĚTÍ	1. NORMÁLOVÉ σ_x	2. SMYKOVÉ τ	3. SROVNÁVACÍ σ_e	4.MINIMUM 1-3
ZATÍŽITELNOST Z_P	1,51	>5	1,51	**1,51**
POSUDEK NAPĚTÍ	F	G	F	**F**
ŘÍDÍCÍ VNITŘNÍ SÍLA	Mz,min	Vz,max	Mz,min	**Mz,min**
KRITICKÝ BOD PRŮŘEZU	1-DL	9-T	1-DL	**1-DL**
LINEÁRNÍ KOMBINACE	25	26	25	**25**

TAB 6 29 A. POSOUZENÍ - 1.MS - ÚNOSNOST

POSUDEK: 29 PRŮŘEZ: V PRUT X[m]
OZNAČENÍ: HN_SV04 POPIS: HLAVNÍ NOSNÍK - SVISLICE i j

SOUČINITEL KOROZE k = 1,00

POUŽITÁ OBECNÁ METODA POSUDKU KOMBINACE TLAKU A OHYBU ČSN EN 1993-1-1 6.3.4

Konzervativně uvažován $C_{my}=C_{mz}=C_{mLT}=1.0$

Pokud se jedná o tah jsou příslušné hodnoty součinitelů rovny 1.0

TAB A	PRŮŘEZOVÉ CHARAKTERISTIKY KRITICKÉHO PRŮŘEZU											
KRITICKÉ BODY PRŮŘEZU	TAH,TLAK Nx			OHYB My,Mz						SMYK Vz		
PRO POSOUZENÍ NAPĚTÍ	A_x	$A_{x,of-Nx+}$	$A_{x,of-Nx-}$	W_y	W_z	$W_{y,of-My+}$	$W_{y,of-My-}$	$W_{z,of-Mz+}$	$W_{z,of-Mz-}$	S_y	I_y	t_w
OZN. POPIS	[mm²]	[mm²]	[mm²]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm⁴]	[mm]
1-DL bod 1- dolní vlákna průřezu, levý okraj	2,718E+03	2,358E+03	2,718E+03	3,317E+05	4,480E+04	2,995E+05	3,559E+05	3,711E+04	4,034E+04	-	-	-
2-DP bod 2- dolní vlákna průřezu, pravý okraj	2,718E+03	2,358E+03	2,718E+03	3,317E+05	7,616E+05	2,995E+05	3,559E+05	3,845E+05	2,260E+06	-	-	-
3-HL bod 3- horní vlákna průřezu, levý okraj	2,718E+03	2,358E+03	2,718E+03	2,322E+05	4,480E+04	2,147E+05	2,423E+05	3,711E+04	4,034E+04	-	-	-
4-HP bod 4- horní vlákna průřezu, pravý okraj	2,718E+03	2,358E+03	2,718E+03	2,322E+05	7,616E+05	2,147E+05	2,423E+05	3,845E+05	2,260E+06	-	-	-
5-SD1 bod 5- dolní vlákna stěny 1	2,718E+03	2,358E+03	2,718E+03	6,897E+04	2,720E+05	6,644E+04	6,886E+04	1,873E+05	3,143E+05	0,000E+00	6,966E+06	18,0
6-SH1 bod 6- horní vlákna stěny 1	2,718E+03	2,358E+03	2,718E+03	2,322E+05	2,720E+05	2,147E+05	2,423E+05	1,873E+05	3,143E+05	4,185E+04	6,966E+06	18,0
7-SD2 bod 7- dolní vlákna stěny 2	2,718E+03	2,358E+03	2,718E+03	6,897E+04	7,616E+05	6,644E+04	6,886E+04	3,845E+05	2,260E+06	4,233E-04	6,966E+06	18,0
8-SH2 bod 8- horní vlákna stěny 2	2,718E+03	2,358E+03	2,718E+03	-3,317E+05	-4,480E+04	-3,559E+05	-2,995E+05	-4,034E+04	-3,711E+04	6,021E+04	6,966E+06	18,0
9-T bod 9- těžiště plného průřezu	2,718E+03	2,358E+03	2,718E+03	-	-	-	-	-	-	6,021E+04	6,966E+06	18,0

TAB B	STABILITA PRUTU						
	TLAK - VZPĚR		OHYB - INTERAKCE S TLAKEM+KLOPENÍ				SOUČ. MAT.
POSUDEK NAPĚTÍ	χ_y	χ_z	k_{yy}	$k_{yz}=k_{zz}$	k_{zy}	χ_{LT}	γ_M
	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]
A	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100
B	0,841	0,737	1,089	1,137	0,985	1,000	1,210
C	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100
D	0,841	0,737	1,006	1,010	0,999	1,000	1,210
E	0,841	0,737	1,045	1,070	0,992	1,000	1,210
F	0,841	0,737	1,052	1,081	0,991	1,000	1,210
G	0,841	0,737	1,009	1,014	0,998	1,000	1,210
H	0,841	0,737	1,025	1,039	0,996	1,000	1,210
ZATÍŽITELNOST σ_x	0,841	0,737	1,076	1,118	0,987	1,000	1,210
ZATÍŽITELNOST σ_e	0,841	0,737	1,076	1,118	0,987	1,000	1,210

TAB C	ROZHODUJÍCÍ LINEÁRNÍ KOMBINACE VNITŘNÍCH SIL Nx, My, Mx, Vz					
POSUDEK NAPĚTÍ	ŘÍDÍCÍ VNITŘNÍ SÍLA	Nx	My	Mz	Vz	K č.
		[kN]	[kNm]	[kNm]	[kN]	[-]
A	Nx,max	**90,7**	-0,1	0,1	0,9	42
B	Nx,min	**-134,9**	0,0	0,0	0,6	26
C	My,max	15,7	**5,2**	-2,5	4,1	26
D	My,min	-9,7	**-5,2**	2,5	-4,1	26
E	Mz,max	-68,5	-4,8	**4,6**	-3,6	26
F	Mz,min	-79,3	4,9	**-4,6**	3,6	26
G	Vz,max	-13,3	-2,1	0,0	**4,1**	26
H	Vz,min	-38,1	1,4	0,2	**-4,1**	26

TAB D	PŘEHLED NAPĚTÍ V KRITICKÝCH BODECH PRŮŘEZU OD ROZHODUJÍCÍ LINEÁRNÍ KOMBINACE ZATÍŽENÍ																																	
KRITICKÉ BODY PRŮŘEZU	POSUDEK A			POSUDEK B			POSUDEK C			POSUDEK D			POSUDEK E			POSUDEK F			POSUDEK G			POSUDEK H			MAXIMÁLNÍ HODNOTY NAPĚTÍ V KRITICKÝCH BODECH PRŮŘEZU											
PRO POSOUZENÍ NAPĚTÍ	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	$\sigma_{x,MAX}$	f_{yd}	η_1	τ_{MAX}	$f_{yd}/3^{0,5}$	η_3	$\sigma_{e,MAX}$	f_{yd}	η_e	ROZHODUJE
OZN. POPIS	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[-]
1-DL bod 1- dolní vlákna průřezu, levý okraj	41,0	0,0	41,0	-59,1	0,0	59,1	-38,0	0,0	38,0	49,0	0,0	49,0	87,4	0,0	87,4	-140,9	0,0	140,9	-12,3	0,0	12,3	-7,1	0,0	7,1	**-140,9**	**200,2**	0,704	**0,0**	**139,8**	0,000	**140,9**	**200,2**	0,704	normál.napětí
2-DP bod 2- dolní vlákna průřezu, pravý okraj	37,6	0,0	37,6	-59,1	0,0	59,1	22,7	0,0	22,7	-12,3	0,0	12,3	-31,4	0,0	31,4	-19,7	0,0	19,7	-11,6	0,0	11,6	-11,3	0,0	11,3	**-59,1**	**200,2**	0,295	**0,0**	**139,8**	0,000	**59,1**	**200,2**	0,295	normál.napětí
3-HL bod 3- horní vlákna průřezu, levý okraj	40,8	0,0	40,8	-59,1	0,0	59,1	-31,1	0,0	31,1	42,1	0,0	42,1	80,8	0,0	80,8	-134,1	0,0	134,1	-15,1	0,0	15,1	-5,1	0,0	5,1	**-134,1**	**200,2**	0,670	**0,0**	**139,8**	0,000	**134,1**	**200,2**	0,670	normál.napětí
4-HP bod 4- horní vlákna průřezu, pravý okraj	37,4	0,0	37,4	-59,1	0,0	59,1	29,6	0,0	29,6	-19,2	0,0	19,2	-38,0	0,0	38,0	-12,9	0,0	12,9	-14,4	0,0	14,4	-9,3	0,0	9,3	**-59,1**	**200,2**	0,295	**0,0**	**139,8**	0,000	**59,1**	**200,2**	0,295	normál.napětí
5-SD1 bod 5- dolní vlákna stěny 1	36,6	0,4	36,6	-59,5	0,3	59,5	76,7	1,9	76,8	-66,5	1,9	66,6	-77,0	1,6	77,0	26,8	1,6	27,0	-36,0	1,9	36,1	6,5	1,9	7,3	**-77,0**	**200,2**	0,385	**1,9**	**139,8**	0,013	**77,0**	**200,2**	0,385	srovn. napětí
6-SH1 bod 6- horní vlákna stěny 1	37,8	0,4	37,8	-59,1	0,3	59,1	22,8	1,9	23,0	-12,3	1,9	12,7	-24,7	1,6	24,8	-26,6	1,6	26,7	-14,5	1,9	14,8	-8,9	1,9	9,4	**-59,1**	**200,2**	0,295	**1,9**	**139,8**	0,013	**59,1**	**200,2**	0,295	srovn. napětí
7-SD2 bod 7- dolní vlákna stěny 2	36,2	0,4	36,2	-59,5	0,3	59,5	83,6	1,9	83,6	-73,4	1,9	73,5	-90,4	1,6	90,4	40,5	1,6	40,6	-35,9	1,9	36,0	6,1	1,9	6,9	**-90,4**	**200,2**	0,451	**1,9**	**139,8**	0,013	**90,4**	**200,2**	0,452	srovn. napětí
8-SH2 bod 8- horní vlákna stěny 2	34,5	0,4	34,5	-58,9	0,3	58,9	59,1	2,0	59,2	-49,2	2,0	49,4	-134,1	1,7	134,1	85,0	1,7	85,0	1,8	2,0	3,9	-25,1	2,0	25,4	**-134,1**	**200,2**	0,670	**2,0**	**139,8**	0,014	**134,1**	**200,2**	0,670	srovn. napětí
9-T bod 9- těžiště plného průřezu	37,6	0,4	37,6	-59,0	0,3	59,0	6,5	2,0	7,3	-4,2	2,0	5,4	-29,9	1,7	30,1	-34,7	1,7	34,8	-5,8	2,0	6,8	-16,7	2,0	17,0	**-59,0**	**200,2**	0,295	**2,0**	**139,8**	0,014	**59,0**	**200,2**	0,295	srovn. napětí

TAB 7 29 B. ZATÍŽITELNOST - 1.MS - ÚNOSNOST

TAB E	1. ZATÍŽITELNOST - NORMÁLOVÉ NAPĚTÍ σ_x												2. ZATÍŽITELNOST - SMYKOVÉ NAPĚTÍ τ					3. ZATÍŽITELNOST - SROVNÁVACÍ NAPĚTÍ σ_e														
											KZ č. 25					KZ č. 26														KZ č. 25		
SKUPINA		Nx	My	Mz	Ψ	Ψ * Nx	Ψ * My	Ψ * Mz	$\sigma_{x,Nx}$	$\sigma_{x,My}$	$\sigma_{x,Mz}$	σ_x	ZATÍŽITELNOST	Vz	Ψ	Ψ * Vz	τ	ZATÍŽITELNOST	Nx	My	Mz	Vz	Ψ	Ψ * Nx	Ψ * My	Ψ * Mz	Ψ * Vz	$\sigma_{x,Nx}$	$\sigma_{x,My}$	$\sigma_{x,Mz}$	σ_x	τ	σ_e	ZATÍŽITELNOST
ZATĚŽ.STAVŮ		[kN]	[kNm]	[kNm]	[-]	[kN]	[kNm]	[kNm]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[-]	[kN]	[-]	[kN]	[MPa]	[-]	[kN]	[kNm]	[kNm]	[kN]	[-]	[kN]	[kNm]	[kNm]	[kN]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[-]
$\sum E_{rd,i}$	G	0,3	0,7	-0,4	0,85	0,2	0,6	-0,3	0,1	2,0	-9,4	**-7,2**	$R_{x=}$ 200,2 MPa	0,6	0,85	0,5	**0,2**	$R_{x=}$ 139,8 MPa	0,3	0,7	-0,4	0,5	0,85	0,2	0,6	-0,3	0,4	0,1	2,0	-9,4	-7,2	0,0	**7,2**	$R_{x=}$ 200,2 MPa
	CH	0,5	0,2	-0,2	0,80	0,4	0,2	-0,1	0,2	0,7	-3,4	**-2,6**		0,2	0,80	0,1	**0,1**		0,5	0,2	-0,2	0,2	0,80	0,4	0,2	-0,1	0,1	0,2	0,7	-3,4	-2,6	0,0	**2,6**	$\sigma_{x,rs=}$ -55,8 MPa
	W-P	14,7	1,2	-0,7	0,75	11,0	0,9	-0,5	4,8	3,3	-14,7	**-6,5**	$\sigma_{x,rs=}$ -55,8 MPa	0,9	0,75	0,7	**0,3**	$\tau_{rs=}$ 1,2 MPa	14,7	1,2	-0,7	0,9	0,75	11,0	0,9	-0,5	0,7	4,8	3,3	-14,7	-6,5	0,0	**6,5**	$\tau_{rs=}$ 0,0 MPa
	RL	0,0	0,0	0,0	0,80	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**		0,0	0,80	0,0	**0,0**		0,0	0,0	0,0	0,0	0,80	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**	$\sigma_{x,LM71=}$ -89,2 MPa
	T-N	-36,4	0,5	-0,5	0,60	-21,9	0,3	-0,3	-9,6	1,0	-8,7	**-17,2**	$\sigma_{x,LM71=}$ -89,2 MPa	0,3	0,60	0,2	**0,1**	$\tau_{LM71=}$ 0,8 MPa	-36,4	0,5	-0,5	0,3	0,60	-21,9	0,3	-0,3	0,2	-9,6	1,0	-8,7	-17,2	0,0	**17,2**	$\tau_{x,LM71=}$ 0,0 MPa
	O	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**		0,0	0,00	0,0	**0,0**		0,0	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**	
	B	-16,7	0,6	-0,4	1,00	-16,7	0,6	-0,4	-7,3	2,1	-9,8	**-15,1**	$Z_{LM71=}$ 1,62	0,6	0,50	0,3	**0,1**	$Z_{LM71=}$ >5	-16,7	0,6	-0,4	0,4	1,00	-16,7	0,6	-0,4	0,4	-7,3	2,1	-9,8	-15,1	0,0	**15,1**	$Z_{LM71=}$ 1,62
	S	-8,3	0,9	-0,5	0,50	-4,1	0,5	-0,3	-1,8	1,7	-7,2	**-7,3**		0,7	1,00	0,7	**0,4**		-8,3	0,9	-0,5	0,7	0,50	-4,1	0,5	-0,3	0,4	-1,8	1,7	-7,2	-7,3	0,0	**7,3**	
	K	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**		0,0	0,00	0,0	**0,0**		0,0	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**	
$E_{LM71,Ed}$	R2	-52,5	1,7	-2,6	1,00	-52,5	1,7	-2,6	-23,0	6,0	-72,2	**-89,2**		1,6	1,00	1,6	**0,8**		-52,5	1,7	-2,6	1,2	1,00	-52,5	1,7	-2,6	1,2	-23,0	6,0	-72,2	-89,2	0,0	**89,2**	

TAB 8 29 C. SHRNUTÍ VÝSLEDKŮ

TAB F	A. POSOUZENÍ - 1.MS - ÚNOSNOST			
DRUH NAPĚTÍ	1. NORMÁLOVÉ η_1	2. SMYKOVÉ η_3	3. SROVNÁVACÍ η_e	4.MAXIMUM 1-3
MAXIMÁLNÍ VYUŽITÍ	0,704	0,014	0,704	**0,704**
POSUDEK NAPĚTÍ	F	G	F	**F**
ŘÍDÍCÍ VNITŘNÍ SÍLA	Mz,min	Vz,max	Mz,min	**Mz,min**
KRITICKÝ BOD PRŮŘEZU	1-DL	9-T	1-DL	**1-DL**
LINEÁRNÍ KOMBINACE	26	26	26	**26**

TAB G	B. ZATÍŽITELNOST - 1.MS - ÚNOSNOST			
DRUH NAPĚTÍ	1. NORMÁLOVÉ σ_x	2. SMYKOVÉ τ	3. SROVNÁVACÍ σ_e	4.MINIMUM 1-3
ZATÍŽITELNOST Z_P	1,62	>5	1,62	**1,62**
POSUDEK NAPĚTÍ	F	G	F	**F**
ŘÍDÍCÍ VNITŘNÍ SÍLA	Mz,min	Vz,max	Mz,min	**Mz,min**
KRITICKÝ BOD PRŮŘEZU	1-DL	9-T	1-DL	**1-DL**
LINEÁRNÍ KOMBINACE	25	26	25	**25**

TAB 6 30 A. POSOUZENÍ - 1.MS - ÚNOSNOST

POSUDEK: 30 PRŮŘEZ: V PRUT X[m]
OZNAČENÍ: HN_SV05 POPIS: HLAVNÍ NOSNÍK - SVISLICE i j

SOUČINITEL KOROZE k = 1,00

POUŽITÁ OBECNÁ METODA POSUDKU KOMBINACE TLAKU A OHYBU ČSN EN 1993-1-1 6.3.4

Konzervativně uvažován $C_{my}=C_{mz}=C_{mLT}=1.0$

Pokud se jedná o tah jsou příslušné hodnoty součinitelů rovny 1.0

TAB A	PRŮŘEZOVÉ CHARAKTERISTIKY KRITICKÉHO PRŮŘEZU												
KRITICKÉ BODY PRŮŘEZU	TAH,TLAK Nx			OHYB My,Mz						SMYK Vz			
PRO POSOUZENÍ NAPĚTÍ	A_x	$A_{x,of-Nx+}$	$A_{x,of-Nx-}$	W_y	W_z	$W_{y,of-My+}$	$W_{y,of-My-}$	$W_{z,of-Mz+}$	$W_{z,of-Mz-}$	S_y	I_y	t_w	
OZN. POPIS	[mm²]	[mm²]	[mm²]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm⁴]	[mm]	
1-DL bod 1- dolní vlákna průřezu, levý okraj	2,718E+03	2,358E+03	2,718E+03	3,317E+05	4,480E+04	2,995E+05	3,559E+05	3,711E+04	4,034E+04	-	-	-	
2-DP bod 2- dolní vlákna průřezu, pravý okraj	2,718E+03	2,358E+03	2,718E+03	3,317E+05	7,616E+05	2,995E+05	3,559E+05	3,845E+05	2,260E+06	-	-	-	
3-HL bod 3- horní vlákna průřezu, levý okraj	2,718E+03	2,358E+03	2,718E+03	2,322E+05	4,480E+04	2,147E+05	2,423E+05	3,711E+04	4,034E+04	-	-	-	
4-HP bod 4- horní vlákna průřezu, pravý okraj	2,718E+03	2,358E+03	2,718E+03	2,322E+05	7,616E+05	2,147E+05	2,423E+05	3,845E+05	2,260E+06	-	-	-	
5-SD1 bod 5- dolní vlákna stěny 1	2,718E+03	2,358E+03	2,718E+03	6,897E+04	2,720E+05	6,644E+04	6,886E+04	1,873E+05	3,143E+05	0,000E+00	6,966E+06	18,0	
6-SH1 bod 6- horní vlákna stěny 1	2,718E+03	2,358E+03	2,718E+03	2,322E+05	2,720E+05	2,147E+05	2,423E+05	1,873E+05	3,143E+05	4,185E+04	6,966E+06	18,0	
7-SD2 bod 7- dolní vlákna stěny 2	2,718E+03	2,358E+03	2,718E+03	6,897E+04	7,616E+05	6,644E+04	6,886E+04	3,845E+05	2,260E+06	4,233E-04	6,966E+06	18,0	
8-SH2 bod 8- horní vlákna stěny 2	2,718E+03	2,358E+03	2,718E+03	-3,317E+05	-4,480E+04	-3,559E+05	-2,995E+05	-4,034E+04	-3,711E+04	6,021E+04	6,966E+06	18,0	
9-T bod 9- těžiště plného průřezu	2,718E+03	2,358E+03	2,718E+03	-	-	-	-	-	-	6,021E+04	6,966E+06	18,0	

TAB B	STABILITA PRUTU						
	TLAK - VZPĚR		OHYB - INTERAKCE S TLAKEM+KLOPENÍ				SOUČ. MAT.
POSUDEK NAPĚTÍ	χ_y	χ_z	k_{yy}	$k_{yz}=k_{zz}$	k_{zy}	χ_{LT}	γ_M
	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]
A	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100
B	0,841	0,737	1,082	1,127	0,986	1,000	1,210
C	0,841	0,737	1,002	1,003	1,000	1,000	1,210
D	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100
E	0,841	0,737	1,048	1,075	0,992	1,000	1,210
F	0,841	0,737	1,053	1,082	0,991	1,000	1,210
G	0,841	0,737	1,017	1,027	0,997	1,000	1,210
H	0,841	0,737	1,009	1,014	0,998	1,000	1,210
ZATÍŽITELNOST σ_x	0,841	0,737	1,088	1,135	0,985	1,000	1,210
ZATÍŽITELNOST σ_e	0,841	0,737	1,088	1,135	0,985	1,000	1,210

TAB C	ROZHODUJÍCÍ LINEÁRNÍ KOMBINACE VNITŘNÍCH SIL Nx, My, Mx, Vz					
POSUDEK NAPĚTÍ	ŘÍDÍCÍ VNITŘNÍ SÍLA	Nx [kN]	My [kNm]	Mz [kNm]	Vz [kN]	K č. [-]
A	Nx,max	**82,8**	1,5	0,1	-1,7	42
B	Nx,min	**-125,1**	-0,3	0,0	1,0	26
C	My,max	-2,9	**4,4**	-2,4	3,4	26
D	My,min	8,7	**-4,4**	2,4	-3,4	26
E	Mz,max	-73,2	-3,6	**3,8**	-2,6	26
F	Mz,min	-81,0	3,6	**-3,8**	2,6	26
G	Vz,max	-26,1	-1,7	0,0	**3,5**	26
H	Vz,min	-14,0	1,2	0,1	**-3,5**	26

TAB D	PŘEHLED NAPĚTÍ V KRITICKÝCH BODECH PRŮŘEZU OD ROZHODUJÍCÍ LINEÁRNÍ KOMBINACE ZATÍŽENÍ																																		
KRITICKÉ BODY PRŮŘEZU	POSUDEK A			POSUDEK B			POSUDEK C			POSUDEK D			POSUDEK E			POSUDEK F			POSUDEK G			POSUDEK H			MAXIMÁLNÍ HODNOTY NAPĚTÍ V KRITICKÝCH BODECH PRŮŘEZU											
PRO POSOUZENÍ NAPĚTÍ	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	$\sigma_{x,MAX}$	f_{yd}	η_1	τ_{MAX}	$f_{yd}/3^{0,5}$	η_3	$\sigma_{e,MAX}$	f_{yd}	η_e	ROZHODUJE
OZN. POPIS	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[-]
1-DL bod 1- dolní vlákna průřezu, levý okraj	41,7	0,0	41,7	-55,7	0,0	55,7	-45,2	0,0	45,2	54,8	0,0	54,8	68,0	0,0	68,0	-126,0	0,0	126,0	-17,3	0,0	17,3	1,7	0,0	1,7	**-126,0**	**200,2**	0,629	**0,0**	**139,8**	0,000	**126,0**	**200,2**	0,629	normál.napětí
2-DP bod 2- dolní vlákna průřezu, pravý okraj	39,6	0,0	39,6	-55,7	0,0	55,7	12,3	0,0	12,3	-2,6	0,0	2,6	-31,9	0,0	31,9	-24,6	0,0	24,6	-16,3	0,0	16,3	-1,7	0,0	1,7	**-55,7**	**200,2**	0,278	**0,0**	**139,8**	0,000	**55,7**	**200,2**	0,278	normál.napětí
3-HL bod 3- horní vlákna průřezu, levý okraj	43,7	0,0	43,7	-56,1	0,0	56,1	-39,5	0,0	39,5	49,0	0,0	49,0	63,1	0,0	63,1	-120,9	0,0	120,9	-19,6	0,0	19,6	3,3	0,0	3,3	**-120,9**	**200,2**	0,604	**0,0**	**139,8**	0,000	**120,9**	**200,2**	0,604	normál.napětí
4-HP bod 4- horní vlákna průřezu, pravý okraj	41,6	0,0	41,6	-56,1	0,0	56,1	18,0	0,0	18,0	-8,3	0,0	8,3	-36,8	0,0	36,8	-19,6	0,0	19,6	-18,5	0,0	18,5	0,0	0,0	0,0	**-56,1**	**200,2**	0,280	**0,0**	**139,8**	0,000	**56,1**	**200,2**	0,280	normál.napětí
5-SD1 bod 5- dolní vlákna stěny 1	57,5	0,8	57,5	-59,5	0,5	59,5	56,9	1,6	56,9	-47,3	1,6	47,3	-64,7	1,2	64,7	8,6	1,2	8,8	-36,6	1,6	36,7	13,1	1,6	13,4	**-64,7**	**200,2**	0,323	**1,6**	**139,8**	0,012	**64,7**	**200,2**	0,323	srovn. napětí
6-SH1 bod 6- horní vlákna stěny 1	41,8	0,8	41,8	-56,1	0,5	56,1	11,5	1,6	11,8	-1,9	1,6	3,3	-25,6	1,2	25,7	-31,0	1,2	31,0	-18,6	1,6	18,9	0,3	1,6	2,8	**-56,1**	**200,2**	0,280	**1,6**	**139,8**	0,012	**56,1**	**200,2**	0,280	srovn. napětí
7-SD2 bod 7- dolní vlákna stěny 2	57,3	0,8	57,3	-59,5	0,5	59,5	63,3	1,6	63,4	-53,7	1,6	53,8	-75,9	1,2	75,9	20,0	1,2	20,1	-36,4	1,6	36,6	12,7	1,6	13,0	**-75,9**	**200,2**	0,379	**1,6**	**139,8**	0,012	**75,9**	**200,2**	0,379	srovn. napětí
8-SH2 bod 8- horní vlákna stěny 2	27,8	0,8	27,8	-53,6	0,5	53,6	50,1	1,6	50,2	-40,2	1,6	40,3	-121,2	1,2	121,2	66,1	1,2	66,1	-4,5	1,7	5,3	-13,0	1,7	13,3	**-121,2**	**200,2**	0,605	**1,7**	**139,8**	0,012	**121,2**	**200,2**	0,606	srovn. napětí
9-T bod 9- těžiště plného průřezu	34,3	0,8	34,3	-54,7	0,5	54,7	-1,3	1,6	3,1	3,6	1,6	4,6	-32,0	1,2	32,1	-35,4	1,2	35,5	-11,4	1,7	11,8	-6,1	1,7	6,8	**-54,7**	**200,2**	0,273	**1,7**	**139,8**	0,012	**54,7**	**200,2**	0,273	srovn. napětí

TAB 7 30 B. ZATÍŽITELNOST - 1.MS - ÚNOSNOST

TAB E	1. ZATÍŽITELNOST - NORMÁLOVÉ NAPĚTÍ σ_x												2. ZATÍŽITELNOST - SMYKOVÉ NAPĚTÍ τ					3. ZATÍŽITELNOST - SROVNÁVACÍ NAPĚTÍ σ_e														
											KZ č. 25					KZ č. 21												KZ č. 25				
SKUPINA		Nx	My	Mz	Ψ	Ψ * Nx	Ψ * My	Ψ * Mz	$\sigma_{x,Nx}$	$\sigma_{x,My}$	$\sigma_{x,Mz}$	σ_x	ZATÍŽITELNOST	Vz	Ψ	Ψ * Vz	τ	ZATÍŽITELNOST	Nx	My	Mz	Vz	Ψ	Ψ * Nx	Ψ * My	Ψ * Mz	Ψ * Vz	$\sigma_{x,Nx}$	$\sigma_{x,My}$	$\sigma_{x,Mz}$	σ_x	τ	σ_e	ZATÍŽITELNOST
ZATĚŽ.STAVŮ		[kN]	[kNm]	[kNm]	[-]	[kN]	[kNm]	[kNm]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[-]	[kN]	[-]	[kN]	[MPa]	[-]	[kN]	[kNm]	[kNm]	[kN]	[-]	[kN]	[kNm]	[kNm]	[kN]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[-]
$\Sigma E_{rd,i}$	G	-4,5	0,2	-0,3	0,85	-3,8	0,2	-0,2	-1,7	0,7	-7,0	**-8,0**	$R_{e=}$ 200,2 MPa	-0,4	1,00	-0,4	**0,2**	$R_{\tau=}$ 139,8 MPa	-4,5	0,2	-0,3	0,2	0,85	-3,8	0,2	-0,2	0,1	-1,7	0,7	-7,0	-8,0	0,0	**8,0**	$R_{e=}$ 200,2 MPa
	CH	-0,1	0,2	-0,1	0,80	-0,1	0,2	-0,1	0,0	0,6	-2,9	**-2,3**		-0,2	0,80	-0,1	**0,1**		-0,1	0,2	-0,1	0,2	0,80	-0,1	0,2	-0,1	0,1	0,0	0,6	-2,9	-2,3	0,0	**2,3**	$\sigma_{x,rs=}$ -51,1 MPa
	W-P	-12,3	0,9	-0,5	0,75	-9,2	0,7	-0,4	-4,0	2,5	-11,6	**-13,1**	$\sigma_{x,rs=}$ -51,1 MPa	-0,7	0,75	-0,5	**0,3**	$\tau_{rs=}$ 0,9 MPa	-12,3	0,9	-0,5	0,7	0,75	-9,2	0,7	-0,4	0,5	-4,0	2,5	-11,6	-13,1	0,0	**13,1**	$\tau_{rs=}$ 0,0 MPa
	RL	0,0	0,0	0,0	0,80	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**		0,0	0,80	0,0	**0,0**		0,0	0,0	0,0	0,0	0,80	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**	$\sigma_{x,LM71=}$ -79,6 MPa
	T-N	-32,9	0,5	-0,5	0,60	-19,7	0,3	-0,3	-8,6	1,0	-7,6	**-15,3**	$\sigma_{x,LM71=}$ -79,6 MPa	-0,3	0,60	-0,2	**0,1**	$\tau_{LM71=}$ 0,5 MPa	-32,9	0,5	-0,5	0,3	0,60	-19,7	0,3	-0,3	0,2	-8,6	1,0	-7,6	-15,3	0,0	**15,3**	$\tau_{x,LM71=}$ 0,0 MPa
	O	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**		0,0	0,00	0,0	**0,0**		0,0	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**	
	B	-3,3	0,5	-0,3	1,00	-3,3	0,5	-0,3	-1,4	1,8	-8,6	**-8,2**	$Z_{LM71=}$ 1,87	-0,5	0,80	-0,4	**0,2**	$Z_{LM71=}$ >5	-3,3	0,5	-0,3	0,4	1,00	-3,3	0,5	-0,3	0,4	-1,4	1,8	-8,6	-8,2	0,0	**8,2**	$Z_{LM71=}$ 1,87
	S	7,0	0,9	-0,5	0,50	3,5	0,5	-0,3	1,5	1,7	-7,3	**-4,0**		-0,7	0,40	-0,3	**0,1**		7,0	0,9	-0,5	0,7	0,50	3,5	0,5	-0,3	0,4	1,5	1,7	-7,3	-4,0	0,0	**4,0**	
	K	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**		0,0	0,00	0,0	**0,0**		0,0	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**	
$E_{LM71,Ed}$	R2	-53,5	1,1	-2,1	1,00	-53,5	1,1	-2,1	-23,4	4,1	-60,3	**-79,6**		-1,4	0,80	-1,1	**0,5**		-53,5	1,1	-2,1	0,7	1,00	-53,5	1,1	-2,1	0,7	-23,4	4,1	-60,3	-79,6	0,0	**79,6**	

TAB 8 30 C. SHRNUTÍ VÝSLEDKŮ

TAB F	A. POSOUZENÍ - 1.MS - ÚNOSNOST			
DRUH NAPĚTÍ	1. NORMÁLOVÉ η_1	2. SMYKOVÉ η_3	3. SROVNÁVACÍ η_e	4.MAXIMUM 1-3
MAXIMÁLNÍ VYUŽITÍ	0,629	0,012	0,629	**0,629**
POSUDEK NAPĚTÍ	F	H	F	**F**
ŘÍDÍCÍ VNITŘNÍ SÍLA	Mz,min	Vz,min	Mz,min	**Mz,min**
KRITICKÝ BOD PRŮŘEZU	1-DL	9-T	1-DL	**1-DL**
LINEÁRNÍ KOMBINACE	26	26	26	**26**

TAB G	B. ZATÍŽITELNOST - 1.MS - ÚNOSNOST			
DRUH NAPĚTÍ	1. NORMÁLOVÉ σ_x	2. SMYKOVÉ τ	3. SROVNÁVACÍ σ_e	4.MINIMUM 1-3
ZATÍŽITELNOST Z_P	1,87	>5	1,87	**1,87**
POSUDEK NAPĚTÍ	F	H	F	**F**
ŘÍDÍCÍ VNITŘNÍ SÍLA	Mz,min	Vz,min	Mz,min	**Mz,min**
KRITICKÝ BOD PRŮŘEZU	1-DL	9-T	1-DL	**1-DL**
LINEÁRNÍ KOMBINACE	25	21	25	**25**

TAB 6 31 A. POSOUZENÍ - 1.MS - ÚNOSNOST

POSUDEK: 31 PRŮŘEZ: V PRUT X[m]
OZNAČENÍ: HN_SV06 POPIS: HLAVNÍ NOSNÍK - SVISLICE i j

SOUČINITEL KOROZE k = 1,00

POUŽITÁ OBECNÁ METODA POSUDKU KOMBINACE TLAKU A OHYBU ČSN EN 1993-1-1 6.3.4

Konzervativně uvažován $C_{my}=C_{mz}=C_{mLT}=1.0$

Pokud se jedná o tah jsou příslušné hodnoty součinitelů rovny 1.0

TAB A		PRŮŘEZOVÉ CHARAKTERISTIKY KRITICKÉHO PRŮŘEZU											
KRITICKÉ BODY PRŮŘEZU		TAH,TLAK Nx			OHYB My,Mz						SMYK Vz		
PRO POSOUZENÍ NAPĚTÍ		A_x	$A_{x,of-Nx+}$	$A_{x,of-Nx-}$	W_y	W_z	$W_{y,of-My+}$	$W_{y,of-My-}$	$W_{z,of-Mz+}$	$W_{z,of-Mz-}$	S_y	I_y	t_w
OZN.	POPIS	[mm²]	[mm²]	[mm²]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm⁴]	[mm]
1-DL	bod 1- dolní vlákna průřezu, levý okraj	2,718E+03	2,358E+03	2,718E+03	3,317E+05	4,480E+04	2,995E+05	3,559E+05	3,711E+04	4,034E+04	-	-	-
2-DP	bod 2- dolní vlákna průřezu, pravý okraj	2,718E+03	2,358E+03	2,718E+03	3,317E+05	7,616E+05	2,995E+05	3,559E+05	3,845E+05	2,260E+06	-	-	-
3-HL	bod 3- horní vlákna průřezu, levý okraj	2,718E+03	2,358E+03	2,718E+03	2,322E+05	4,480E+04	2,147E+05	2,423E+05	3,711E+04	4,034E+04	-	-	-
4-HP	bod 4- horní vlákna průřezu, pravý okraj	2,718E+03	2,358E+03	2,718E+03	2,322E+05	7,616E+05	2,147E+05	2,423E+05	3,845E+05	2,260E+06	-	-	-
5-SD1	bod 5- dolní vlákna stěny 1	2,718E+03	2,358E+03	2,718E+03	6,897E+04	2,720E+05	6,644E+04	6,886E+04	1,873E+05	3,143E+05	0,000E+00	6,966E+06	18,0
6-SH1	bod 6- horní vlákna stěny 1	2,718E+03	2,358E+03	2,718E+03	2,322E+05	2,720E+05	2,147E+05	2,423E+05	1,873E+05	3,143E+05	4,185E+04	6,966E+06	18,0
7-SD2	bod 7- dolní vlákna stěny 2	2,718E+03	2,358E+03	2,718E+03	6,897E+04	7,616E+05	6,644E+04	6,886E+04	3,845E+05	2,260E+06	4,233E-04	6,966E+06	18,0
8-SH2	bod 8- horní vlákna stěny 2	2,718E+03	2,358E+03	2,718E+03	-3,317E+05	-4,480E+04	-3,559E+05	-2,995E+05	-4,034E+04	-3,711E+04	6,021E+04	6,966E+06	18,0
9-T	bod 9- těžiště plného průřezu	2,718E+03	2,358E+03	2,718E+03	-	-	-	-	-	-	6,021E+04	6,966E+06	18,0

TAB B	STABILITA PRUTU							TAB C	ROZHODUJÍCÍ LINEÁRNÍ KOMBINACE VNITŘNÍCH SIL Nx, My, Mx, Vz					
	TLAK - VZPĚR		OHYB - INTERAKCE S TLAKEM+KLOPENÍ				SOUČ. MAT.							
POSUDEK NAPĚTÍ	χ_y	χ_z	k_{yy}	$k_{yz}=k_{zz}$	k_{zy}	χ_{LT}	γ_M	POSUDEK NAPĚTÍ	ŘÍDÍCÍ VNITŘNÍ SÍLA	Nx [kN]	My [kNm]	Mz [kNm]	Vz [kN]	K č. [-]
A	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100	A	Nx,max	**64,7**	1,0	0,0	-1,1	42
B	0,841	0,737	1,102	1,157	0,983	1,000	1,210	B	Nx,min	**-154,7**	-0,8	0,0	0,8	26
C	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100	C	My,max	6,2	**3,2**	-1,9	2,5	26
D	0,841	0,737	1,033	1,051	0,994	1,000	1,210	D	My,min	-50,3	**-3,3**	1,9	-2,5	26
E	0,841	0,737	1,090	1,139	0,985	1,000	1,210	E	Mz,max	-136,4	-2,9	**3,6**	-2,1	26
F	0,841	0,737	1,053	1,081	0,991	1,000	1,210	F	Mz,min	-80,0	2,9	**-3,6**	2,0	26
G	0,841	0,737	1,048	1,074	0,992	1,000	1,210	G	Vz,max	-72,4	-1,6	0,0	**2,7**	26
H	0,841	0,737	1,043	1,066	0,993	1,000	1,210	H	Vz,min	-65,1	1,4	-0,1	**-2,6**	26
ZATÍŽITELNOST σ_x	0,841	0,737	1,116	1,180	0,980	1,000	1,210							
ZATÍŽITELNOST σ_e	0,841	0,737	1,116	1,180	0,980	1,000	1,210							

TAB D	PŘEHLED NAPĚTÍ V KRITICKÝCH BODECH PRŮŘEZU OD ROZHODUJÍCÍ LINEÁRNÍ KOMBINACE ZATÍŽENÍ																																				
KRITICKÉ BODY PRŮŘEZU		POSUDEK A			POSUDEK B			POSUDEK C			POSUDEK D			POSUDEK E			POSUDEK F			POSUDEK G			POSUDEK H			MAXIMÁLNÍ HODNOTY NAPĚTÍ V KRITICKÝCH BODECH PRŮŘEZU													
PRO POSOUZENÍ NAPĚTÍ		σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	$\sigma_{x,MAX}$	f_{yd}	η_1	τ_{MAX}	$f_{yd}/3^{0,5}$	η_3	$\sigma_{e,MAX}$	f_{yd}	η_e	ROZHODUJE
OZN.	POPIS	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[-]
1-DL	bod 1- dolní vlákna průřezu, levý okraj	31,3	0,0	31,3	-70,0	0,0	70,0	-34,2	0,0	34,2	22,5	0,0	22,5	41,3	0,0	41,3	-120,4	0,0	120,4	-37,5	0,0	37,5	-26,3	0,0	26,3	**-120,4**	**200,2**	0,601	**0,0**	**139,8**	0,000	**120,4**	**200,2**	0,601	normál.napětí
2-DP	bod 2- dolní vlákna průřezu, pravý okraj	30,3	0,0	30,3	-70,0	0,0	70,0	12,6	0,0	12,6	-26,3	0,0	26,3	-58,0	0,0	58,0	-26,5	0,0	26,5	-36,2	0,0	36,2	-23,8	0,0	23,8	**-70,0**	**200,2**	0,350	**0,0**	**139,8**	0,000	**70,0**	**200,2**	0,350	normál.napětí
3-HL	bod 3- horní vlákna průřezu, levý okraj	32,6	0,0	32,6	-71,1	0,0	71,1	-29,9	0,0	29,9	18,1	0,0	18,1	37,1	0,0	37,1	-116,4	0,0	116,4	-39,7	0,0	39,7	-24,4	0,0	24,4	**-116,4**	**200,2**	0,581	**0,0**	**139,8**	0,000	**116,4**	**200,2**	0,581	normál.napětí
4-HP	bod 4- horní vlákna průřezu, pravý okraj	31,6	0,0	31,6	-71,1	0,0	71,1	16,8	0,0	16,8	-30,7	0,0	30,7	-62,2	0,0	62,2	-22,5	0,0	22,5	-38,4	0,0	38,4	-21,9	0,0	21,9	**-71,1**	**200,2**	0,355	**0,0**	**139,8**	0,000	**71,1**	**200,2**	0,355	normál.napětí
5-SD1	bod 5- dolní vlákna stěny 1	42,0	0,5	42,0	-79,8	0,4	79,8	45,2	1,1	45,3	-60,3	1,1	60,3	-84,0	0,9	84,0	-1,5	0,9	2,2	-55,5	1,2	55,5	-7,4	1,2	7,7	**-84,0**	**200,2**	0,420	**1,2**	**139,8**	0,009	**84,0**	**200,2**	0,420	srovn. napětí
6-SH1	bod 6- horní vlákna stěny 1	31,7	0,5	31,7	-71,1	0,4	71,1	11,6	1,1	11,7	-25,2	1,1	25,3	-51,0	0,9	51,0	-33,1	0,9	33,1	-38,5	1,2	38,6	-22,2	1,2	22,3	**-71,1**	**200,2**	0,355	**1,2**	**139,8**	0,009	**71,1**	**200,2**	0,355	srovn. napětí
7-SD2	bod 7- dolní vlákna stěny 2	41,9	0,5	41,9	-79,8	0,4	79,8	50,5	1,1	50,5	-65,8	1,1	65,8	-95,2	0,9	95,2	9,1	0,9	9,2	-55,3	1,2	55,4	-7,1	1,2	7,4	**-95,2**	**200,2**	0,475	**1,2**	**139,8**	0,009	**95,2**	**200,2**	0,475	srovn. napětí
8-SH2	bod 8- horní vlákna stěny 2	23,0	0,5	23,0	-64,8	0,4	64,8	45,2	1,2	45,3	-60,4	1,2	60,5	-150,1	1,0	150,1	60,4	1,0	60,4	-24,8	1,3	24,9	-29,6	1,3	29,7	**-150,1**	**200,2**	0,750	**1,3**	**139,8**	0,009	**150,1**	**200,2**	0,750	srovn. napětí
9-T	bod 9- těžiště plného průřezu	26,8	0,5	26,8	-67,6	0,4	67,6	2,6	1,2	3,3	-22,0	1,2	22,1	-59,7	1,0	59,7	-35,0	1,0	35,0	-31,6	1,3	31,7	-28,5	1,3	28,5	**-67,6**	**200,2**	0,338	**1,3**	**139,8**	0,009	**67,6**	**200,2**	0,338	srovn. napětí

TAB 7 31 B. ZATÍŽITELNOST - 1.MS - ÚNOSNOST

TAB E		1. ZATÍŽITELNOST - NORMÁLOVÉ NAPĚTÍ σ_x												2. ZATÍŽITELNOST - SMYKOVÉ NAPĚTÍ τ					3. ZATÍŽITELNOST - SROVNÁVACÍ NAPĚTÍ σ_e															
												KZ č. 26							KZ č. 26														KZ č. 26		
SKUPINA		Nx	My	Mz	Ψ	Ψ * Nx	Ψ * My	Ψ * Mz	$\sigma_{x,Nx}$	$\sigma_{x,My}$	$\sigma_{x,Mz}$	σ_x	ZATÍŽITELNOST	Vz	Ψ	Ψ * Vz	τ	ZATÍŽITELNOST	Nx	My	Mz	Vz	Ψ	Ψ * Nx	Ψ * My	Ψ * Mz	Ψ * Vz	$\sigma_{x,Nx}$	$\sigma_{x,My}$	$\sigma_{x,Mz}$	σ_x	τ	σ_e	ZATÍŽITELNOST		
ZATĚŽ.STAVŮ		[kN]	[kNm]	[kNm]	[-]	[kN]	[kNm]	[kNm]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[-]	[kN]	[-]	[kN]	[MPa]	[-]	[kN]	[kNm]	[kNm]	[kN]	[-]	[kN]	[kNm]	[kNm]	[kN]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[-]		
$\Sigma E_{rd,i}$	G	-8,1	-0,3	0,2	0,85	-6,9	-0,3	0,2	-3,0	1,0	-5,8	**-7,8**	$R_{x=}$ **200,2 MPa**	0,3	0,85	0,3	**0,1**	$R_{\tau=}$ **139,8 MPa**	-8,1	-0,3	0,2	-0,3	0,85	-6,9	-0,3	0,2	-0,2	-3,0	1,0	-5,8	-7,8	0,1	**7,8**	$R_{e=}$	**200,2 MPa**	
	CH	-1,8	-0,2	0,1	0,80	-1,4	-0,1	0,1	-0,6	0,5	-2,6	**-2,8**		0,1	0,80	0,1	**0,0**		-1,8	-0,2	0,1	-0,1	0,80	-1,4	-0,1	0,1	-0,1	-0,6	0,5	-2,6	-2,8	0,0	**2,8**	$\sigma_{x,rs=}$	**-58,7 MPa**	
	W-P	-18,5	-0,5	0,3	0,75	-13,9	-0,4	0,2	-6,1	1,5	-7,1	**-11,7**	$\sigma_{x,rs=}$ **-58,7 MPa**	0,4	0,75	0,3	**0,1**	$\tau_{rs=}$ **0,8 MPa**	-18,5	-0,5	0,3	-0,4	0,75	-13,9	-0,4	0,2	-0,3	-6,1	1,5	-7,1	-11,7	0,1	**11,7**	$\tau_{rs=}$	**0,8 MPa**	
	RL	0,0	0,0	0,0	0,80	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**		0,0	0,80	0,0	**0,0**		0,0	0,0	0,0	0,0	0,80	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**	$\sigma_{x,LM71=}$	**-94,8 MPa**	
	T-N	-31,5	-0,4	0,5	0,60	-18,9	-0,2	0,3	-8,3	0,9	-7,9	**-15,3**	$\sigma_{x,LM71=}$ **-94,8 MPa**	0,3	0,60	0,2	**0,1**	$\tau_{LM71=}$ **0,5 MPa**	-31,5	-0,4	0,5	-0,3	0,60	-18,9	-0,2	0,3	-0,2	-8,3	0,9	-7,9	-15,3	0,1	**15,3**	$\tau_{x,LM71=}$	**0,2 MPa**	
	O	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**		0,0	0,00	0,0	**0,0**		0,0	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**			
	B	4,8	-0,4	0,2	0,50	2,4	-0,2	0,1	1,0	0,8	-3,1	**-1,2**	$Z_{LM71=}$ **1,49**	0,4	0,50	0,2	**0,1**	$Z_{LM71=}$ **>5**	4,8	-0,4	0,2	-0,4	0,50	2,4	-0,2	0,1	-0,2	1,0	0,8	-3,1	-1,2	0,1	**1,2**	$Z_{LM71=}$	**1,49**	
	S	-16,6	-0,9	0,5	1,00	-16,6	-0,9	0,5	-7,3	3,2	-15,8	**-19,9**		0,6	1,00	0,6	**0,3**		-16,6	-0,9	0,5	-0,6	1,00	-16,6	-0,9	0,5	-0,6	-7,3	3,2	-15,8	-19,9	0,3	**19,9**			
	K	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**		0,0	0,00	0,0	**0,0**		0,0	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**			
$E_{LM71,Ed}$	R2	-81,1	-0,8	2,1	1,00	-81,1	-0,8	2,1	-35,5	3,0	-62,3	**-94,8**		1,0	1,00	1,0	**0,5**		-81,1	-0,8	2,1	-0,4	1,00	-81,1	-0,8	2,1	-0,4	-35,5	3,0	-62,3	-94,8	0,2	**94,8**			

TAB 8 31 C. SHRNUTÍ VÝSLEDKŮ

TAB F	A. POSOUZENÍ - 1.MS - ÚNOSNOST			
DRUH NAPĚTÍ	1. NORMÁLOVÉ η_1	2. SMYKOVÉ η_3	3. SROVNÁVACÍ η_e	4.MAXIMUM 1-3
MAXIMÁLNÍ VYUŽITÍ	0,750	0,009	0,750	**0,750**
POSUDEK NAPĚTÍ	E	G	E	**E**
ŘÍDÍCÍ VNITŘNÍ SÍLA	Mz,max	Vz,max	Mz,max	**Mz,max**
KRITICKÝ BOD PRŮŘEZU	8-SH2	9-T	8-SH2	**8-SH2**
LINEÁRNÍ KOMBINACE	26	26	26	**26**

TAB G	B. ZATÍŽITELNOST - 1.MS - ÚNOSNOST			
DRUH NAPĚTÍ	1. NORMÁLOVÉ σ_x	2. SMYKOVÉ τ	3. SROVNÁVACÍ σ_e	4.MINIMUM 1-3
ZATÍŽITELNOST Z_P	1,49	>5	1,49	**1,49**
POSUDEK NAPĚTÍ	E	G	E	**E**
ŘÍDÍCÍ VNITŘNÍ SÍLA	Mz,max	Vz,max	Mz,max	**Mz,max**
KRITICKÝ BOD PRŮŘEZU	8-SH2	9-T	8-SH2	**8-SH2**
LINEÁRNÍ KOMBINACE	26	26	26	**26**

TAB 6 32 A. POSOUZENÍ - 1.MS - ÚNOSNOST

POSUDEK: 32 PRŮŘEZ: V PRUT X[m]
OZNAČENÍ: HN_SV07 POPIS: HLAVNÍ NOSNÍK - SVISLICE i j

SOUČINITEL KOROZE k = 1,00

POUŽITÁ OBECNÁ METODA POSUDKU KOMBINACE TLAKU A OHYBU ČSN EN 1993-1-1 6.3.4

Konzervativně uvažován $C_{my}=C_{mz}=C_{mLT}=1.0$

Pokud se jedná o tah jsou příslušné hodnoty součinitelů rovny 1.0

TAB A	PRŮŘEZOVÉ CHARAKTERISTIKY KRITICKÉHO PRŮŘEZU												
KRITICKÉ BODY PRŮŘEZU	TAH,TLAK Nx			OHYB My,Mz						SMYK Vz		
PRO POSOUZENÍ NAPĚTÍ	A_x	$A_{x,of-Nx+}$	$A_{x,of-Nx-}$	W_y	W_z	$W_{y,of-My+}$	$W_{y,of-My-}$	$W_{z,of-Mz+}$	$W_{z,of-Mz-}$	S_y	I_y	t_w
OZN. POPIS	[mm²]	[mm²]	[mm²]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm⁴]	[mm]
1-DL bod 1- dolní vlákna průřezu, levý okraj	2,718E+03	2,358E+03	2,718E+03	3,317E+05	4,480E+04	2,995E+05	3,559E+05	3,711E+04	4,034E+04	-	-	-
2-DP bod 2- dolní vlákna průřezu, pravý okraj	2,718E+03	2,358E+03	2,718E+03	3,317E+05	7,616E+05	2,995E+05	3,559E+05	3,845E+05	2,260E+06	-	-	-
3-HL bod 3- horní vlákna průřezu, levý okraj	2,718E+03	2,358E+03	2,718E+03	2,322E+05	4,480E+04	2,147E+05	2,423E+05	3,711E+04	4,034E+04	-	-	-
4-HP bod 4- horní vlákna průřezu, pravý okraj	2,718E+03	2,358E+03	2,718E+03	2,322E+05	7,616E+05	2,147E+05	2,423E+05	3,845E+05	2,260E+06	-	-	-
5-SD1 bod 5- dolní vlákna stěny 1	2,718E+03	2,358E+03	2,718E+03	6,897E+04	2,720E+05	6,644E+04	6,886E+04	1,873E+05	3,143E+05	0,000E+00	6,966E+06	18,0
6-SH1 bod 6- horní vlákna stěny 1	2,718E+03	2,358E+03	2,718E+03	2,322E+05	2,720E+05	2,147E+05	2,423E+05	1,873E+05	3,143E+05	4,185E+04	6,966E+06	18,0
7-SD2 bod 7- dolní vlákna stěny 2	2,718E+03	2,358E+03	2,718E+03	6,897E+04	7,616E+05	6,644E+04	6,886E+04	3,845E+05	2,260E+06	4,233E-04	6,966E+06	18,0
8-SH2 bod 8- horní vlákna stěny 2	2,718E+03	2,358E+03	2,718E+03	-3,317E+05	-4,480E+04	-3,559E+05	-2,995E+05	-4,034E+04	-3,711E+04	6,021E+04	6,966E+06	18,0
9-T bod 9- těžiště plného průřezu	2,718E+03	2,358E+03	2,718E+03	-	-	-	-	-	-	6,021E+04	6,966E+06	18,0

TAB B	STABILITA PRUTU						
	TLAK - VZPĚR		OHYB - INTERAKCE S TLAKEM+KLOPENÍ				SOUČ. MAT.
POSUDEK NAPĚTÍ	χ_y	χ_z	k_{yy}	$k_{yz}=k_{zz}$	k_{zy}	χ_{LT}	γ_M
	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]
A	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100
B	0,841	0,737	1,081	1,125	0,986	1,000	1,210
C	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100
D	0,841	0,737	1,027	1,042	0,995	1,000	1,210
E	0,841	0,737	1,077	1,118	0,987	1,000	1,210
F	0,841	0,737	1,044	1,067	0,993	1,000	1,210
G	0,841	0,737	1,038	1,058	0,994	1,000	1,210
H	0,841	0,737	1,041	1,063	0,993	1,000	1,210
ZATÍŽITELNOST σ_x	0,841	0,737	1,112	1,173	0,981	1,000	1,210
ZATÍŽITELNOST σ_e	0,841	0,737	1,112	1,173	0,981	1,000	1,210

TAB C	ROZHODUJÍCÍ LINEÁRNÍ KOMBINACE VNITŘNÍCH SIL Nx, My, Mx, Vz					
POSUDEK NAPĚTÍ	ŘÍDÍCÍ VNITŘNÍ SÍLA	Nx	My	Mz	Vz	K č.
		[kN]	[kNm]	[kNm]	[kN]	[-]
A	Nx,max	**59,7**	0,1	0,0	0,1	42
B	Nx,min	**-122,5**	0,1	0,0	0,2	26
C	My,max	8,7	**2,5**	-1,5	1,9	26
D	My,min	-41,7	**-2,5**	1,5	-1,9	26
E	Mz,max	-116,2	-2,0	**3,1**	-1,4	26
F	Mz,min	-66,2	2,0	**-3,1**	1,4	26
G	Vz,max	-57,4	0,0	0,4	**2,1**	26
H	Vz,min	-61,6	0,2	-0,4	**-2,1**	26

TAB D	PŘEHLED NAPĚTÍ V KRITICKÝCH BODECH PRŮŘEZU OD ROZHODUJÍCÍ LINEÁRNÍ KOMBINACE ZATÍŽENÍ																																				
KRITICKÉ BODY PRŮŘEZU	POSUDEK A			POSUDEK B			POSUDEK C			POSUDEK D			POSUDEK E			POSUDEK F			POSUDEK G			POSUDEK H			MAXIMÁLNÍ HODNOTY NAPĚTÍ V KRITICKÝCH BODECH PRŮŘEZU													
PRO POSOUZENÍ NAPĚTÍ	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	$\sigma_{x,MAX}$	f_{yd}	η_1	τ_{MAX}	$f_{yd}/3^{0,5}$	η_3	$\sigma_{e,MAX}$	f_{yd}	η_e	ROZHODUJE
OZN. POPIS	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[-]
1-DL bod 1- dolní vlákna průřezu, levý okraj	37,0	0,0	37,0	-53,2	0,0	53,2	-24,2	0,0	24,2	17,7	0,0	17,7	36,1	0,0	36,1	-103,3	0,0	103,3	-13,1	0,0	13,1	-37,9	0,0	37,9	**-103,3**	**200,2**	0,516	**0,0**	**139,8**	0,000	**103,3**	**200,2**	0,516	normál.napětí
2-DP bod 2- dolní vlákna průřezu, pravý okraj	36,4	0,0	36,4	-53,2	0,0	53,2	13,0	0,0	13,0	-21,3	0,0	21,3	-48,0	0,0	48,0	-23,4	0,0	23,4	-23,9	0,0	23,9	-26,3	0,0	26,3	**-53,2**	**200,2**	0,266	**0,0**	**139,8**	0,000	**53,2**	**200,2**	0,266	normál.napětí
3-HL bod 3- horní vlákna průřezu, levý okraj	37,1	0,0	37,1	-53,0	0,0	53,0	-20,9	0,0	20,9	14,3	0,0	14,3	33,2	0,0	33,2	-100,6	0,0	100,6	-13,1	0,0	13,1	-37,6	0,0	37,6	**-100,6**	**200,2**	0,502	**0,0**	**139,8**	0,000	**100,6**	**200,2**	0,502	normál.napětí
4-HP bod 4- horní vlákna průřezu, pravý okraj	36,4	0,0	36,4	-53,0	0,0	53,0	16,3	0,0	16,3	-24,7	0,0	24,7	-50,8	0,0	50,8	-20,6	0,0	20,6	-23,8	0,0	23,8	-26,0	0,0	26,0	**-53,0**	**200,2**	0,265	**0,0**	**139,8**	0,000	**53,0**	**200,2**	0,265	normál.napětí
5-SD1 bod 5- dolní vlákna stěny 1	37,2	0,0	37,2	-51,8	0,1	51,8	38,3	0,9	38,3	-47,2	0,9	47,2	-64,1	0,6	64,1	-7,8	0,6	7,8	-22,4	0,9	22,5	-24,7	0,9	24,8	**-64,1**	**200,2**	0,320	**0,9**	**139,8**	0,007	**64,1**	**200,2**	0,320	srovn. napětí
6-SH1 bod 6- horní vlákna stěny 1	36,5	0,0	36,5	-53,0	0,1	53,0	12,1	0,9	12,2	-20,3	0,9	20,4	-41,4	0,6	41,4	-29,6	0,6	29,6	-22,6	0,9	22,7	-27,3	0,9	27,4	**-53,0**	**200,2**	0,265	**0,9**	**139,8**	0,007	**53,0**	**200,2**	0,265	srovn. napětí
7-SD2 bod 7- dolní vlákna stěny 2	37,2	0,0	37,2	-51,8	0,1	51,8	42,5	0,9	42,5	-51,6	0,9	51,6	-73,5	0,6	73,5	1,2	0,6	1,6	-23,6	0,9	23,7	-23,4	0,9	23,5	**-73,5**	**200,2**	0,367	**0,9**	**139,8**	0,007	**73,5**	**200,2**	0,367	srovn. napětí
8-SH2 bod 8- horní vlákna stěny 2	35,2	0,0	35,2	-53,9	0,1	53,9	39,4	0,9	39,4	-49,4	0,9	49,4	-129,1	0,7	129,1	53,7	0,7	53,7	-36,1	1,0	36,2	-14,8	1,0	14,9	**-129,1**	**200,2**	0,645	**1,0**	**139,8**	0,007	**129,1**	**200,2**	0,645	srovn. napětí
9-T bod 9- těžiště plného průřezu	36,1	0,0	36,1	-53,6	0,1	53,6	5,3	0,9	5,5	-18,2	0,9	18,3	-50,8	0,7	50,8	-28,9	0,7	29,0	-25,1	1,0	25,2	-26,9	1,0	27,0	**-53,6**	**200,2**	0,268	**1,0**	**139,8**	0,007	**53,6**	**200,2**	0,268	srovn. napětí

TAB 7 32 B. ZATÍŽITELNOST - 1.MS - ÚNOSNOST

TAB E	1. ZATÍŽITELNOST - NORMÁLOVÉ NAPĚTÍ σ_x												2. ZATÍŽITELNOST - SMYKOVÉ NAPĚTÍ τ						3. ZATÍŽITELNOST - SROVNÁVACÍ NAPĚTÍ σ_e																		
												KZ č. 26					KZ č. 26																		KZ č. 26	
SKUPINA		Nx	My	Mz	Ψ	Ψ * Nx	Ψ * My	Ψ * Mz	$\sigma_{x,Nx}$	$\sigma_{x,My}$	$\sigma_{x,Mz}$	σ_x	ZATÍŽITELNOST	Vz	Ψ	Ψ * Vz	τ	ZATÍŽITELNOST	Nx	My	Mz	Vz	Ψ	Ψ * Nx	Ψ * My	Ψ * Mz	Ψ * Vz	$\sigma_{x,Nx}$	$\sigma_{x,My}$	$\sigma_{x,Mz}$	σ_x	τ	σ_e	ZATÍŽITELNOST	
ZATĚŽ.STAVŮ		[kN]	[kNm]	[kNm]	[-]	[kN]	[kNm]	[kNm]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[-]	[kN]	[-]	[kN]	[MPa]	[-]	[kN]	[kNm]	[kNm]	[kN]	[-]	[kN]	[kNm]	[kNm]	[kN]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[-]	
$\Sigma E_{rd,i}$	G	-4,2	-0,2	0,2	0,85	-3,6	-0,2	0,2	-1,6	0,8	-4,6	**-5,4**	$R_{x=}$ 200,2 MPa	0,2	0,85	0,2	**0,1**	$R_{\tau=}$ 139,8 MPa	-4,2	-0,2	0,2	-0,2	0,85	-3,6	-0,2	0,2	-0,1	-1,6	0,8	-4,6	-5,4	0,1	**5,4**	$R_{e=}$ 200,2 MPa	
	CH	-1,0	-0,1	0,1	0,80	-0,8	-0,1	0,1	-0,4	0,4	-2,6	**-2,6**		0,1	0,80	0,1	**0,0**		-1,0	-0,1	0,1	-0,1	0,80	-0,8	-0,1	0,1	-0,1	-0,4	0,4	-2,6	-2,6	0,0	**2,6**	$\sigma_{x,rs=}$ -48,6 MPa	
	W-P	-15,2	-0,1	0,1	0,75	-11,4	-0,1	0,1	-5,0	0,3	-2,8	**-7,4**	$\sigma_{x,rs=}$ -48,6 MPa	0,1	0,75	0,1	**0,0**	$\tau_{rs=}$ 0,6 MPa	-15,2	-0,1	0,1	-0,1	0,75	-11,4	-0,1	0,1	-0,1	-5,0	0,3	-2,8	-7,4	0,0	**7,4**	$\tau_{rs=}$ 0,5 MPa	
	RL	0,0	0,0	0,0	0,80	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**		0,0	0,80	0,0	**0,0**		0,0	0,0	0,0	0,0	0,80	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**	$\sigma_{x,LM71=}$ -84,5 MPa	
	T-N	-30,8	-0,4	0,4	0,60	-18,5	-0,2	0,2	-8,1	0,8	-7,1	**-14,4**	$\sigma_{x,LM71=}$ -84,5 MPa	0,3	0,60	0,2	**0,1**	$\tau_{LM71=}$ 0,4 MPa	-30,8	-0,4	0,4	-0,3	0,60	-18,5	-0,2	0,2	-0,2	-8,1	0,8	-7,1	-14,4	0,1	**14,4**	$\tau_{x,LM71=}$ 0,1 MPa	
	O	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**		0,0	0,00	0,0	**0,0**		0,0	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**		
	B	3,6	-0,3	0,2	0,50	1,8	-0,2	0,1	0,8	0,6	-2,8	**-1,5**	$Z_{LM71=}$ 1,79	0,3	0,50	0,2	**0,1**	$Z_{LM71=}$ >5	3,6	-0,3	0,2	-0,2	0,50	1,8	-0,2	0,1	-0,1	0,8	0,6	-2,8	-1,5	0,1	**1,5**	$Z_{LM71=}$ 1,79	
	S	-15,5	-0,7	0,5	1,00	-15,5	-0,7	0,5	-6,8	2,6	-13,2	**-17,4**		0,5	1,00	0,5	**0,2**		-15,5	-0,7	0,5	-0,5	1,00	-15,5	-0,7	0,5	-0,5	-6,8	2,6	-13,2	-17,4	0,2	**17,4**		
	K	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**		0,0	0,00	0,0	**0,0**		0,0	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**		
$E_{LM71,Ed}$	R2	-68,3	-0,5	1,9	1,00	-68,3	-0,5	1,9	-29,9	2,0	-56,7	**-84,5**		0,9	1,00	0,9	**0,4**		-68,3	-0,5	1,9	-0,3	1,00	-68,3	-0,5	1,9	-0,3	-29,9	2,0	-56,7	-84,5	0,1	**84,5**		

TAB 8 32 C. SHRNUTÍ VÝSLEDKŮ

TAB F	A. POSOUZENÍ - 1.MS - ÚNOSNOST			
DRUH NAPĚTÍ	1. NORMÁLOVÉ η_1	2. SMYKOVÉ η_3	3. SROVNÁVACÍ η_e	4.MAXIMUM 1-3
MAXIMÁLNÍ VYUŽITÍ	0,645	0,007	0,645	**0,645**
POSUDEK NAPĚTÍ	E	G	E	**E**
ŘÍDÍCÍ VNITŘNÍ SÍLA	Mz,max	Vz,max	Mz,max	**Mz,max**
KRITICKÝ BOD PRŮŘEZU	8-SH2	9-T	8-SH2	**8-SH2**
LINEÁRNÍ KOMBINACE	26	26	26	**26**

TAB G	B. ZATÍŽITELNOST - 1.MS - ÚNOSNOST			
DRUH NAPĚTÍ	1. NORMÁLOVÉ σ_x	2. SMYKOVÉ τ	3. SROVNÁVACÍ σ_e	4.MINIMUM 1-3
ZATÍŽITELNOST Z_P	1,79	>5	1,79	**1,79**
POSUDEK NAPĚTÍ	E	G	E	**E**
ŘÍDÍCÍ VNITŘNÍ SÍLA	Mz,max	Vz,max	Mz,max	**Mz,max**
KRITICKÝ BOD PRŮŘEZU	8-SH2	9-T	8-SH2	**8-SH2**
LINEÁRNÍ KOMBINACE	26	26	26	**26**

TAB 6 33 A. POSOUZENÍ - 1.MS - ÚNOSNOST

POSUDEK: 33 PRŮŘEZ: _L80x8 PRUT X[m]
OZNAČENÍ: HZ_VD01 POPIS: SPODNÍ ZTUŽENÍ - DIAGONÁLNÍ ZTU i j

SOUČINITEL KOROZE k = 1,00

POUŽITÁ OBECNÁ METODA POSUDKU KOMBINACE TLAKU A OHYBU ČSN EN 1993-1-1 6.3.4

Konzervativně uvažován $C_{my}=C_{mz}=C_{mLT}=1.0$

Pokud se jedná o tah jsou příslušné hodnoty součinitelů rovny 1.0

TAB A		PRŮŘEZOVÉ CHARAKTERISTIKY KRITICKÉHO PRŮŘEZU										
	KRITICKÉ BODY PRŮŘEZU	TAH,TLAK Nx			OHYB My,Mz						SMYK Vz		
	PRO POSOUZENÍ NAPĚTÍ	A_x	$A_{x,of-Ny+}$	$A_{x,of-Ny-}$	W_y	W_z	$W_{y,of-My+}$	$W_{y,of-My-}$	$W_{z,of-Mz+}$	$W_{z,of-Mz-}$	S_y	I_y	t_w
OZN.	POPIS	[mm²]	[mm²]	[mm²]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm⁴]	[mm]
1-DL	bod 1- dolní vlákna průřezu, levý okraj	1,216E+03	1,056E+03	1,216E+03	3,213E+04	3,213E+04	2,557E+04	3,213E+04	3,213E+04	3,292E+04	-	-	-
2-DP	bod 2- dolní vlákna průřezu, pravý okraj	1,216E+03	1,056E+03	1,216E+03	3,213E+04	-1,292E+04	2,557E+04	3,213E+04	-1,292E+04	-1,124E+04	-	-	-
3-HL	bod 3- horní vlákna průřezu, levý okraj	1,216E+03	1,056E+03	1,216E+03	-1,292E+04	3,213E+04	-1,219E+04	-1,292E+04	3,213E+04	3,292E+04	-	-	-
4-HP	bod 4- horní vlákna průřezu, pravý okraj	1,216E+03	1,056E+03	1,216E+03	-1,292E+04	4,933E+04	-1,219E+04	-1,292E+04	4,933E+04	5,421E+04	-	-	-
5-SD1	bod 5- dolní vlákna stěny 1	1,216E+03	1,056E+03	1,216E+03	4,933E+04	3,213E+04	3,706E+04	4,933E+04	3,213E+04	3,292E+04	1,213E+04	7,373E+05	8,0
6-SH1	bod 6- horní vlákna stěny 1	1,216E+03	1,056E+03	1,216E+03	-1,292E+04	3,213E+04	-1,219E+04	-1,292E+04	3,213E+04	3,292E+04	0,000E+00	7,373E+05	8,0
7-SD2	bod 7- dolní vlákna stěny 2	1,216E+03	1,056E+03	1,216E+03	4,933E+04	4,933E+04	3,706E+04	4,933E+04	4,933E+04	5,421E+04	1,213E+04	7,373E+05	8,0
8-SH2	bod 8- horní vlákna stěny 2	1,216E+03	1,056E+03	1,216E+03	-1,292E+04	4,933E+04	-1,219E+04	-1,292E+04	4,933E+04	5,421E+04	0,000E+00	7,373E+05	8,0
9-T	bod 9- těžiště plného průřezu	1,216E+03	1,056E+03	1,216E+03	-	-	-	-	-	-	1,302E+04	7,373E+05	8,0

TAB B	STABILITA PRUTU							TAB C	ROZHODUJÍCÍ LINEÁRNÍ KOMBINACE VNITŘNÍCH SIL Nx, My, Mx, Vz					
	TLAK - VZPĚR		OHYB - INTERAKCE S TLAKEM+KLOPENÍ				SOUČ. MAT.							
POSUDEK NAPĚTÍ	χ_y	χ_z	k_{yy}	$k_{yz}=k_{zz}$	k_{zy}	χ_{LT}	γ_M	POSUDEK NAPĚTÍ	ŘÍDÍCÍ VNITŘNÍ SÍLA	Nx [kN]	My [kNm]	Mz [kNm]	Vz [kN]	K č. [-]
A	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100	A	Nx,max	**125,6**	0,3	0,0	0,2	25
B	0,507	0,507	1,270	1,270	0,970	1,000	1,210	B	Nx,min	**-81,5**	0,0	0,0	0,2	25
C	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100	C	My,max	39,4	**0,4**	-0,3	0,0	22
D	0,507	0,507	1,024	1,024	0,997	1,000	1,210	D	My,min	-7,2	**-0,1**	0,1	0,2	26
E	0,507	0,507	1,067	1,067	0,993	1,000	1,210	E	Mz,max	-20,2	-0,1	**0,1**	0,2	26
F	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100	F	Mz,min	41,6	0,4	**-0,3**	0,0	22
G	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100	G	Vz,max	12,2	0,0	0,0	**0,3**	22
H	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100	H	Vz,min	11,7	0,0	0,0	**-0,3**	22
ZATÍŽITELNOST σ_x	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100							
ZATÍŽITELNOST σ_e	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100							

TAB D		PŘEHLED NAPĚTÍ V KRITICKÝCH BODECH PRŮŘEZU OD ROZHODUJÍCÍ LINEÁRNÍ KOMBINACE ZATÍŽENÍ																																
	KRITICKÉ BODY PRŮŘEZU	POSUDEK A			POSUDEK B			POSUDEK C			POSUDEK D			POSUDEK E			POSUDEK F			POSUDEK G			POSUDEK H			MAXIMÁLNÍ HODNOTY NAPĚTÍ V KRITICKÝCH BODECH PRŮŘEZU										
	PRO POSOUZENÍ NAPĚTÍ	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	$\sigma_{x,MAX}$	f_{yd}	η_1	τ_{MAX}	$f_{yd}/3^{0,5}$	η_3	$\sigma_{e,MAX}$	f_{yd}	η_e	ROZHODUJE
OZN.	POPIS	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[-]
1-DL	bod 1- dolní vlákna průřezu, levý okraj	179,3	0,0	179,3	-132,3	0,0	132,3	59,4	0,0	59,4	-12,4	0,0	12,4	-33,6	0,0	33,6	62,0	0,0	62,0	16,5	0,0	16,5	15,7	0,0	15,7	**179,3**	**322,7**	0,556	**0,0**	**205,0**	0,000	**179,3**	**322,7**	0,556	normál.napětí
2-DP	bod 2- dolní vlákna průřezu, pravý okraj	183,7	0,0	183,7	-133,4	0,0	133,4	89,3	0,0	89,3	-20,2	0,0	20,2	-41,8	0,0	41,8	93,2	0,0	93,2	15,6	0,0	15,6	15,7	0,0	15,7	**183,7**	**322,7**	0,569	**0,0**	**205,0**	0,000	**183,7**	**322,7**	0,569	normál.napětí
3-HL	bod 3- horní vlákna průřezu, levý okraj	145,5	0,0	145,5	-131,1	0,0	131,1	16,6	0,0	16,6	-1,9	0,0	1,9	-22,7	0,0	22,7	19,3	0,0	19,3	17,4	0,0	17,4	15,7	0,0	15,7	**145,5**	**322,7**	0,451	**0,0**	**205,0**	0,000	**145,5**	**322,7**	0,451	normál.napětí
4-HP	bod 4- horní vlákna průřezu, pravý okraj	145,9	0,0	145,9	-131,2	0,0	131,2	19,6	0,0	19,6	-2,7	0,0	2,7	-23,5	0,0	23,5	22,4	0,0	22,4	17,3	0,0	17,3	15,7	0,0	15,7	**145,9**	**322,7**	0,452	**0,0**	**205,0**	0,000	**145,9**	**322,7**	0,452	normál.napětí
5-SD1	bod 5- dolní vlákna stěny 1	175,9	0,4	175,9	-132,2	0,4	132,2	55,1	0,1	55,1	-11,4	0,4	11,4	-32,5	0,4	32,5	57,7	0,0	57,7	16,6	0,6	16,6	15,7	0,6	15,8	**175,9**	**322,7**	0,545	**0,6**	**205,0**	0,003	**175,9**	**322,7**	0,545	srovn. napětí
6-SH1	bod 6- horní vlákna stěny 1	145,5	0,3	145,5	-131,1	0,3	131,1	16,6	0,1	16,6	-1,9	0,3	2,0	-22,7	0,4	22,7	19,3	0,0	19,3	17,4	0,5	17,4	15,7	0,5	15,8	**145,5**	**322,7**	0,451	**0,5**	**205,0**	0,002	**145,5**	**322,7**	0,451	srovn. napětí
7-SD2	bod 7- dolní vlákna stěny 2	176,4	0,4	176,4	-132,3	0,4	132,3	58,1	0,1	58,1	-12,1	0,4	12,2	-33,4	0,4	33,4	60,9	0,0	60,9	16,5	0,6	16,5	15,7	0,6	15,8	**176,4**	**322,7**	0,546	**0,6**	**205,0**	0,003	**176,4**	**322,7**	0,546	srovn. napětí
8-SH2	bod 8- horní vlákna stěny 2	145,9	0,3	145,9	-131,2	0,3	131,2	19,6	0,1	19,6	-2,7	0,3	2,7	-23,5	0,4	23,5	22,4	0,0	22,4	17,3	0,5	17,3	15,7	0,5	15,8	**145,9**	**322,7**	0,452	**0,5**	**205,0**	0,002	**145,9**	**322,7**	0,452	srovn. napětí
9-T	bod 9- těžiště plného průřezu	169,5	0,4	169,5	-132,3	0,4	132,3	53,2	0,1	53,2	-11,6	0,4	11,6	-32,8	0,5	32,8	56,2	0,0	56,2	16,5	0,6	16,5	15,7	0,6	15,8	**169,5**	**322,7**	0,525	**0,6**	**205,0**	0,003	**169,5**	**322,7**	0,525	srovn. napětí

TAB 7 33 B. ZATÍŽITELNOST - 1.MS - ÚNOSNOST

TAB E		1. ZATÍŽITELNOST - NORMÁLOVÉ NAPĚTÍ σ_x												2. ZATÍŽITELNOST - SMYKOVÉ NAPĚTÍ τ						3. ZATÍŽITELNOST - SROVNÁVACÍ NAPĚTÍ σ_e														
													KZ č. 25					KZ č. 26														KZ č. 25		
SKUPINA		Nx	My	Mz	Ψ	Ψ * Nx	Ψ * My	Ψ * Mz	$\sigma_{x,Nx}$	$\sigma_{x,My}$	$\sigma_{x,Mz}$	σ_x	ZATÍŽITELNOST	Vz	Ψ	Ψ * Vz	τ	ZATÍŽITELNOST		Nx	My	Mz	Vz	Ψ	Ψ * Nx	Ψ * My	Ψ * Mz	Ψ * Vz	$\sigma_{x,Nx}$	$\sigma_{x,My}$	$\sigma_{x,Mz}$	σ_x	τ	σ_e	ZATÍŽITELNOST		
ZATĚŽ.STAVŮ		[kN]	[kNm]	[kNm]	[-]	[kN]	[kNm]	[kNm]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[-]	[kN]	[-]	[kN]	[MPa]	[-]		[kN]	[kNm]	[kNm]	[kN]	[-]	[kN]	[kNm]	[kNm]	[kN]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[-]		
$\Sigma E_{rd,i}$	G	15,8	0,3	0,0	0,85	13,5	0,2	0,0	18,2	8,9	0,0	**27,1**	$R_{x=}$ 322,7 MPa	0,2	0,85	0,2	**0,5**	$R_{\tau=}$ 205,0 MPa		15,8	0,3	0,0	0,2	0,85	13,5	0,2	0,0	0,2	18,2	8,9	0,0	27,1	0,0	**27,1**	$R_{e=}$ 322,7 MPa		
	CH	4,0	0,0	0,0	0,80	3,2	0,0	0,0	4,3	0,0	0,0	**4,3**		0,0	0,80	0,0	**0,0**			4,0	0,0	0,0	0,0	0,80	3,2	0,0	0,0	0,0	4,3	0,0	0,0	4,3	0,0	**4,3**	$\sigma_{x,rs=}$ 105,7 MPa		
	W-P	16,9	0,0	0,0	0,75	12,7	0,0	0,0	17,2	0,0	0,0	**17,2**	$\sigma_{x,rs=}$ 105,7 MPa	0,0	0,75	0,0	**0,0**	$\tau_{rs=}$ 0,5 MPa		16,9	0,0	0,0	0,0	0,75	12,7	0,0	0,0	0,0	17,2	0,0	0,0	17,2	0,0	**17,2**	$\tau_{rs=}$ 0,0 MPa		
	RL	0,0	0,0	0,0	0,80	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**		0,0	0,80	0,0	**0,0**			0,0	0,0	0,0	0,0	0,80	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**	$\sigma_{x,LM71=}$ 77,9 MPa		
	T-N	15,1	0,0	0,0	0,60	9,0	0,0	0,0	12,2	0,3	0,8	**13,3**	$\sigma_{x,LM71=}$ 77,9 MPa	0,0	0,60	0,0	**0,0**	$\tau_{LM71=}$ 0,0 MPa		15,1	0,0	0,0	0,0	0,60	9,0	0,0	0,0	0,0	12,2	0,3	0,8	13,3	0,0	**13,3**	$\tau_{x,LM71=}$ 0,0 MPa		
	O	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**		0,0	0,00	0,0	**0,0**			0,0	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**			
	B	24,4	0,0	0,0	1,00	24,4	0,0	0,0	33,0	0,0	0,0	**33,0**	$Z_{LM71=}$ 2,78	0,0	0,50	0,0	**0,0**	$Z_{LM71=}$ >5		24,4	0,0	0,0	0,0	1,00	24,4	0,0	0,0	0,0	33,0	0,0	0,0	33,0	0,0	**33,0**	$Z_{LM71=}$ 2,78		
	S	16,2	0,0	0,0	0,50	8,1	0,0	0,0	10,9	0,0	0,0	**10,9**		0,0	1,00	0,0	**0,0**			16,2	0,0	0,0	0,0	0,50	8,1	0,0	0,0	0,0	10,9	0,0	0,0	10,9	0,0	**10,9**			
	K	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**		0,0	0,00	0,0	**0,0**			0,0	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**			
$E_{LM71,Ed}$	R2	54,7	0,0	0,0	1,00	54,7	0,0	0,0	73,8	1,6	2,5	**77,9**		0,0	1,00	0,0	**0,0**			54,7	0,0	0,0	0,0	1,00	54,7	0,0	0,0	0,0	73,8	1,6	2,5	77,9	0,0	**77,9**			

TAB 8 33 C. SHRNUTÍ VÝSLEDKŮ

TAB F	A. POSOUZENÍ - 1.MS - ÚNOSNOST			
DRUH NAPĚTÍ	1. NORMÁLOVÉ η_1	2. SMYKOVÉ η_3	3. SROVNÁVACÍ η_e	4.MAXIMUM 1-3
MAXIMÁLNÍ VYUŽITÍ	0,569	0,003	0,569	**0,569**
POSUDEK NAPĚTÍ	A	G	A	**A**
ŘÍDÍCÍ VNITŘNÍ SÍLA	Nx,max	Vz,max	Nx,max	**Nx,max**
KRITICKÝ BOD PRŮŘEZU	2-DP	9-T	2-DP	**2-DP**
LINEÁRNÍ KOMBINACE	25	22	25	**25**

TAB G	B. ZATÍŽITELNOST - 1.MS - ÚNOSNOST			
DRUH NAPĚTÍ	1. NORMÁLOVÉ σ_x	2. SMYKOVÉ τ	3. SROVNÁVACÍ σ_e	4.MINIMUM 1-3
ZATÍŽITELNOST Z_P	2,78	>5	2,78	**2,78**
POSUDEK NAPĚTÍ	A	G	A	**A**
ŘÍDÍCÍ VNITŘNÍ SÍLA	Nx,max	Vz,max	Nx,max	**Nx,max**
KRITICKÝ BOD PRŮŘEZU	2-DP	9-T	2-DP	**2-DP**
LINEÁRNÍ KOMBINACE	25	26	25	**25**

TAB 6 34 A. POSOUZENÍ - 1.MS - ÚNOSNOST

POSUDEK: 34 PRŮŘEZ: W1-5 PRUT X[m]
OZNAČENÍ: HZ_VD02 POPIS: SPODNÍ ZTUŽENÍ - DIAGONÁLNÍ ZTU i j

SOUČINITEL KOROZE k = 1,00

POUŽITÁ OBECNÁ METODA POSUDKU KOMBINACE TLAKU A OHYBU ČSN EN 1993-1-1 6.3.4

Konzervativně uvažován $C_{my}=C_{mz}=C_{mLT}=1.0$

Pokud se jedná o tah jsou příslušné hodnoty součinitelů rovny 1.0

TAB A	PRŮŘEZOVÉ CHARAKTERISTIKY KRITICKÉHO PRŮŘEZU												
KRITICKÉ BODY PRŮŘEZU	TAH,TLAK Nx			OHYB My,Mz						SMYK Vz		
PRO POSOUZENÍ NAPĚTÍ	A_x	$A_{x,of-Nx+}$	$A_{x,of-Nx-}$	W_y	W_z	$W_{y,of-My+}$	$W_{y,of-My-}$	$W_{z,of-Mz+}$	$W_{z,of-Mz-}$	S_y	I_y	t_w
OZN. POPIS	[mm²]	[mm²]	[mm²]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm⁴]	[mm]
1-DL bod 1- dolní vlákna průřezu, levý okraj	8,040E+02	6,840E+02	8,040E+02	1,918E+04	1,918E+04	1,918E+04	1,930E+04	1,463E+04	1,918E+04	-	-	-
2-DP bod 2- dolní vlákna průřezu, pravý okraj	8,040E+02	6,840E+02	8,040E+02	1,918E+04	-7,519E+03	1,918E+04	1,930E+04	-6,998E+03	-7,519E+03	-	-	-
3-HL bod 3- horní vlákna průřezu, levý okraj	8,040E+02	6,840E+02	8,040E+02	-7,519E+03	1,918E+04	-7,519E+03	-5,957E+03	1,463E+04	1,918E+04	-	-	-
4-HP bod 4- horní vlákna průřezu, pravý okraj	8,040E+02	6,840E+02	8,040E+02	-7,519E+03	2,756E+04	-7,519E+03	-5,957E+03	1,990E+04	2,756E+04	-	-	-
5-SD1 bod 5- dolní vlákna stěny 1	8,040E+02	6,840E+02	8,040E+02	2,756E+04	1,918E+04	2,756E+04	3,032E+04	1,463E+04	1,918E+04	7,021E+03	3,781E+05	6,0
6-SH1 bod 6- horní vlákna stěny 1	8,040E+02	6,840E+02	8,040E+02	-7,519E+03	1,918E+04	-7,519E+03	-5,957E+03	1,463E+04	1,918E+04	0,000E+00	3,781E+05	6,0
7-SD2 bod 7- dolní vlákna stěny 2	8,040E+02	6,840E+02	8,040E+02	2,756E+04	2,756E+04	2,756E+04	3,032E+04	1,990E+04	2,756E+04	7,021E+03	3,781E+05	6,0
8-SH2 bod 8- horní vlákna stěny 2	8,040E+02	6,840E+02	8,040E+02	-7,519E+03	2,756E+04	-7,519E+03	-5,957E+03	1,990E+04	2,756E+04	3,512E-04	3,781E+05	6,0
9-T bod 9- těžiště plného průřezu	8,040E+02	6,840E+02	8,040E+02	-	-	-	-	-	-	7,585E+03	3,781E+05	6,0

TAB B	STABILITA PRUTU						
	TLAK - VZPĚR		OHYB - INTERAKCE S TLAKEM+KLOPENÍ				SOUČ. MAT.
POSUDEK NAPĚTÍ	χ_y	χ_z	k_{yy}	$k_{yz}=k_{zz}$	k_{zy}	χ_{LT}	γ_M
	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]
A	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100
B	0,544	0,544	1,382	1,382	0,958	1,000	1,210
C	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100
D	0,544	0,544	1,095	1,095	0,989	1,000	1,210
E	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100
F	0,544	0,544	1,036	1,036	0,996	1,000	1,210
G	0,544	0,544	1,193	1,193	0,979	1,000	1,210
H	0,544	0,544	1,061	1,061	0,993	1,000	1,210
ZATÍŽITELNOST σ_x	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100
ZATÍŽITELNOST σ_e	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100

TAB C	ROZHODUJÍCÍ LINEÁRNÍ KOMBINACE VNITŘNÍCH SIL Nx, My, Mx, Vz				
POSUDEK NAPĚTÍ	ŘÍDÍCÍ VNITŘNÍ SÍLA	Nx [kN]	My [kNm]	Mz [kNm]	Vz [kN]	K č. [-]
A	Nx,max	**111,0**	0,2	0,2	0,2	25
B	Nx,min	**-56,1**	0,2	0,2	0,0	25
C	My,max	38,9	**0,3**	0,2	0,0	22
D	My,min	-14,0	**-0,1**	0,0	-0,2	26
E	Mz,max	20,9	0,3	**0,2**	0,0	22
F	Mz,min	-5,3	-0,1	**0,0**	-0,2	26
G	Vz,max	-28,3	0,0	0,0	**0,3**	21
H	Vz,min	-9,0	0,0	0,0	**-0,3**	21

TAB D	PŘEHLED NAPĚTÍ V KRITICKÝCH BODECH PRŮŘEZU OD ROZHODUJÍCÍ LINEÁRNÍ KOMBINACE ZATÍŽENÍ																																			
KRITICKÉ BODY PRŮŘEZU	POSUDEK A			POSUDEK B			POSUDEK C			POSUDEK D			POSUDEK E			POSUDEK F			POSUDEK G			POSUDEK H			MAXIMÁLNÍ HODNOTY NAPĚTÍ V KRITICKÝCH BODECH PRŮŘEZU												
PRO POSOUZENÍ NAPĚTÍ	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	$\sigma_{x,MAX}$	f_{yd}	η_1	τ_{MAX}	$f_{yd}/3^{0,5}$	η_3	$\sigma_{e,MAX}$	f_{yd}	η_e	ROZHODUJE
OZN. POPIS	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[-]
1-DL bod 1- dolní vlákna průřezu, levý okraj	181,9	0,0	181,9	-98,4	0,0	98,4	86,7	0,0	86,7	-36,2	0,0	36,2	61,9	0,0	61,9	-16,9	0,0	16,9	-67,5	0,0	67,5	-19,9	0,0	19,9	**181,9**	**220,2**	0,826	**0,0**	**139,8**	0,000	**181,9**	**220,2**	0,826	normál.napětí
2-DP bod 2- dolní vlákna průřezu, pravý okraj	146,2	0,0	146,2	-143,7	0,0	143,7	42,3	0,0	42,3	-33,4	0,0	33,4	13,2	0,0	13,2	-9,8	0,0	9,8	-65,0	0,0	65,0	-19,9	0,0	19,9	**-143,7**	**200,2**	0,718	**0,0**	**139,8**	0,000	**143,7**	**200,2**	0,718	normál.napětí
3-HL bod 3- horní vlákna průřezu, levý okraj	139,9	0,0	139,9	-152,5	0,0	152,5	27,3	0,0	27,3	-21,9	0,0	21,9	4,1	0,0	4,1	-5,2	0,0	5,2	-58,8	0,0	58,8	-22,0	0,0	22,0	**-152,5**	**200,2**	0,762	**0,0**	**139,8**	0,000	**152,5**	**200,2**	0,762	normál.napětí
4-HP bod 4- horní vlákna průřezu, pravý okraj	136,9	0,0	136,9	-156,4	0,0	156,4	23,5	0,0	23,5	-21,6	0,0	21,6	0,0	0,0	0,0	-4,6	0,0	4,6	-58,6	0,0	58,6	-22,0	0,0	22,0	**-156,4**	**200,2**	0,781	**0,0**	**139,8**	0,000	**156,4**	**200,2**	0,781	normál.napětí
5-SD1 bod 5- dolní vlákna stěny 1	178,3	0,7	178,3	-103,1	0,0	103,1	81,6	0,1	81,6	-35,0	0,5	35,0	57,0	0,0	57,0	-15,9	0,5	15,9	-66,7	0,8	66,7	-20,1	0,8	20,2	**178,3**	**220,2**	0,810	**0,8**	**139,8**	0,006	**178,3**	**220,2**	0,810	srovn. napětí
6-SH1 bod 6- horní vlákna stěny 1	139,9	0,6	139,9	-152,5	0,0	152,5	27,3	0,1	27,3	-21,9	0,4	21,9	4,1	0,0	4,1	-5,2	0,4	5,3	-58,8	0,7	58,8	-22,0	0,7	22,1	**-152,5**	**200,2**	0,762	**0,7**	**139,8**	0,005	**152,5**	**200,2**	0,762	srovn. napětí
7-SD2 bod 7- dolní vlákna stěny 2	175,2	0,7	175,3	-107,0	0,0	107,0	77,8	0,1	77,8	-34,8	0,5	34,8	52,8	0,0	52,8	-15,3	0,5	15,3	-66,5	0,8	66,5	-20,1	0,8	20,2	**175,2**	**220,2**	0,796	**0,8**	**139,8**	0,006	**175,3**	**220,2**	0,796	srovn. napětí
8-SH2 bod 8- horní vlákna stěny 2	136,9	0,6	136,9	-156,4	0,0	156,4	23,5	0,1	23,5	-21,6	0,4	21,6	0,0	0,0	0,0	-4,6	0,4	4,7	-58,6	0,7	58,6	-22,0	0,7	22,1	**-156,4**	**200,2**	0,781	**0,7**	**139,8**	0,005	**156,4**	**200,2**	0,781	srovn. napětí
9-T bod 9- těžiště plného průřezu	158,5	0,8	158,5	-128,3	0,0	128,3	55,6	0,1	55,6	-32,0	0,5	32,1	29,9	0,0	29,9	-12,1	0,5	12,2	-64,7	0,9	64,7	-20,5	0,9	20,6	**158,5**	**220,2**	0,720	**0,9**	**139,8**	0,006	**158,5**	**220,2**	0,720	srovn. napětí

TAB 7 34 B. ZATÍŽITELNOST - 1.MS - ÚNOSNOST

TAB E	1. ZATÍŽITELNOST - NORMÁLOVÉ NAPĚTÍ σ_x													2. ZATÍŽITELNOST - SMYKOVÉ NAPĚTÍ τ						3. ZATÍŽITELNOST - SROVNÁVACÍ NAPĚTÍ σ_e															
												KZ č. 25					KZ č. 25																KZ č. 25	
SKUPINA		Nx	My	Mz	Ψ	Ψ * Nx	Ψ * My	Ψ * Mz	$\sigma_{x,Nx}$	$\sigma_{x,My}$	$\sigma_{x,Mz}$	σ_x	ZATÍŽITELNOST	Vz	Ψ	Ψ * Vz	τ	ZATÍŽITELNOST	Nx	My	Mz	Vz	Ψ	Ψ * Nx	Ψ * My	Ψ * Mz	Ψ * Vz	$\sigma_{x,Nx}$	$\sigma_{x,My}$	$\sigma_{x,Mz}$	σ_x	τ	σ_e	ZATÍŽITELNOST	
ZATĚŽ.STAVŮ		[kN]	[kNm]	[kNm]	[-]	[kN]	[kNm]	[kNm]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[-]	[kN]	[-]	[kN]	[MPa]	[-]	[kN]	[kNm]	[kNm]	[kN]	[-]	[kN]	[kNm]	[kNm]	[kN]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[-]	
$\Sigma E_{rd,i}$	G	19,9	0,3	0,2	0,85	16,9	0,2	0,2	24,2	11,9	11,6	**47,6**	$R_x=$ 220,2 MPa	0,2	0,85	0,2	**0,7**	$R_\tau=$ 139,8 MPa	19,9	0,3	0,2	0,2	0,85	16,9	0,2	0,2	0,2	24,2	11,9	11,6	47,6	0,0	**47,6**	$R_e=$	220,2 MPa
	CH	5,0	0,0	0,0	0,80	4,0	0,0	0,0	5,7	0,0	0,0	**5,7**		0,0	0,80	0,0	**0,0**		5,0	0,0	0,0	0,0	0,80	4,0	0,0	0,0	0,0	5,7	0,0	0,0	5,7	0,0	**5,7**	$\sigma_{x,rs=}$	91,7 MPa
	W-P	2,7	0,0	0,0	0,75	2,0	0,0	0,0	2,9	-0,6	0,0	**2,4**	$\sigma_{x,rs=}$ 91,7 MPa	0,0	0,75	0,0	**0,0**	$\tau_{rs=}$ 0,7 MPa	2,7	0,0	0,0	0,0	0,75	2,0	0,0	0,0	0,0	2,9	-0,6	0,0	2,4	0,0	**2,4**	$\tau_{rs=}$	0,0 MPa
	RL	0,0	0,0	0,0	0,80	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**		0,0	0,80	0,0	**0,0**		0,0	0,0	0,0	0,0	0,80	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**	$\sigma_{x,LM71=}$	90,2 MPa
	T-N	15,4	0,0	0,0	0,60	9,2	0,0	0,0	13,2	0,4	0,0	**13,6**	$\sigma_{x,LM71=}$ 90,2 MPa	0,0	0,60	0,0	**0,0**	$\tau_{LM71=}$ 0,0 MPa	15,4	0,0	0,0	0,0	0,60	9,2	0,0	0,0	0,0	13,2	0,4	0,0	13,6	0,0	**13,6**	$\tau_{x,LM71=}$	0,0 MPa
	O	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**		0,0	0,00	0,0	**0,0**		0,0	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**		
	B	11,3	0,0	0,0	1,00	11,3	0,0	0,0	16,1	0,0	0,0	**16,1**	$Z_{LM71=}$ 1,42	0,0	1,00	0,0	**0,0**	$Z_{LM71=}$ >5	11,3	0,0	0,0	0,0	1,00	11,3	0,0	0,0	0,0	16,1	0,0	0,0	16,1	0,0	**16,1**	$Z_{LM71=}$	1,42
	S	8,7	0,0	0,0	0,50	4,3	0,0	0,0	6,2	0,0	0,0	**6,2**		0,0	0,50	0,0	**0,0**		8,7	0,0	0,0	0,0	0,50	4,3	0,0	0,0	0,0	6,2	0,0	0,0	6,2	0,0	**6,2**		
	K	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**		0,0	0,00	0,0	**0,0**		0,0	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**		
$E_{LM71,Ed}$	R2	63,2	0,0	0,0	1,00	63,2	0,0	0,0	90,2	0,0	0,0	**90,2**		0,0	1,00	0,0	**0,0**		63,2	0,0	0,0	0,0	1,00	63,2	0,0	0,0	0,0	90,2	0,0	0,0	90,2	0,0	**90,2**		

TAB 8 34 C. SHRNUTÍ VÝSLEDKŮ

TAB F	A. POSOUZENÍ - 1.MS - ÚNOSNOST			
DRUH NAPĚTÍ	1. NORMÁLOVÉ η_1	2. SMYKOVÉ η_3	3. SROVNÁVACÍ η_e	4.MAXIMUM 1-3
MAXIMÁLNÍ VYUŽITÍ	0,826	0,006	0,826	**0,826**
POSUDEK NAPĚTÍ	A	G	A	**A**
ŘÍDÍCÍ VNITŘNÍ SÍLA	Nx,max	Vz,max	Nx,max	**Nx,max**
KRITICKÝ BOD PRŮŘEZU	1-DL	9-T	1-DL	**1-DL**
LINEÁRNÍ KOMBINACE	25	21	25	**25**

TAB G	B. ZATÍŽITELNOST - 1.MS - ÚNOSNOST			
DRUH NAPĚTÍ	1. NORMÁLOVÉ σ_x	2. SMYKOVÉ τ	3. SROVNÁVACÍ σ_e	4.MINIMUM 1-3
ZATÍŽITELNOST Z_P	1,42	>5	1,42	**1,42**
POSUDEK NAPĚTÍ	A	A	A	**A**
ŘÍDÍCÍ VNITŘNÍ SÍLA	Nx,max	Nx,max	Nx,max	**Nx,max**
KRITICKÝ BOD PRŮŘEZU	1-DL	9-T	1-DL	**1-DL**
LINEÁRNÍ KOMBINACE	25	25	25	**25**

TAB 6 35 A. POSOUZENÍ - 1.MS - ÚNOSNOST

POSUDEK: 35 PRŮŘEZ: W1-5 PRUT X[m]
OZNAČENÍ: HZ_VD03 POPIS: SPODNÍ ZTUŽENÍ - DIAGONÁLNÍ ZTU i j

SOUČINITEL KOROZE k = 1,00

POUŽITÁ OBECNÁ METODA POSUDKU KOMBINACE TLAKU A OHYBU ČSN EN 1993-1-1 6.3.4

Konzervativně uvažován $C_{my}=C_{mz}=C_{mLT}=1.0$

Pokud se jedná o tah jsou příslušné hodnoty součinitelů rovny 1.0

TAB A	PRŮŘEZOVÉ CHARAKTERISTIKY KRITICKÉHO PRŮŘEZU												
KRITICKÉ BODY PRŮŘEZU	TAH,TLAK Nx			OHYB My,Mz						SMYK Vz		
PRO POSOUZENÍ NAPĚTÍ	A_x	$A_{x,of-Nx+}$	$A_{x,of-Nx-}$	W_y	W_z	$W_{y,of-My+}$	$W_{y,of-My-}$	$W_{z,of-Mz+}$	$W_{z,of-Mz-}$	S_y	I_y	t_w
OZN. POPIS	[mm²]	[mm²]	[mm²]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm⁴]	[mm]
1-DL bod 1- dolní vlákna průřezu, levý okraj	8,040E+02	6,840E+02	8,040E+02	1,918E+04	1,918E+04	1,918E+04	1,930E+04	1,463E+04	1,918E+04	-	-	-
2-DP bod 2- dolní vlákna průřezu, pravý okraj	8,040E+02	6,840E+02	8,040E+02	1,918E+04	-7,519E+03	1,918E+04	1,930E+04	-6,998E+03	-7,519E+03	-	-	-
3-HL bod 3- horní vlákna průřezu, levý okraj	8,040E+02	6,840E+02	8,040E+02	-7,519E+03	1,918E+04	-7,519E+03	-5,957E+03	1,463E+04	1,918E+04	-	-	-
4-HP bod 4- horní vlákna průřezu, pravý okraj	8,040E+02	6,840E+02	8,040E+02	-7,519E+03	2,756E+04	-7,519E+03	-5,957E+03	1,990E+04	2,756E+04	-	-	-
5-SD1 bod 5- dolní vlákna stěny 1	8,040E+02	6,840E+02	8,040E+02	2,756E+04	1,918E+04	2,756E+04	3,032E+04	1,463E+04	1,918E+04	7,021E+03	3,781E+05	6,0
6-SH1 bod 6- horní vlákna stěny 1	8,040E+02	6,840E+02	8,040E+02	-7,519E+03	1,918E+04	-7,519E+03	-5,957E+03	1,463E+04	1,918E+04	0,000E+00	3,781E+05	6,0
7-SD2 bod 7- dolní vlákna stěny 2	8,040E+02	6,840E+02	8,040E+02	2,756E+04	2,756E+04	2,756E+04	3,032E+04	1,990E+04	2,756E+04	7,021E+03	3,781E+05	6,0
8-SH2 bod 8- horní vlákna stěny 2	8,040E+02	6,840E+02	8,040E+02	-7,519E+03	2,756E+04	-7,519E+03	-5,957E+03	1,990E+04	2,756E+04	3,512E-04	3,781E+05	6,0
9-T bod 9- těžiště plného průřezu	8,040E+02	6,840E+02	8,040E+02	-	-	-	-	-	-	7,585E+03	3,781E+05	6,0

TAB B	STABILITA PRUTU						
	TLAK - VZPĚR		OHYB - INTERAKCE S TLAKEM+KLOPENÍ				SOUČ. MAT.
POSUDEK NAPĚTÍ	χ_y	χ_z	k_{yy}	$k_{yz}=k_{zz}$	k_{zy}	χ_{LT}	γ_M
	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]
A	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100
B	0,544	0,544	1,327	1,327	0,964	1,000	1,210
C	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100
D	0,544	0,544	1,080	1,080	0,991	1,000	1,210
E	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100
F	0,544	0,544	1,047	1,047	0,995	1,000	1,210
G	0,544	0,544	1,171	1,171	0,981	1,000	1,210
H	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100
ZATÍŽITELNOST σ_x	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100
ZATÍŽITELNOST σ_e	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100

TAB C	ROZHODUJÍCÍ LINEÁRNÍ KOMBINACE VNITŘNÍCH SIL Nx, My, Mx, Vz				
POSUDEK NAPĚTÍ	ŘÍDÍCÍ VNITŘNÍ SÍLA	Nx [kN]	My [kNm]	Mz [kNm]	Vz [kN]	K č. [-]
A	Nx,max	**105,5**	0,2	0,2	0,2	25
B	Nx,min	**-48,1**	0,2	0,2	0,0	25
C	My,max	40,5	**0,3**	0,2	0,0	22
D	My,min	-11,7	**-0,1**	0,0	-0,2	26
E	Mz,max	23,0	0,3	**0,2**	0,0	21
F	Mz,min	-6,9	0,0	**0,0**	-0,2	37
G	Vz,max	-25,2	0,0	0,0	**0,3**	21
H	Vz,min	60,4	0,0	0,0	**-0,3**	21

TAB D	PŘEHLED NAPĚTÍ V KRITICKÝCH BODECH PRŮŘEZU OD ROZHODUJÍCÍ LINEÁRNÍ KOMBINACE ZATÍŽENÍ																																		
KRITICKÉ BODY PRŮŘEZU	POSUDEK A			POSUDEK B			POSUDEK C			POSUDEK D			POSUDEK E			POSUDEK F			POSUDEK G			POSUDEK H			MAXIMÁLNÍ HODNOTY NAPĚTÍ V KRITICKÝCH BODECH PRŮŘEZU											
PRO POSOUZENÍ NAPĚTÍ	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	$\sigma_{x,MAX}$	f_{yd}	η_1	τ_{MAX}	$f_{yd}/3^{0,5}$	η_3	$\sigma_{e,MAX}$	f_{yd}	η_e	ROZHODUJE
OZN. POPIS	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[-]
1-DL bod 1- dolní vlákna průřezu, levý okraj	173,7	0,0	173,7	-80,7	0,0	80,7	88,9	0,0	88,9	-31,0	0,0	31,0	63,9	0,0	63,9	-19,2	0,0	19,2	-58,7	0,0	58,7	88,2	0,0	88,2	**173,7**	**220,2**	0,789	**0,0**	**139,8**	0,000	**173,7**	**220,2**	0,789	normál.napětí
2-DP bod 2- dolní vlákna průřezu, pravý okraj	138,0	0,0	138,0	-124,2	0,0	124,2	44,5	0,0	44,5	-28,2	0,0	28,2	17,3	0,0	17,3	-14,3	0,0	14,3	-56,2	0,0	56,2	85,9	0,0	85,9	**138,0**	**220,2**	0,627	**0,0**	**139,8**	0,000	**138,0**	**220,2**	0,627	normál.napětí
3-HL bod 3- horní vlákna průřezu, levý okraj	132,9	0,0	132,9	-134,2	0,0	134,2	29,5	0,0	29,5	-16,8	0,0	16,8	7,0	0,0	7,0	-10,8	0,0	10,8	-56,9	0,0	56,9	84,1	0,0	84,1	**-134,2**	**200,2**	0,670	**0,0**	**139,8**	0,000	**134,2**	**200,2**	0,670	normál.napětí
4-HP bod 4- horní vlákna průřezu, pravý okraj	129,8	0,0	129,8	-137,9	0,0	137,9	25,7	0,0	25,7	-16,6	0,0	16,6	3,0	0,0	3,0	-10,4	0,0	10,4	-56,7	0,0	56,7	83,9	0,0	83,9	**-137,9**	**200,2**	0,689	**0,0**	**139,8**	0,000	**137,9**	**200,2**	0,689	normál.napětí
5-SD1 bod 5- dolní vlákna stěny 1	170,2	0,7	170,2	-85,3	0,0	85,3	83,8	0,0	83,8	-29,8	0,5	29,8	59,0	0,0	59,0	-18,5	0,5	18,5	-58,5	0,8	58,5	87,9	0,8	87,9	**170,2**	**220,2**	0,773	**0,8**	**139,8**	0,006	**170,2**	**220,2**	0,773	srovn. napětí
6-SH1 bod 6- horní vlákna stěny 1	132,9	0,6	132,9	-134,2	0,0	134,2	29,5	0,0	29,5	-16,8	0,4	16,8	7,0	0,0	7,0	-10,8	0,4	10,8	-56,9	0,7	56,9	84,1	0,7	84,1	**-134,2**	**200,2**	0,670	**0,7**	**139,8**	0,005	**134,2**	**200,2**	0,670	srovn. napětí
7-SD2 bod 7- dolní vlákna stěny 2	167,1	0,7	167,1	-89,1	0,0	89,1	80,0	0,0	80,0	-29,5	0,5	29,5	55,0	0,0	55,0	-18,1	0,5	18,1	-58,3	0,8	58,3	87,7	0,8	87,7	**167,1**	**220,2**	0,759	**0,8**	**139,8**	0,006	**167,1**	**220,2**	0,759	srovn. napětí
8-SH2 bod 8- horní vlákna stěny 2	129,8	0,6	129,8	-137,9	0,0	137,9	25,7	0,0	25,7	-16,6	0,4	16,6	3,0	0,0	3,0	-10,4	0,4	10,4	-56,7	0,7	56,7	83,9	0,7	83,9	**-137,9**	**200,2**	0,689	**0,7**	**139,8**	0,005	**137,9**	**200,2**	0,689	srovn. napětí
9-T bod 9- těžiště plného průřezu	150,6	0,7	150,6	-109,9	0,0	109,9	57,8	0,0	57,8	-26,9	0,6	26,9	32,8	0,0	32,8	-15,8	0,6	15,9	-57,6	0,9	57,6	86,3	0,9	86,3	**150,6**	**220,2**	0,684	**0,9**	**139,8**	0,006	**150,6**	**220,2**	0,684	srovn. napětí

TAB 7 35 B. ZATÍŽITELNOST - 1.MS - ÚNOSNOST

TAB E	1. ZATÍŽITELNOST - NORMÁLOVÉ NAPĚTÍ σ_x													2. ZATÍŽITELNOST - SMYKOVÉ NAPĚTÍ τ					3. ZATÍŽITELNOST - SROVNÁVACÍ NAPĚTÍ σ_e														
												KZ č. 25					KZ č. 25														KZ č. 25	
SKUPINA		Nx	My	Mz	Ψ	Ψ * Nx	Ψ * My	Ψ * Mz	$\sigma_{x,Nx}$	$\sigma_{x,My}$	$\sigma_{x,Mz}$	σ_x	ZATÍŽITELNOST	Vz	Ψ	Ψ * Vz	τ	ZATÍŽITELNOST	Nx	My	Mz	Vz	Ψ	Ψ * Nx	Ψ * My	Ψ * Mz	Ψ * Vz	$\sigma_{x,Nx}$	$\sigma_{x,My}$	$\sigma_{x,Mz}$	σ_x	τ	σ_e	ZATÍŽITELNOST
ZATĚŽ.STAVŮ		[kN]	[kNm]	[kNm]	[-]	[kN]	[kNm]	[kNm]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[-]	[kN]	[-]	[kN]	[MPa]	[-]	[kN]	[kNm]	[kNm]	[kN]	[-]	[kN]	[kNm]	[kNm]	[kN]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[-]
$\sum E_{rd,Ed,i}$	G	20,5	0,3	0,2	0,85	17,4	0,2	0,2	24,9	0,0	11,6	**36,5**	$R_{x=}$ 220,2 MPa	0,2	0,85	0,2	**0,7**	$R_{x=}$ 139,8 MPa	20,5	0,3	0,2	0,2	0,85	17,4	0,2	0,2	0,2	24,9	11,9	11,6	48,4	0,0	**48,4**	$R_{x=}$ 220,2 MPa
	CH	5,1	0,0	0,0	0,80	4,1	0,0	0,0	5,9	0,0	0,0	**5,9**		0,0	0,80	0,0	**0,0**		5,1	0,0	0,0	0,0	0,80	4,1	0,0	0,0	0,0	5,9	0,0	0,0	5,9	0,0	**5,9**	$\sigma_{x,rs=}$ 85,7 MPa
	W-P	1,4	0,0	0,0	0,75	1,0	0,0	0,0	1,5	0,0	0,0	**1,5**	$\sigma_{x,rs=}$ 74,2 MPa	0,0	0,75	0,0	**0,0**	$\tau_{rs=}$ 0,7 MPa	1,4	0,0	0,0	0,0	0,75	1,0	0,0	0,0	0,0	1,5	-0,6	0,0	0,9	0,0	**0,9**	$\tau_{rs=}$ 0,0 MPa
	RL	0,0	0,0	0,0	0,80	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**		0,0	0,80	0,0	**0,0**		0,0	0,0	0,0	0,0	0,80	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**	$\sigma_{x,LM71=}$ 88,0 MPa
	T-N	15,2	0,0	0,0	0,60	9,1	0,0	0,0	13,0	0,0	0,0	**13,0**	$\sigma_{x,LM71=}$ 88,0 MPa	0,0	0,60	0,0	**0,0**	$\tau_{LM71=}$ 0,0 MPa	15,2	0,0	0,0	0,0	0,60	9,1	0,0	0,0	0,0	13,0	0,4	0,0	13,4	0,0	**13,4**	$\tau_{x,LM71=}$ 0,0 MPa
	O	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**		0,0	0,00	0,0	**0,0**		0,0	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**	
	B	8,1	0,0	0,0	1,00	8,1	0,0	0,0	11,6	0,0	0,0	**11,6**	$Z_{LM71=}$ 1,53	0,0	1,00	0,0	**0,0**	$Z_{LM71=}$ >5	8,1	0,0	0,0	0,0	1,00	8,1	0,0	0,0	0,0	11,6	0,0	0,0	11,6	0,0	**11,6**	$Z_{LM71=}$ 1,53
	S	8,1	0,0	0,0	0,50	4,0	0,0	0,0	5,8	0,0	0,0	**5,8**		0,0	0,50	0,0	**0,0**		8,1	0,0	0,0	0,0	0,50	4,0	0,0	0,0	0,0	5,8	-0,3	0,0	5,4	0,0	**5,4**	
	K	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**		0,0	0,00	0,0	**0,0**		0,0	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**	
$E_{LM71,Ed}$	R2	61,6	0,0	0,0	1,00	61,6	0,0	0,0	88,0	0,0	0,0	**88,0**		0,0	1,00	0,0	**0,0**		61,6	0,0	0,0	0,0	1,00	61,6	0,0	0,0	0,0	88,0	0,0	0,0	88,0	0,0	**88,0**	

TAB 8 35 C. SHRNUTÍ VÝSLEDKŮ

TAB F	A. POSOUZENÍ - 1.MS - ÚNOSNOST			
DRUH NAPĚTÍ	1. NORMÁLOVÉ η_1	2. SMYKOVÉ η_3	3. SROVNÁVACÍ η_e	4.MAXIMUM 1-3
MAXIMÁLNÍ VYUŽITÍ	0,789	0,006	0,789	**0,789**
POSUDEK NAPĚTÍ	A	G	A	**A**
ŘÍDÍCÍ VNITŘNÍ SÍLA	Nx,max	Vz,max	Nx,max	**Nx,max**
KRITICKÝ BOD PRŮŘEZU	1-DL	9-T	1-DL	**1-DL**
LINEÁRNÍ KOMBINACE	25	21	25	**25**

TAB G	B. ZATÍŽITELNOST - 1.MS - ÚNOSNOST			
DRUH NAPĚTÍ	1. NORMÁLOVÉ σ_x	2. SMYKOVÉ τ	3. SROVNÁVACÍ σ_e	4.MINIMUM 1-3
ZATÍŽITELNOST Z_P	1,53	>5	1,53	**1,53**
POSUDEK NAPĚTÍ	A	A	A	**A**
ŘÍDÍCÍ VNITŘNÍ SÍLA	Nx,max	Nx,max	Nx,max	**Nx,max**
KRITICKÝ BOD PRŮŘEZU	1-DL	9-T	1-DL	**1-DL**
LINEÁRNÍ KOMBINACE	25	25	25	**25**

TAB 6 36 A. POSOUZENÍ - 1.MS - ÚNOSNOST

POSUDEK: 36 PRŮŘEZ: W1-5 PRUT X[m]
OZNAČENÍ: HZ_VD04 POPIS: SPODNÍ ZTUŽENÍ - DIAGONÁLNÍ ZTU i j

SOUČINITEL KOROZE k = 1,00

POUŽITÁ OBECNÁ METODA POSUDKU KOMBINACE TLAKU A OHYBU ČSN EN 1993-1-1 6.3.4

Konzervativně uvažován $C_{my}=C_{mz}=C_{mLT}=1.0$

Pokud se jedná o tah jsou příslušné hodnoty součinitelů rovny 1.0

TAB A	PRŮŘEZOVÉ CHARAKTERISTIKY KRITICKÉHO PRŮŘEZU												
KRITICKÉ BODY PRŮŘEZU	TAH,TLAK Nx			OHYB My,Mz						SMYK Vz		
PRO POSOUZENÍ NAPĚTÍ	A_x	$A_{x,of-Nx+}$	$A_{x,of-Nx-}$	W_y	W_z	$W_{y,of-My+}$	$W_{y,of-My-}$	$W_{z,of-Mz+}$	$W_{z,of-Mz-}$	S_y	I_y	t_w
OZN. POPIS	[mm²]	[mm²]	[mm²]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm⁴]	[mm]
1-DL bod 1- dolní vlákna průřezu, levý okraj	8,040E+02	6,840E+02	8,040E+02	1,918E+04	1,918E+04	1,918E+04	1,930E+04	1,463E+04	1,918E+04	-	-	-
2-DP bod 2- dolní vlákna průřezu, pravý okraj	8,040E+02	6,840E+02	8,040E+02	1,918E+04	-7,519E+03	1,918E+04	1,930E+04	-6,998E+03	-7,519E+03	-	-	-
3-HL bod 3- horní vlákna průřezu, levý okraj	8,040E+02	6,840E+02	8,040E+02	-7,519E+03	1,918E+04	-7,519E+03	-5,957E+03	1,463E+04	1,918E+04	-	-	-
4-HP bod 4- horní vlákna průřezu, pravý okraj	8,040E+02	6,840E+02	8,040E+02	-7,519E+03	2,756E+04	-7,519E+03	-5,957E+03	1,990E+04	2,756E+04	-	-	-
5-SD1 bod 5- dolní vlákna stěny 1	8,040E+02	6,840E+02	8,040E+02	2,756E+04	1,918E+04	2,756E+04	3,032E+04	1,463E+04	1,918E+04	7,021E+03	3,781E+05	6,0
6-SH1 bod 6- horní vlákna stěny 1	8,040E+02	6,840E+02	8,040E+02	-7,519E+03	1,918E+04	-7,519E+03	-5,957E+03	1,463E+04	1,918E+04	0,000E+00	3,781E+05	6,0
7-SD2 bod 7- dolní vlákna stěny 2	8,040E+02	6,840E+02	8,040E+02	2,756E+04	2,756E+04	2,756E+04	3,032E+04	1,990E+04	2,756E+04	7,021E+03	3,781E+05	6,0
8-SH2 bod 8- horní vlákna stěny 2	8,040E+02	6,840E+02	8,040E+02	-7,519E+03	2,756E+04	-7,519E+03	-5,957E+03	1,990E+04	2,756E+04	3,512E-04	3,781E+05	6,0
9-T bod 9- těžiště plného průřezu	8,040E+02	6,840E+02	8,040E+02	-	-	-	-	-	-	7,585E+03	3,781E+05	6,0

TAB B	STABILITA PRUTU						
	TLAK - VZPĚR		OHYB - INTERAKCE S TLAKEM+KLOPENÍ				SOUČ. MAT.
POSUDEK NAPĚTÍ	χ_y	χ_z	k_{yy}	$k_{yz}=k_{zz}$	k_{zy}	χ_{LT}	γ_M
	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]
A	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100
B	0,544	0,544	1,327	1,327	0,964	1,000	1,210
C	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100
D	0,544	0,544	1,146	1,146	0,984	1,000	1,210
E	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100
F	0,544	0,544	1,049	1,049	0,995	1,000	1,210
G	0,544	0,544	1,163	1,163	0,982	1,000	1,210
H	0,544	0,544	1,025	1,025	0,997	1,000	1,210
ZATÍŽITELNOST σ_x	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100
ZATÍŽITELNOST σ_e	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100

TAB C	ROZHODUJÍCÍ LINEÁRNÍ KOMBINACE VNITŘNÍCH SIL Nx, My, Mx, Vz				
POSUDEK NAPĚTÍ	ŘÍDÍCÍ VNITŘNÍ SÍLA	Nx [kN]	My [kNm]	Mz [kNm]	Vz [kN]	K č. [-]
A	Nx,max	**98,9**	0,2	0,2	0,2	26
B	Nx,min	**-48,0**	0,2	0,2	0,0	26
C	My,max	55,2	**0,3**	0,2	0,0	21
D	My,min	-21,4	**0,0**	0,0	-0,2	41
E	Mz,max	20,0	0,3	**0,2**	0,0	21
F	Mz,min	-7,2	0,0	**0,0**	-0,2	37
G	Vz,max	-23,9	0,0	0,0	**0,3**	21
H	Vz,min	-3,7	0,0	0,0	**-0,3**	21

TAB D	PŘEHLED NAPĚTÍ V KRITICKÝCH BODECH PRŮŘEZU OD ROZHODUJÍCÍ LINEÁRNÍ KOMBINACE ZATÍŽENÍ																																		
KRITICKÉ BODY PRŮŘEZU	POSUDEK A			POSUDEK B			POSUDEK C			POSUDEK D			POSUDEK E			POSUDEK F			POSUDEK G			POSUDEK H			MAXIMÁLNÍ HODNOTY NAPĚTÍ V KRITICKÝCH BODECH PRŮŘEZU											
PRO POSOUZENÍ NAPĚTÍ	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	$\sigma_{x,MAX}$	f_{yd}	η_1	τ_{MAX}	$f_{yd}/3^{0,5}$	η_3	$\sigma_{e,MAX}$	f_{yd}	η_e	ROZHODUJE
OZN. POPIS	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[-]
1-DL bod 1- dolní vlákna průřezu, levý okraj	165,1	0,0	165,1	-81,1	0,0	81,1	109,9	0,0	109,9	-52,4	0,0	52,4	59,5	0,0	59,5	-19,9	0,0	19,9	-56,0	0,0	56,0	-8,4	0,0	8,4	**165,1**	**220,2**	0,750	**0,0**	**139,8**	0,000	**165,1**	**220,2**	0,750	normál.napětí
2-DP bod 2- dolní vlákna průřezu, pravý okraj	129,4	0,0	129,4	-124,6	0,0	124,6	65,5	0,0	65,5	-50,0	0,0	50,0	12,8	0,0	12,8	-15,0	0,0	15,0	-53,6	0,0	53,6	-8,4	0,0	8,4	**-124,6**	**200,2**	0,623	**0,0**	**139,8**	0,000	**124,6**	**200,2**	0,623	normál.napětí
3-HL bod 3- horní vlákna průřezu, levý okraj	121,3	0,0	121,3	-133,1	0,0	133,1	50,3	0,0	50,3	-40,5	0,0	40,5	3,5	0,0	3,5	-11,5	0,0	11,5	-53,0	0,0	53,0	-8,4	0,0	8,4	**-133,1**	**200,2**	0,665	**0,0**	**139,8**	0,000	**133,1**	**200,2**	0,665	normál.napětí
4-HP bod 4- horní vlákna průřezu, pravý okraj	118,3	0,0	118,3	-136,8	0,0	136,8	46,5	0,0	46,5	-40,3	0,0	40,3	-0,5	0,0	0,5	-11,1	0,0	11,1	-52,8	0,0	52,8	-8,4	0,0	8,4	**-136,8**	**200,2**	0,683	**0,0**	**139,8**	0,000	**136,8**	**200,2**	0,683	normál.napětí
5-SD1 bod 5- dolní vlákna stěny 1	161,4	0,7	161,4	-85,6	0,0	85,6	104,8	0,0	104,8	-51,4	0,5	51,4	54,7	0,0	54,7	-19,2	0,5	19,2	-55,8	0,8	55,8	-8,4	0,8	8,5	**161,4**	**220,2**	0,733	**0,8**	**139,8**	0,006	**161,4**	**220,2**	0,733	srovn. napětí
6-SH1 bod 6- horní vlákna stěny 1	121,3	0,6	121,4	-133,1	0,0	133,1	50,3	0,0	50,3	-40,5	0,4	40,5	3,5	0,0	3,5	-11,5	0,4	11,5	-53,0	0,7	53,0	-8,4	0,7	8,5	**-133,1**	**200,2**	0,665	**0,7**	**139,8**	0,005	**133,1**	**200,2**	0,665	srovn. napětí
7-SD2 bod 7- dolní vlákna stěny 2	158,3	0,7	158,3	-89,3	0,0	89,3	101,0	0,0	101,0	-51,2	0,5	51,2	50,7	0,0	50,7	-18,8	0,5	18,8	-55,6	0,8	55,6	-8,4	0,8	8,5	**158,3**	**220,2**	0,719	**0,8**	**139,8**	0,006	**158,3**	**220,2**	0,719	srovn. napětí
8-SH2 bod 8- horní vlákna stěny 2	118,3	0,6	118,3	-136,8	0,0	136,8	46,5	0,0	46,5	-40,3	0,4	40,3	-0,5	0,0	0,5	-11,1	0,4	11,1	-52,8	0,7	52,8	-8,4	0,7	8,5	**-136,8**	**200,2**	0,683	**0,7**	**139,8**	0,005	**136,8**	**200,2**	0,683	srovn. napětí
9-T bod 9- těžiště plného průřezu	141,3	0,7	141,3	-109,8	0,0	109,8	78,8	0,0	78,8	-48,9	0,6	48,9	28,6	0,0	28,6	-16,5	0,6	16,6	-54,6	0,9	54,7	-8,4	0,9	8,6	**141,3**	**220,2**	0,642	**0,9**	**139,8**	0,006	**141,3**	**220,2**	0,642	srovn. napětí

TAB 7 36 B. ZATÍŽITELNOST - 1.MS - ÚNOSNOST

TAB E	1. ZATÍŽITELNOST - NORMÁLOVÉ NAPĚTÍ σ_x											KZ č. 26	2. ZATÍŽITELNOST - SMYKOVÉ NAPĚTÍ τ				KZ č. 25	3. ZATÍŽITELNOST - SROVNÁVACÍ NAPĚTÍ σ_e													KZ č. 26
SKUPINA	Nx	My	Mz	Ψ	Ψ * Nx	Ψ * My	Ψ * Mz	$\sigma_{x,Nx}$	$\sigma_{x,My}$	$\sigma_{x,Mz}$	σ_x	ZATÍŽITELNOST	Vz	Ψ	Ψ * Vz	τ	ZATÍŽITELNOST	Nx	My	Mz	Vz	Ψ	Ψ * Nx	Ψ * My	Ψ * Mz	Ψ * Vz	$\sigma_{x,Nx}$	$\sigma_{x,My}$	$\sigma_{x,Mz}$	σ_x	τ	σ_e	ZATÍŽITELNOST
ZATĚŽ.STAVŮ	[kN]	[kNm]	[kNm]	[-]	[kN]	[kNm]	[kNm]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[-]	[kN]	[-]	[kN]	[MPa]	[-]	[kN]	[kNm]	[kNm]	[kN]	[-]	[kN]	[kNm]	[kNm]	[kN]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[-]
$\sum E_{rs,Ed,i}$ G	20,1	0,3	0,2	0,85	17,0	0,2	0,2	24,3	0,0	11,6	**35,9**	R_e= 220,2 MPa	0,2	0,85	0,2	**0,7**	R_e= 139,8 MPa	20,1	0,3	0,2	0,2	0,85	17,0	0,2	0,2	0,2	24,3	12,4	11,6	48,3	0,0	**48,3**	R_e= 220,2 MPa
CH	5,0	0,0	0,0	0,80	4,0	0,0	0,0	5,7	0,0	0,0	**5,7**		0,0	0,80	0,0	**0,0**		5,0	0,0	0,0	0,0	0,80	4,0	0,0	0,0	0,0	5,7	0,0	0,0	5,7	0,0	**5,7**	$\sigma_{x,rs}$= 84,5 MPa
W-P	1,4	0,0	0,0	0,75	1,0	0,0	0,0	1,4	0,0	0,0	**1,4**	$\sigma_{x,rs}$= 72,2 MPa	0,0	0,75	0,0	**0,0**	τ_{rs}= 0,7 MPa	1,4	0,0	0,0	0,0	0,75	1,0	0,0	0,0	0,0	1,4	-0,6	0,0	0,9	0,0	**0,9**	τ_{rs}= 0,0 MPa
RL	0,0	0,0	0,0	0,80	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**		0,0	0,80	0,0	**0,0**		0,0	0,0	0,0	0,0	0,80	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**	$\sigma_{x,LM71=}$ 80,6 MPa
T-N	15,2	0,0	0,0	0,60	9,1	0,0	0,0	13,0	0,0	0,0	**13,0**	$\sigma_{x,LM71=}$ 80,6 MPa	0,0	0,60	0,0	**0,0**	$\tau_{LM71=}$ 0,0 MPa	15,2	0,0	0,0	0,0	0,60	9,1	0,0	0,0	0,0	13,0	0,4	0,0	13,5	0,0	**13,5**	$\tau_{x,LM71=}$ 0,0 MPa
O	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**		0,0	0,00	0,0	**0,0**		0,0	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**	
B	5,8	0,0	0,0	0,50	2,9	0,0	0,0	4,1	0,0	0,0	**4,1**	$Z_{LM71=}$ 1,68	0,0	1,00	0,0	**0,0**	$Z_{LM71=}$ >5	5,8	0,0	0,0	0,0	0,50	2,9	0,0	0,0	0,0	4,1	0,0	0,0	4,1	0,0	**4,1**	$Z_{LM71=}$ 1,68
S	8,4	0,0	0,0	1,00	8,4	0,0	0,0	12,0	0,0	0,0	**12,0**		0,0	0,50	0,0	**0,0**		8,4	0,0	0,0	0,0	1,00	8,4	0,0	0,0	0,0	12,0	0,0	0,0	12,0	0,0	**12,0**	
K	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**		0,0	0,00	0,0	**0,0**		0,0	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**	
$E_{LM71,Ed}$ R2	56,5	0,0	0,0	1,00	56,5	0,0	0,0	80,6	0,0	0,0	**80,6**		0,0	1,00	0,0	**0,0**		56,5	0,0	0,0	0,0	1,00	56,5	0,0	0,0	0,0	80,6	0,0	0,0	80,6	0,0	**80,6**	

TAB 8 36 C. SHRNUTÍ VÝSLEDKŮ

TAB F	A. POSOUZENÍ - 1.MS - ÚNOSNOST			
DRUH NAPĚTÍ	1. NORMÁLOVÉ η_1	2. SMYKOVÉ η_3	3. SROVNÁVACÍ η_e	4.MAXIMUM 1-3
MAXIMÁLNÍ VYUŽITÍ	0,750	0,006	0,750	**0,750**
POSUDEK NAPĚTÍ	A	G	A	**A**
ŘÍDÍCÍ VNITŘNÍ SÍLA	Nx,max	Vz,max	Nx,max	**Nx,max**
KRITICKÝ BOD PRŮŘEZU	1-DL	9-T	1-DL	**1-DL**
LINEÁRNÍ KOMBINACE	26	21	26	**26**

TAB G	B. ZATÍŽITELNOST - 1.MS - ÚNOSNOST			
DRUH NAPĚTÍ	1. NORMÁLOVÉ σ_x	2. SMYKOVÉ τ	3. SROVNÁVACÍ σ_e	4.MINIMUM 1-3
ZATÍŽITELNOST Z_P	1,68	>5	1,68	**1,68**
POSUDEK NAPĚTÍ	A	A	A	**A**
ŘÍDÍCÍ VNITŘNÍ SÍLA	Nx,max	Nx,max	Nx,max	**Nx,max**
KRITICKÝ BOD PRŮŘEZU	1-DL	9-T	1-DL	**1-DL**
LINEÁRNÍ KOMBINACE	26	25	26	**26**

TAB 6 37 A. POSOUZENÍ - 1.MS - ÚNOSNOST

POSUDEK: 37 PRŮŘEZ: W1-5 PRUT X[m]
OZNAČENÍ: HZ_VD05 POPIS: SPODNÍ ZTUŽENÍ - DIAGONÁLNÍ ZTU i j

SOUČINITEL KOROZE k = 1,00

POUŽITÁ OBECNÁ METODA POSUDKU KOMBINACE TLAKU A OHYBU ČSN EN 1993-1-1 6.3.4

Konzervativně uvažován $C_{my}=C_{mz}=C_{mLT}=1.0$

Pokud se jedná o tah jsou příslušné hodnoty součinitelů rovny 1.0

TAB A	PRŮŘEZOVÉ CHARAKTERISTIKY KRITICKÉHO PRŮŘEZU												
KRITICKÉ BODY PRŮŘEZU	TAH,TLAK Nx			OHYB My,Mz						SMYK Vz		
PRO POSOUZENÍ NAPĚTÍ	A_x	$A_{x,of-Nx+}$	$A_{x,of-Nx-}$	W_y	W_z	$W_{y,of-My+}$	$W_{y,of-My-}$	$W_{z,of-Mz+}$	$W_{z,of-Mz-}$	S_y	I_y	t_w
OZN. POPIS	[mm²]	[mm²]	[mm²]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm⁴]	[mm]
1-DL bod 1- dolní vlákna průřezu, levý okraj	8,040E+02	6,840E+02	8,040E+02	1,918E+04	1,918E+04	1,918E+04	1,930E+04	1,463E+04	1,918E+04	-	-	-
2-DP bod 2- dolní vlákna průřezu, pravý okraj	8,040E+02	6,840E+02	8,040E+02	1,918E+04	-7,519E+03	1,918E+04	1,930E+04	-6,998E+03	-7,519E+03	-	-	-
3-HL bod 3- horní vlákna průřezu, levý okraj	8,040E+02	6,840E+02	8,040E+02	-7,519E+03	1,918E+04	-7,519E+03	-5,957E+03	1,463E+04	1,918E+04	-	-	-
4-HP bod 4- horní vlákna průřezu, pravý okraj	8,040E+02	6,840E+02	8,040E+02	-7,519E+03	2,756E+04	-7,519E+03	-5,957E+03	1,990E+04	2,756E+04	-	-	-
5-SD1 bod 5- dolní vlákna stěny 1	8,040E+02	6,840E+02	8,040E+02	2,756E+04	1,918E+04	2,756E+04	3,032E+04	1,463E+04	1,918E+04	7,021E+03	3,781E+05	6,0
6-SH1 bod 6- horní vlákna stěny 1	8,040E+02	6,840E+02	8,040E+02	-7,519E+03	1,918E+04	-7,519E+03	-5,957E+03	1,463E+04	1,918E+04	0,000E+00	3,781E+05	6,0
7-SD2 bod 7- dolní vlákna stěny 2	8,040E+02	6,840E+02	8,040E+02	2,756E+04	2,756E+04	2,756E+04	3,032E+04	1,990E+04	2,756E+04	7,021E+03	3,781E+05	6,0
8-SH2 bod 8- horní vlákna stěny 2	8,040E+02	6,840E+02	8,040E+02	-7,519E+03	2,756E+04	-7,519E+03	-5,957E+03	1,990E+04	2,756E+04	3,512E-04	3,781E+05	6,0
9-T bod 9- těžiště plného průřezu	8,040E+02	6,840E+02	8,040E+02	-	-	-	-	-	-	7,585E+03	3,781E+05	6,0

TAB B	STABILITA PRUTU						
	TLAK - VZPĚR		OHYB - INTERAKCE S TLAKEM+KLOPENÍ				SOUČ. MAT.
POSUDEK NAPĚTÍ	χ_y	χ_z	k_{yy}	$k_{yz}=k_{zz}$	k_{zy}	χ_{LT}	γ_M
	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]
A	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100
B	0,544	0,544	1,301	1,301	0,967	1,000	1,210
C	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100
D	0,544	0,544	1,133	1,133	0,985	1,000	1,210
E	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100
F	0,544	0,544	1,057	1,057	0,994	1,000	1,210
G	0,544	0,544	1,134	1,134	0,985	1,000	1,210
H	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100
ZATÍŽITELNOST σ_x	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100
ZATÍŽITELNOST σ_e	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100

TAB C	ROZHODUJÍCÍ LINEÁRNÍ KOMBINACE VNITŘNÍCH SIL Nx, My, Mx, Vz				
POSUDEK NAPĚTÍ	ŘÍDÍCÍ VNITŘNÍ SÍLA	Nx [kN]	My [kNm]	Mz [kNm]	Vz [kN]	K č. [-]
A	Nx,max	**102,5**	0,2	0,2	0,2	26
B	Nx,min	**-44,2**	0,2	0,2	0,0	42
C	My,max	59,1	**0,3**	0,2	0,0	21
D	My,min	-19,5	**0,0**	0,0	-0,2	41
E	Mz,max	22,2	0,3	**0,2**	0,0	21
F	Mz,min	-8,4	0,0	**0,0**	-0,2	25
G	Vz,max	-19,6	0,0	0,0	**0,3**	21
H	Vz,min	59,4	0,0	0,0	**-0,3**	21

TAB D	PŘEHLED NAPĚTÍ V KRITICKÝCH BODECH PRŮŘEZU OD ROZHODUJÍCÍ LINEÁRNÍ KOMBINACE ZATÍŽENÍ																																		
KRITICKÉ BODY PRŮŘEZU	POSUDEK A			POSUDEK B			POSUDEK C			POSUDEK D			POSUDEK E			POSUDEK F			POSUDEK G			POSUDEK H			MAXIMÁLNÍ HODNOTY NAPĚTÍ V KRITICKÝCH BODECH PRŮŘEZU											
PRO POSOUZENÍ NAPĚTÍ	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	$\sigma_{x,MAX}$	f_{yd}	η_1	τ_{MAX}	$f_{yd}/3^{0,5}$	η_3	$\sigma_{e,MAX}$	f_{yd}	η_e	ROZHODUJE
OZN. POPIS	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[-]
1-DL bod 1- dolní vlákna průřezu, levý okraj	170,8	0,0	170,8	-73,1	0,0	73,1	115,0	0,0	115,0	-47,4	0,0	47,4	61,3	0,0	61,3	-21,5	0,0	21,5	-46,9	0,0	46,9	86,8	0,0	86,8	**170,8**	**220,2**	0,776	**0,0**	**139,8**	0,000	**170,8**	**220,2**	0,776	normál.napětí
2-DP bod 2- dolní vlákna průřezu, pravý okraj	135,1	0,0	135,1	-116,5	0,0	116,5	70,7	0,0	70,7	-45,0	0,0	45,0	16,9	0,0	16,9	-18,8	0,0	18,8	-44,5	0,0	44,5	84,5	0,0	84,5	**135,1**	**220,2**	0,613	**0,0**	**139,8**	0,000	**135,1**	**220,2**	0,613	normál.napětí
3-HL bod 3- horní vlákna průřezu, levý okraj	125,0	0,0	125,0	-122,8	0,0	122,8	57,3	0,0	57,3	-38,3	0,0	38,3	7,3	0,0	7,3	-15,0	0,0	15,0	-41,3	0,0	41,3	82,7	0,0	82,7	**-122,8**	**200,2**	0,613	**0,0**	**139,8**	0,000	**122,8**	**200,2**	0,613	normál.napětí
4-HP bod 4- horní vlákna průřezu, pravý okraj	122,0	0,0	122,0	-126,5	0,0	126,5	53,5	0,0	53,5	-38,1	0,0	38,1	3,5	0,0	3,5	-14,8	0,0	14,8	-41,1	0,0	41,1	82,5	0,0	82,5	**-126,5**	**200,2**	0,632	**0,0**	**139,8**	0,000	**126,5**	**200,2**	0,632	normál.napětí
5-SD1 bod 5- dolní vlákna stěny 1	166,9	0,7	166,9	-77,4	0,0	77,4	110,1	0,0	110,1	-46,6	0,5	46,6	56,7	0,0	56,7	-21,0	0,5	21,0	-46,4	0,8	46,4	86,5	0,8	86,5	**166,9**	**220,2**	0,758	**0,8**	**139,8**	0,006	**166,9**	**220,2**	0,758	srovn. napětí
6-SH1 bod 6- horní vlákna stěny 1	125,0	0,6	125,0	-122,8	0,0	122,8	57,3	0,0	57,3	-38,3	0,4	38,3	7,3	0,0	7,3	-15,0	0,4	15,0	-41,3	0,7	41,3	82,7	0,7	82,7	**-122,8**	**200,2**	0,613	**0,7**	**139,8**	0,005	**122,8**	**200,2**	0,613	srovn. napětí
7-SD2 bod 7- dolní vlákna stěny 2	163,8	0,7	163,8	-81,1	0,0	81,1	106,3	0,0	106,3	-46,4	0,5	46,4	52,9	0,0	52,9	-20,7	0,5	20,8	-46,2	0,8	46,2	86,3	0,8	86,3	**163,8**	**220,2**	0,744	**0,8**	**139,8**	0,006	**163,8**	**220,2**	0,744	srovn. napětí
8-SH2 bod 8- horní vlákna stěny 2	122,0	0,6	122,0	-126,5	0,0	126,5	53,5	0,0	53,5	-38,1	0,4	38,1	3,5	0,0	3,5	-14,8	0,4	14,8	-41,1	0,7	41,1	82,5	0,7	82,5	**-126,5**	**200,2**	0,632	**0,7**	**139,8**	0,005	**126,5**	**200,2**	0,632	srovn. napětí
9-T bod 9- těžiště plného průřezu	146,3	0,7	146,3	-101,1	0,0	101,1	84,4	0,0	84,4	-44,6	0,6	44,6	31,7	0,0	31,7	-19,2	0,6	19,2	-44,9	0,9	44,9	84,9	0,9	84,9	**146,3**	**220,2**	0,665	**0,9**	**139,8**	0,006	**146,3**	**220,2**	0,665	srovn. napětí

TAB 7 37 B. ZATÍŽITELNOST - 1.MS - ÚNOSNOST

TAB E	1. ZATÍŽITELNOST - NORMÁLOVÉ NAPĚTÍ σ_x												2. ZATÍŽITELNOST - SMYKOVÉ NAPĚTÍ τ					3. ZATÍŽITELNOST - SROVNÁVACÍ NAPĚTÍ σ_e														
												KZ č. 26					KZ č. 25														KZ č. 26	
SKUPINA		Nx	My	Mz	Ψ	Ψ * Nx	Ψ * My	Ψ * Mz	$\sigma_{x,Nx}$	$\sigma_{x,My}$	$\sigma_{x,Mz}$	σ_x	ZATÍŽITELNOST		Vz	Ψ	Ψ * Vz	τ	ZATÍŽITELNOST		Nx	My	Mz	Vz	Ψ	Ψ * Nx	Ψ * My	Ψ * Mz	Ψ * Vz	$\sigma_{x,Nx}$	$\sigma_{x,My}$	$\sigma_{x,Mz}$	σ_x	τ	σ_e	ZATÍŽITELNOST	
ZATĚŽ.STAVŮ		[kN]	[kNm]	[kNm]	[-]	[kN]	[kNm]	[kNm]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[-]		[kN]	[-]	[kN]	[MPa]	[-]		[kN]	[kNm]	[kNm]	[kN]	[-]	[kN]	[kNm]	[kNm]	[kN]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[-]	
$\Sigma E_{rd,i}$	G	21,7	0,3	0,2	0,85	18,5	0,2	0,2	26,4	0,0	11,6	**37,9**	$R_{x=}$	**220,2 MPa**	0,2	0,85	0,2	**0,7**	$R_{\tau=}$	**139,8 MPa**	21,7	0,3	0,2	0,2	0,85	18,5	0,2	0,2	0,2	26,4	12,4	11,6	50,4	0,0	**50,4**	$R_{e=}$	**220,2 MPa**
	CH	5,4	0,0	0,0	0,80	4,3	0,0	0,0	6,2	0,0	0,0	**6,2**			0,0	0,80	0,0	**0,0**			5,4	0,0	0,0	0,0	0,80	4,3	0,0	0,0	0,0	6,2	0,0	0,0	6,2	0,0	**6,2**	$\sigma_{x,rs=}$	**86,2 MPa**
	W-P	0,6	0,0	0,0	0,75	0,5	0,0	0,0	0,6	0,0	0,0	**0,6**	$\sigma_{x,rs=}$	**73,3 MPa**	0,0	0,75	0,0	**0,0**	$\tau_{rs=}$	**0,7 MPa**	0,6	0,0	0,0	0,0	0,75	0,5	0,0	0,0	0,0	0,6	0,0	0,0	0,6	0,0	**0,6**	$\tau_{rs=}$	**0,0 MPa**
	RL	0,0	0,0	0,0	0,80	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**			0,0	0,80	0,0	**0,0**			0,0	0,0	0,0	0,0	0,80	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**	$\sigma_{x,LM71=}$	**84,6 MPa**
	T-N	15,4	0,0	0,0	0,60	9,2	0,0	0,0	13,2	0,0	0,0	**13,2**	$\sigma_{x,LM71=}$	**84,6 MPa**	0,0	0,60	0,0	**0,0**	$\tau_{LM71=}$	**0,0 MPa**	15,4	0,0	0,0	0,0	0,60	9,2	0,0	0,0	0,0	13,2	0,4	0,0	13,6	0,0	**13,6**	$\tau_{x,LM71=}$	**0,0 MPa**
	O	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**			0,0	0,00	0,0	**0,0**			0,0	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**		
	B	5,5	0,0	0,0	0,50	2,8	0,0	0,0	4,0	0,0	0,0	**4,0**	$Z_{LM71=}$	**1,58**	0,0	1,00	0,0	**0,0**	$Z_{LM71=}$	**>5**	5,5	0,0	0,0	0,0	0,50	2,8	0,0	0,0	0,0	4,0	0,0	0,0	4,0	0,0	**4,0**	$Z_{LM71=}$	**1,58**
	S	8,0	0,0	0,0	1,00	8,0	0,0	0,0	11,4	0,0	0,0	**11,4**			0,0	0,50	0,0	**0,0**			8,0	0,0	0,0	0,0	1,00	8,0	0,0	0,0	0,0	11,4	0,0	0,0	11,4	0,0	**11,4**		
	K	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**			0,0	0,00	0,0	**0,0**			0,0	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**		
$E_{LM71,Ed}$	R2	59,2	0,0	0,0	1,00	59,2	0,0	0,0	84,6	0,0	0,0	**84,6**			0,0	1,00	0,0	**0,0**			59,2	0,0	0,0	0,0	1,00	59,2	0,0	0,0	0,0	84,6	0,0	0,0	84,6	0,0	**84,6**		

TAB 8 37 C. SHRNUTÍ VÝSLEDKŮ

TAB F	A. POSOUZENÍ - 1.MS - ÚNOSNOST			
DRUH NAPĚTÍ	1. NORMÁLOVÉ η_1	2. SMYKOVÉ η_3	3. SROVNÁVACÍ η_e	4.MAXIMUM 1-3
MAXIMÁLNÍ VYUŽITÍ	0,776	0,006	0,776	**0,776**
POSUDEK NAPĚTÍ	A	G	A	**A**
ŘÍDÍCÍ VNITŘNÍ SÍLA	Nx,max	Vz,max	Nx,max	**Nx,max**
KRITICKÝ BOD PRŮŘEZU	1-DL	9-T	1-DL	**1-DL**
LINEÁRNÍ KOMBINACE	26	21	26	**26**

TAB G	B. ZATÍŽITELNOST - 1.MS - ÚNOSNOST			
DRUH NAPĚTÍ	1. NORMÁLOVÉ σ_x	2. SMYKOVÉ τ	3. SROVNÁVACÍ σ_e	4.MINIMUM 1-3
ZATÍŽITELNOST Z_P	1,58	>5	1,58	**1,58**
POSUDEK NAPĚTÍ	A	A	A	**A**
ŘÍDÍCÍ VNITŘNÍ SÍLA	Nx,max	Nx,max	Nx,max	**Nx,max**
KRITICKÝ BOD PRŮŘEZU	1-DL	9-T	1-DL	**1-DL**
LINEÁRNÍ KOMBINACE	26	25	26	**26**

TAB 6 38 A. POSOUZENÍ - 1.MS - ÚNOSNOST

POSUDEK: 38 PRŮŘEZ: PZ0 PRUT X[m]
OZNAČENÍ: HZ_VSV01 POPIS: SPODNÍ ZTUŽENÍ - SVISLICE (ŠIKMÁ i j

SOUČINITEL KOROZE k = 1,00

POUŽITÁ OBECNÁ METODA POSUDKU KOMBINACE TLAKU A OHYBU ČSN EN 1993-1-1 6.3.4

Konzervativně uvažován $C_{my}=C_{mz}=C_{mLT}=1.0$

Pokud se jedná o tah jsou příslušné hodnoty součinitelů rovny 1.0

TAB A	PRŮŘEZOVÉ CHARAKTERISTIKY KRITICKÉHO PRŮŘEZU												
KRITICKÉ BODY PRŮŘEZU	TAH,TLAK Nx			OHYB My,Mz						SMYK Vz		
PRO POSOUZENÍ NAPĚTÍ	A_x	$A_{x,of-Ny+}$	$A_{x,of-Ny-}$	W_y	W_z	$W_{y,of-My+}$	$W_{y,of-My-}$	$W_{z,of-Mz+}$	$W_{z,of-Mz-}$	S_y	I_y	t_w
OZN. POPIS	[mm²]	[mm²]	[mm²]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm⁴]	[mm]
1-DL bod 1- dolní vlákna průřezu, levý okraj	2,887E+03	2,557E+03	2,887E+03	1,007E+05	5,730E+04	1,007E+05	1,018E+05	5,696E+04	5,744E+04	-	-	-
2-DP bod 2- dolní vlákna průřezu, pravý okraj	2,887E+03	2,557E+03	2,887E+03	1,007E+05	-5,486E+04	1,007E+05	1,018E+05	-5,499E+04	-5,436E+04	-	-	-
3-HL bod 3- horní vlákna průřezu, levý okraj	2,887E+03	2,557E+03	2,887E+03	-3,874E+04	5,492E+05	-3,874E+04	-3,265E+04	5,268E+05	5,802E+05	-	-	-
4-HP bod 4- horní vlákna průřezu, pravý okraj	2,887E+03	2,557E+03	2,887E+03	-3,874E+04	-4,121E+05	-3,874E+04	-3,265E+04	-4,243E+05	-3,939E+05	-	-	-
5-SD1 bod 5- dolní vlákna stěny 1	2,887E+03	2,557E+03	2,887E+03	1,414E+05	5,492E+05	1,414E+05	1,519E+05	5,268E+05	5,802E+05	3,617E+04	2,797E+06	14,0
6-SH1 bod 6- horní vlákna stěny 1	2,887E+03	2,557E+03	2,887E+03	-3,874E+04	5,492E+05	-3,874E+04	-3,265E+04	5,268E+05	5,802E+05	1,221E-03	2,797E+06	14,0
7-SD2 bod 7- dolní vlákna stěny 2	2,887E+03	2,557E+03	2,887E+03	1,346E+05	-4,121E+05	1,346E+05	1,431E+05	-4,243E+05	-3,939E+05	3,400E+04	2,797E+06	14,0
8-SH2 bod 8- horní vlákna stěny 2	2,887E+03	2,557E+03	2,887E+03	-3,874E+04	-4,121E+05	-3,874E+04	-3,265E+04	-4,243E+05	-3,939E+05	1,934E-04	2,797E+06	14,0
9-T bod 9- těžiště plného průřezu	2,887E+03	2,557E+03	2,887E+03	-	-	-	-	-	-	3,911E+04	2,797E+06	14,0

TAB B	STABILITA PRUTU						
	TLAK - VZPĚR		OHYB - INTERAKCE S TLAKEM+KLOPENÍ				SOUČ. MAT.
POSUDEK NAPĚTÍ	χ_y	χ_z	k_{yy}	$k_{yz}=k_{zz}$	k_{zy}	χ_{LT}	γ_M
	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]
A	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100
B	0,401	0,614	1,177	1,101	0,989	1,000	1,210
C	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100
D	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100
E	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100
F	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100
G	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100
H	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100
ZATÍŽITELNOST σ_x	0,401	0,614	1,517	1,296	0,967	1,000	1,210
ZATÍŽITELNOST σ_e	0,401	0,614	1,517	1,296	0,967	1,000	1,210

TAB C	ROZHODUJÍCÍ LINEÁRNÍ KOMBINACE VNITŘNÍCH SIL Nx, My, Mx, Vz				
POSUDEK NAPĚTÍ	ŘÍDÍCÍ VNITŘNÍ SÍLA	Nx [kN]	My [kNm]	Mz [kNm]	Vz [kN]	K č. [-]
A	Nx,max	**96,4**	0,7	0,0	0,7	26
B	Nx,min	**-68,3**	0,0	0,0	0,6	38
C	My,max	5,4	**0,8**	0,0	0,2	1
D	My,min	4,4	**0,0**	0,0	0,7	1
E	Mz,max	5,2	0,0	**0,0**	0,8	1
F	Mz,min	5,2	0,0	**0,0**	0,8	1
G	Vz,max	5,2	0,0	0,0	**0,8**	1
H	Vz,min	5,1	0,0	0,0	**-0,8**	1

TAB D	PŘEHLED NAPĚTÍ V KRITICKÝCH BODECH PRŮŘEZU OD ROZHODUJÍCÍ LINEÁRNÍ KOMBINACE ZATÍŽENÍ																																		
KRITICKÉ BODY PRŮŘEZU	POSUDEK A			POSUDEK B			POSUDEK C			POSUDEK D			POSUDEK E			POSUDEK F			POSUDEK G			POSUDEK H			MAXIMÁLNÍ HODNOTY NAPĚTÍ V KRITICKÝCH BODECH PRŮŘEZU											
PRO POSOUZENÍ NAPĚTÍ	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	$\sigma_{x,MAX}$	f_{yd}	η_1	τ_{MAX}	$f_{yd}/3^{0,5}$	η_3	$\sigma_{e,MAX}$	f_{yd}	η_e	ROZHODUJE
OZN. POPIS	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[-]
1-DL bod 1- dolní vlákna průřezu, levý okraj	43,8	0,0	43,8	-59,0	0,0	59,0	10,3	0,0	10,3	1,7	0,0	1,7	2,0	0,0	2,0	2,0	0,0	2,0	2,0	0,0	2,0	2,0	0,0	2,0	**-59,0**	**200,2**	0,295	**0,0**	**139,8**	0,000	**59,0**	**200,2**	0,295	normál.napětí
2-DP bod 2- dolní vlákna průřezu, pravý okraj	43,8	0,0	43,8	-59,0	0,0	59,0	10,3	0,0	10,3	1,7	0,0	1,7	2,0	0,0	2,0	2,0	0,0	2,0	2,0	0,0	2,0	2,0	0,0	2,0	**-59,0**	**200,2**	0,295	**0,0**	**139,8**	0,000	**59,0**	**200,2**	0,295	normál.napětí
3-HL bod 3- horní vlákna průřezu, levý okraj	18,6	0,0	18,6	-59,0	0,0	59,0	-19,4	0,0	19,4	1,7	0,0	1,7	2,0	0,0	2,0	2,0	0,0	2,0	2,0	0,0	2,0	2,0	0,0	2,0	**-59,0**	**200,2**	0,295	**0,0**	**139,8**	0,000	**59,0**	**200,2**	0,295	normál.napětí
4-HP bod 4- horní vlákna průřezu, pravý okraj	18,6	0,0	18,6	-59,0	0,0	59,0	-19,4	0,0	19,4	1,7	0,0	1,7	2,0	0,0	2,0	2,0	0,0	2,0	2,0	0,0	2,0	2,0	0,0	2,0	**-59,0**	**200,2**	0,295	**0,0**	**139,8**	0,000	**59,0**	**200,2**	0,295	normál.napětí
5-SD1 bod 5- dolní vlákna stěny 1	41,8	0,7	41,8	-59,0	0,6	59,0	7,9	0,2	7,9	1,7	0,7	2,0	2,0	0,8	2,4	2,0	0,8	2,4	2,0	0,8	2,4	2,0	0,8	2,4	**-59,0**	**200,2**	0,295	**0,8**	**139,8**	0,006	**59,0**	**200,2**	0,295	srovn. napětí
6-SH1 bod 6- horní vlákna stěny 1	18,6	0,5	18,6	-59,0	0,5	59,0	-19,4	0,1	19,4	1,7	0,6	1,9	2,0	0,6	2,3	2,0	0,6	2,3	2,0	0,6	2,3	2,0	0,6	2,3	**-59,0**	**200,2**	0,295	**0,6**	**139,8**	0,005	**59,0**	**200,2**	0,295	srovn. napětí
7-SD2 bod 7- dolní vlákna stěny 2	42,1	0,6	42,1	-59,0	0,5	59,0	8,2	0,1	8,2	1,7	0,6	2,0	2,0	0,7	2,3	2,0	0,7	2,3	2,0	0,7	2,3	2,0	0,7	2,3	**-59,0**	**200,2**	0,295	**0,7**	**139,8**	0,005	**59,0**	**200,2**	0,295	srovn. napětí
8-SH2 bod 8- horní vlákna stěny 2	18,6	0,5	18,6	-59,0	0,5	59,0	-19,4	0,1	19,4	1,7	0,6	1,9	2,0	0,6	2,3	2,0	0,6	2,3	2,0	0,6	2,3	2,0	0,6	2,3	**-59,0**	**200,2**	0,295	**0,6**	**139,8**	0,005	**59,0**	**200,2**	0,295	srovn. napětí
9-T bod 9- těžiště plného průřezu	36,8	0,7	36,8	-59,0	0,6	59,0	2,0	0,2	2,1	1,7	0,7	2,1	2,0	0,8	2,5	2,0	0,8	2,5	2,0	0,8	2,5	2,0	0,8	2,4	**-59,0**	**200,2**	0,295	**0,8**	**139,8**	0,006	**59,0**	**200,2**	0,295	srovn. napětí

TAB 7 38 B. ZATÍŽITELNOST - 1.MS - ÚNOSNOST

TAB E	1. ZATÍŽITELNOST - NORMÁLOVÉ NAPĚTÍ σ_x												2. ZATÍŽITELNOST - SMYKOVÉ NAPĚTÍ τ						3. ZATÍŽITELNOST - SROVNÁVACÍ NAPĚTÍ σ_e															
											KZ č. 26						KZ č. 21														KZ č. 26			
SKUPINA		Nx	My	Mz	Ψ	Ψ * Nx	Ψ * My	Ψ * Mz	$\sigma_{x,Nx}$	$\sigma_{x,My}$	$\sigma_{x,Mz}$	σ_x	ZATÍŽITELNOST	Vz	Ψ	Ψ * Vz	τ	ZATÍŽITELNOST	Nx	My	Mz	Vz	Ψ	Ψ * Nx	Ψ * My	Ψ * Mz	Ψ * Vz	$\sigma_{x,Nx}$	$\sigma_{x,My}$	$\sigma_{x,Mz}$	σ_x	τ	σ_e	ZATÍŽITELNOST
ZATĚŽ.STAVŮ		[kN]	[kNm]	[kNm]	[-]	[kN]	[kNm]	[kNm]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[-]	[kN]	[-]	[kN]	[MPa]	[-]	[kN]	[kNm]	[kNm]	[kN]	[-]	[kN]	[kNm]	[kNm]	[kN]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[-]
$\Sigma E_{rd,i}$	G	5,4	0,8	0,0	0,85	4,6	0,7	0,0	3,9	0,0	0,0	**3,9**	R_e= **200,2 MPa**	0,8	1,00	0,8	**0,8**	R_e= **139,8 MPa**	5,4	0,8	0,0	0,2	0,85	4,6	0,7	0,0	0,1	3,9	-27,7	0,0	-23,7	0,1	**23,7**	R_e= **200,2 MPa**
	CH	1,3	0,0	0,0	0,80	1,0	0,0	0,0	0,9	0,0	0,0	**0,9**		0,0	0,80	0,0	**0,0**		1,3	0,0	0,0	0,0	0,80	1,0	0,0	0,0	0,0	0,9	0,0	0,0	0,9	0,0	**0,9**	$\sigma_{x,rs}$= **-77,5 MPa**
	W-P	-34,1	0,0	0,0	0,75	-25,6	0,0	0,0	-22,1	0,0	0,0	**-22,1**	$\sigma_{x,rs}$= **-49,8 MPa**	0,0	0,75	0,0	**0,0**	τ_{rs}= **0,8 MPa**	-34,1	0,0	0,0	0,0	0,75	-25,6	0,0	0,0	0,0	-22,1	0,0	0,0	-22,1	0,0	**22,1**	τ_{rs}= **0,1 MPa**
	RL	0,0	0,0	0,0	0,80	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**		0,0	0,80	0,0	**0,0**		0,0	0,0	0,0	0,0	0,80	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**	$\sigma_{x,LM71=}$ **-7,3 MPa**
	T-N	-8,7	0,0	0,0	0,60	-5,2	0,0	0,0	-4,5	0,0	0,0	**-4,5**	$\sigma_{x,LM71=}$ **-7,3 MPa**	0,0	0,60	0,0	**0,0**	$\tau_{LM71=}$ **0,0 MPa**	-8,7	0,0	0,0	0,0	0,60	-5,2	0,0	0,0	0,0	-4,5	0,0	0,0	-4,5	0,0	**4,5**	$\tau_{x,LM71=}$ **0,0 MPa**
	O	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**		0,0	0,00	0,0	**0,0**		0,0	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**	
	B	-7,8	0,0	0,0	0,50	-3,9	0,0	0,0	-3,4	0,0	0,0	**-3,4**	Z_{LM71}= **>5**	0,0	0,80	0,0	**0,0**	Z_{LM71}= **>5**	-7,8	0,0	0,0	0,0	0,50	-3,9	0,0	0,0	0,0	-3,4	0,0	0,0	-3,4	0,0	**3,4**	Z_{LM71}= **>5**
	S	-28,5	0,0	0,0	1,00	-28,5	0,0	0,0	-24,6	0,0	0,0	**-24,6**		0,0	0,40	0,0	**0,0**		-28,5	0,0	0,0	0,0	1,00	-28,5	0,0	0,0	0,0	-24,6	0,0	0,0	-24,6	0,0	**24,6**	
	K	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**		0,0	0,00	0,0	**0,0**		0,0	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**	
$E_{LM71,Ed}$	R2	-8,5	0,0	0,0	1,00	-8,5	0,0	0,0	-7,3	0,0	0,0	**-7,3**		0,0	0,80	0,0	**0,0**		-8,5	0,0	0,0	0,0	1,00	-8,5	0,0	0,0	0,0	-7,3	0,0	0,0	-7,3	0,0	**7,3**	

TAB 8 38 C. SHRNUTÍ VÝSLEDKŮ

TAB F	A. POSOUZENÍ - 1.MS - ÚNOSNOST			
DRUH NAPĚTÍ	1. NORMÁLOVÉ η_1	2. SMYKOVÉ η_3	3. SROVNÁVACÍ η_e	4.MAXIMUM 1-3
MAXIMÁLNÍ VYUŽITÍ	0,295	0,006	0,295	**0,295**
POSUDEK NAPĚTÍ	B	E	B	**B**
ŘÍDÍCÍ VNITŘNÍ SÍLA	Nx,min	Mz,max	Nx,min	**Nx,min**
KRITICKÝ BOD PRŮŘEZU	1-DL	9-T	9-T	**9-T**
LINEÁRNÍ KOMBINACE	38	1	38	**38**

TAB G	B. ZATÍŽITELNOST - 1.MS - ÚNOSNOST			
DRUH NAPĚTÍ	1. NORMÁLOVÉ σ_x	2. SMYKOVÉ τ	3. SROVNÁVACÍ σ_e	4.MINIMUM 1-3
ZATÍŽITELNOST Z_P	>5	>5	>5	**>5**
POSUDEK NAPĚTÍ	C	A	C	**C**
ŘÍDÍCÍ VNITŘNÍ SÍLA	My,max	Nx,max	My,max	**My,max**
KRITICKÝ BOD PRŮŘEZU	4-HP	9-T	8-SH2	**4-HP**
LINEÁRNÍ KOMBINACE	26	21	26	**26**

TAB 6 39 A. POSOUZENÍ - 1.MS - ÚNOSNOST

POSUDEK: 39 PRŮŘEZ: _2L100x8 PRUT X[m]
OZNAČENÍ: HZ_VSV02POPIS: SPODNÍ ZTUŽENÍ - SVISLICE i j

SOUČINITEL KOROZE k = 1,00 | POUŽITÁ OBECNÁ METODA POSUDKU KOMBINACE TLAKU A OHYBU ČSN EN 1993-1-1 6.3.4

Konzervativně uvažován $C_{my}=C_{mz}=C_{mLT}=1.0$

Pokud se jedná o tah jsou příslušné hodnoty součinitelů rovny 1.0

TAB A	PRŮŘEZOVÉ CHARAKTERISTIKY KRITICKÉHO PRŮŘEZU												
KRITICKÉ BODY PRŮŘEZU	TAH,TLAK Nx			OHYB My,Mz						SMYK Vz		
PRO POSOUZENÍ NAPĚTÍ	A_x	$A_{x,of-Nx+}$	$A_{x,of-Nx-}$	W_y	W_z	$W_{y,of-My+}$	$W_{y,of-My-}$	$W_{z,of-Mz+}$	$W_{z,of-Mz-}$	S_y	I_y	t_w
OZN. POPIS	[mm²]	[mm²]	[mm²]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm⁴]	[mm]
1-DL bod 1- dolní vlákna průřezu, levý okraj	3,072E+03	2,720E+03	3,072E+03	1,060E+05	6,208E+04	1,060E+05	1,088E+05	6,149E+04	6,223E+04	-	-	-
2-DP bod 2- dolní vlákna průřezu, pravý okraj	3,072E+03	2,720E+03	3,072E+03	1,060E+05	-6,208E+04	1,060E+05	1,088E+05	-6,223E+04	-6,149E+04	-	-	-
3-HL bod 3- horní vlákna průřezu, levý okraj	3,072E+03	2,720E+03	3,072E+03	-4,114E+04	4,559E+05	-4,114E+04	-3,647E+04	4,352E+05	4,753E+05	-	-	-
4-HP bod 4- horní vlákna průřezu, pravý okraj	3,072E+03	2,720E+03	3,072E+03	-4,114E+04	-4,559E+05	-4,114E+04	-3,647E+04	-4,753E+05	-4,352E+05	-	-	-
5-SD1 bod 5- dolní vlákna stěny 1	3,072E+03	2,720E+03	3,072E+03	1,485E+05	4,559E+05	1,485E+05	1,597E+05	4,352E+05	4,753E+05	3,833E+04	2,963E+06	16,0
6-SH1 bod 6- horní vlákna stěny 1	3,072E+03	2,720E+03	3,072E+03	-4,114E+04	4,559E+05	-4,114E+04	-3,647E+04	4,352E+05	4,753E+05	0,000E+00	2,963E+06	16,0
7-SD2 bod 7- dolní vlákna stěny 2	3,072E+03	2,720E+03	3,072E+03	1,485E+05	-4,559E+05	1,485E+05	1,597E+05	-4,753E+05	-4,352E+05	3,833E+04	2,963E+06	16,0
8-SH2 bod 8- horní vlákna stěny 2	3,072E+03	2,720E+03	3,072E+03	-4,114E+04	-4,559E+05	-4,114E+04	-3,647E+04	-4,753E+05	-4,352E+05	5,630E-04	2,963E+06	16,0
9-T bod 9- těžiště plného průřezu	3,072E+03	2,720E+03	3,072E+03	-	-	-	-	-	-	4,152E+04	2,963E+06	16,0

TAB B	STABILITA PRUTU						
	TLAK - VZPĚR		OHYB - INTERAKCE S TLAKEM+KLOPENÍ				SOUČ. MAT.
POSUDEK NAPĚTÍ	χ_y	χ_z	k_{yy}	$k_{yz}=k_{zz}$	k_{zy}	χ_{LT}	γ_M
	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]
A	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100
B	0,436	0,662	1,141	1,074	0,992	1,000	1,210
C	0,436	0,662	1,111	1,059	0,993	1,000	1,210
D	0,436	0,662	1,010	1,005	0,999	1,000	1,210
E	0,436	0,662	1,012	1,006	0,999	1,000	1,210
F	0,436	0,662	1,012	1,006	0,999	1,000	1,210
G	0,436	0,662	1,112	1,059	0,993	1,000	1,210
H	0,436	0,662	1,012	1,006	0,999	1,000	1,210
ZATÍŽITELNOST σ_x	0,436	0,662	1,389	1,205	0,977	1,000	1,210
ZATÍŽITELNOST σ_e	0,436	0,662	1,389	1,205	0,977	1,000	1,210

TAB C	ROZHODUJÍCÍ LINEÁRNÍ KOMBINACE VNITŘNÍCH SIL Nx, My, Mx, Vz					
POSUDEK NAPĚTÍ	ŘÍDÍCÍ VNITŘNÍ SÍLA	Nx	My	Mz	Vz	K č.
		[kN]	[kNm]	[kNm]	[kN]	[-]
A	Nx,max	**50,7**	0,2	0,0	1,3	38
B	Nx,min	**-92,1**	0,0	0,0	3,7	26
C	My,max	-73,0	**3,5**	0,0	2,1	29
D	My,min	-6,7	**0,0**	0,0	1,5	1
E	Mz,max	-7,8	0,0	**0,0**	1,7	1
F	Mz,min	-7,8	0,0	**0,0**	1,7	1
G	Vz,max	-73,2	0,0	0,0	**4,3**	29
H	Vz,min	-8,0	1,8	0,0	**-4,3**	29

TAB D	PŘEHLED NAPĚTÍ V KRITICKÝCH BODECH PRŮŘEZU OD ROZHODUJÍCÍ LINEÁRNÍ KOMBINACE ZATÍŽENÍ																																		
KRITICKÉ BODY PRŮŘEZU	POSUDEK A			POSUDEK B			POSUDEK C			POSUDEK D			POSUDEK E			POSUDEK F			POSUDEK G			POSUDEK H			MAXIMÁLNÍ HODNOTY NAPĚTÍ V KRITICKÝCH BODECH PRŮŘEZU											
PRO POSOUZENÍ NAPĚTÍ	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	$\sigma_{x,MAX}$	f_{yd}	η_1	τ_{MAX}	$f_{yd}/3^{0,5}$	η_3	$\sigma_{e,MAX}$	f_{yd}	η_e	ROZHODUJE
OZN. POPIS	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[-]
1-DL bod 1- dolní vlákna průřezu, levý okraj	20,5	0,0	20,5	-68,7	0,0	68,7	-17,6	0,0	17,6	-5,0	0,0	5,0	-5,8	0,0	5,8	-5,8	0,0	5,8	-54,7	0,0	54,7	10,8	0,0	10,8	**-68,7**	**293,4**	0,234	**0,0**	**205,0**	0,000	**68,7**	**293,4**	0,234	normál.napětí
2-DP bod 2- dolní vlákna průřezu, pravý okraj	20,5	0,0	20,5	-68,7	0,0	68,7	-17,6	0,0	17,6	-5,0	0,0	5,0	-5,8	0,0	5,8	-5,8	0,0	5,8	-54,7	0,0	54,7	10,8	0,0	10,8	**-68,7**	**293,4**	0,234	**0,0**	**205,0**	0,000	**68,7**	**293,4**	0,234	normál.napětí
3-HL bod 3- horní vlákna průřezu, levý okraj	12,2	0,0	12,2	-68,7	0,0	68,7	-149,6	0,0	149,6	-5,0	0,0	5,0	-5,8	0,0	5,8	-5,8	0,0	5,8	-54,7	0,0	54,7	-49,2	0,0	49,2	**-149,6**	**293,4**	0,510	**0,0**	**205,0**	0,000	**149,6**	**293,4**	0,510	normál.napětí
4-HP bod 4- horní vlákna průřezu, pravý okraj	12,2	0,0	12,2	-68,7	0,0	68,7	-149,6	0,0	149,6	-5,0	0,0	5,0	-5,8	0,0	5,8	-5,8	0,0	5,8	-54,7	0,0	54,7	-49,2	0,0	49,2	**-149,6**	**293,4**	0,510	**0,0**	**205,0**	0,000	**149,6**	**293,4**	0,510	normál.napětí
5-SD1 bod 5- dolní vlákna stěny 1	19,9	1,0	19,9	-68,7	3,0	68,9	-28,1	1,7	28,3	-5,0	1,2	5,4	-5,8	1,4	6,3	-5,8	1,4	6,3	-54,7	3,5	55,0	6,0	3,5	8,5	**-68,7**	**293,4**	0,234	**3,5**	**205,0**	0,017	**68,9**	**293,4**	0,235	srovn. napětí
6-SH1 bod 6- horní vlákna stěny 1	12,2	0,9	12,3	-68,7	2,5	68,8	-149,6	1,4	149,6	-5,0	1,0	5,3	-5,8	1,2	6,2	-5,8	1,2	6,2	-54,7	2,9	54,9	-49,2	2,9	49,4	**-149,6**	**293,4**	0,510	**2,9**	**205,0**	0,014	**149,6**	**293,4**	0,510	srovn. napětí
7-SD2 bod 7- dolní vlákna stěny 2	19,9	1,0	19,9	-68,7	3,0	68,9	-28,1	1,7	28,3	-5,0	1,2	5,4	-5,8	1,4	6,3	-5,8	1,4	6,3	-54,7	3,5	55,0	6,0	3,5	8,5	**-68,7**	**293,4**	0,234	**3,5**	**205,0**	0,017	**68,9**	**293,4**	0,235	srovn. napětí
8-SH2 bod 8- horní vlákna stěny 2	12,2	0,9	12,3	-68,7	2,5	68,8	-149,6	1,4	149,6	-5,0	1,0	5,3	-5,8	1,2	6,2	-5,8	1,2	6,2	-54,7	2,9	54,9	-49,2	2,9	49,4	**-149,6**	**293,4**	0,510	**2,9**	**205,0**	0,014	**149,6**	**293,4**	0,510	srovn. napětí
9-T bod 9- těžiště plného průřezu	18,2	1,1	18,3	-68,7	3,3	68,9	-54,5	1,8	54,6	-5,0	1,3	5,4	-5,8	1,5	6,4	-5,8	1,5	6,4	-54,7	3,8	55,0	-6,0	3,8	8,8	**-68,7**	**293,4**	0,234	**3,8**	**205,0**	0,018	**68,9**	**293,4**	0,235	srovn. napětí

TAB 7 39 B. ZATÍŽITELNOST - 1.MS - ÚNOSNOST

TAB E	1. ZATÍŽITELNOST - NORMÁLOVÉ NAPĚTÍ σ_x												2. ZATÍŽITELNOST - SMYKOVÉ NAPĚTÍ τ					3. ZATÍŽITELNOST - SROVNÁVACÍ NAPĚTÍ σ_e														
												KZ č. 26					KZ č. 21													KZ č. 26		
SKUPINA		Nx	My	Mz	Ψ	Ψ * Nx	Ψ * My	Ψ * Mz	$\sigma_{x,Nx}$	$\sigma_{x,My}$	$\sigma_{x,Mz}$	σ_x	ZATÍŽITELNOST		Vz	Ψ	Ψ * Vz	τ	ZATÍŽITELNOST		Nx	My	Mz	Vz	Ψ	Ψ * Nx	Ψ * My	Ψ * Mz	Ψ * Vz	$\sigma_{x,Nx}$	$\sigma_{x,My}$	$\sigma_{x,Mz}$	σ_x	τ	σ_e	ZATÍŽITELNOST	
ZATĚŽ.STAVŮ		[kN]	[kNm]	[kNm]	[-]	[kN]	[kNm]	[kNm]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[-]		[kN]	[-]	[kN]	[MPa]	[-]		[kN]	[kNm]	[kNm]	[kN]	[-]	[kN]	[kNm]	[kNm]	[kN]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[-]	
$\Sigma E_{rd,i}$	G	-7,7	1,4	0,0	0,85	-6,5	1,2	0,0	-4,9	0,0	0,0	**-4,9**	$R_{x=}$	**293,4 MPa**	1,7	1,00	1,7	**1,5**	$R_{\tau=}$	**205,0 MPa**	-7,7	1,4	0,0	0,8	0,85	-6,5	1,2	0,0	0,6	-4,9	-40,3	0,0	-45,2	0,4	**45,2**	$R_{e=}$	**293,4 MPa**
	CH	-1,7	2,3	0,0	0,80	-1,4	1,9	0,0	-1,0	0,0	0,0	**-1,0**			2,8	0,80	2,3	**2,0**			-1,7	2,3	0,0	1,4	0,80	-1,4	1,9	0,0	1,1	-1,0	-62,8	0,0	-63,9	0,8	**63,9**	$\sigma_{x,rs=}$	**-146,6 MPa**
	W-P	-33,5	0,0	0,0	0,75	-25,1	0,0	0,0	-18,7	0,0	0,0	**-18,7**	$\sigma_{x,rs=}$	**-43,4 MPa**	0,0	0,75	0,0	**0,0**	$\tau_{rs=}$	**3,5 MPa**	-33,5	0,0	0,0	0,0	0,75	-25,1	0,0	0,0	0,0	-18,7	0,0	0,0	-18,7	0,0	**18,7**	$\tau_{rs=}$	**1,2 MPa**
	RL	0,0	0,0	0,0	0,80	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**			0,0	0,80	0,0	**0,0**			0,0	0,0	0,0	0,0	0,80	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**	$\sigma_{x,LM71=}$	**-25,1 MPa**
	T-N	-3,7	0,0	0,0	0,60	-2,2	0,0	0,0	-1,6	0,0	0,0	**-1,6**	$\sigma_{x,LM71=}$	**-25,1 MPa**	0,0	0,60	0,0	**0,0**	$\tau_{LM71=}$	**0,0 MPa**	-3,7	0,0	0,0	0,0	0,60	-2,2	0,0	0,0	0,0	-1,6	0,0	0,0	-1,6	0,0	**1,6**	$\tau_{x,LM71=}$	**0,0 MPa**
	O	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**			0,0	0,00	0,0	**0,0**			0,0	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**		
	B	-2,3	0,0	0,0	0,50	-1,1	0,0	0,0	-0,8	0,0	0,0	**-0,8**	$Z_{LM71=}$	**>5**	0,0	0,80	0,0	**0,0**	$Z_{LM71=}$	**>5**	-2,3	0,0	0,0	0,0	0,50	-1,1	0,0	0,0	0,0	-0,8	0,0	0,0	-0,8	0,0	**0,8**	$Z_{LM71=}$	**>5**
	S	-21,9	0,0	0,0	1,00	-21,9	0,0	0,0	-16,3	0,0	0,0	**-16,3**			0,0	0,40	0,0	**0,0**			-21,9	0,0	0,0	0,0	1,00	-21,9	0,0	0,0	0,0	-16,3	0,0	0,0	-16,3	0,0	**16,3**		
	K	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**			0,0	0,00	0,0	**0,0**			0,0	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**		
$E_{LM71,Ed}$	R2	-33,7	0,0	0,0	1,00	-33,7	0,0	0,0	-25,1	0,0	0,0	**-25,1**			0,0	0,80	0,0	**0,0**			-33,7	0,0	0,0	0,0	1,00	-33,7	0,0	0,0	0,0	-25,1	0,0	0,0	-25,1	0,0	**25,1**		

TAB 8 39 C. SHRNUTÍ VÝSLEDKŮ

TAB F	A. POSOUZENÍ - 1.MS - ÚNOSNOST			
DRUH NAPĚTÍ	1. NORMÁLOVÉ η_1	2. SMYKOVÉ η_3	3. SROVNÁVACÍ η_e	4.MAXIMUM 1-3
MAXIMÁLNÍ VYUŽITÍ	0,510	0,018	0,510	**0,510**
POSUDEK NAPĚTÍ	C	G	C	**C**
ŘÍDÍCÍ VNITŘNÍ SÍLA	My,max	Vz,max	My,max	**My,max**
KRITICKÝ BOD PRŮŘEZU	3-HL	9-T	6-SH1	**6-SH1**
LINEÁRNÍ KOMBINACE	29	29	29	**29**

TAB G	B. ZATÍŽITELNOST - 1.MS - ÚNOSNOST			
DRUH NAPĚTÍ	1. NORMÁLOVÉ σ_x	2. SMYKOVÉ τ	3. SROVNÁVACÍ σ_e	4.MINIMUM 1-3
ZATÍŽITELNOST Z_P	>5	>5	>5	**>5**
POSUDEK NAPĚTÍ	C	B	C	**C**
ŘÍDÍCÍ VNITŘNÍ SÍLA	My,max	Nx,min	My,max	**My,max**
KRITICKÝ BOD PRŮŘEZU	3-HL	9-T	6-SH1	**3-HL**
LINEÁRNÍ KOMBINACE	26	21	26	**26**

TAB 6 40 A. POSOUZENÍ - 1.MS - ÚNOSNOST

POSUDEK: 40 PRŮŘEZ: _2L80x8 PRUT X[m]
OZNAČENÍ: HZ_VSV03POPIS: SPODNÍ ZTUŽENÍ - SVISLICE i j

SOUČINITEL KOROZE k = 1,00

POUŽITÁ OBECNÁ METODA POSUDKU KOMBINACE TLAKU A OHYBU ČSN EN 1993-1-1 6.3.4

Konzervativně uvažován $C_{my}=C_{mz}=C_{mLT}=1.0$

Pokud se jedná o tah jsou příslušné hodnoty součinitelů rovny 1.0

TAB A	PRŮŘEZOVÉ CHARAKTERISTIKY KRITICKÉHO PRŮŘEZU												
KRITICKÉ BODY PRŮŘEZU	TAH,TLAK Nx			OHYB My,Mz						SMYK Vz		
PRO POSOUZENÍ NAPĚTÍ	A_x	$A_{x,of-Ny+}$	$A_{x,of-Ny-}$	W_y	W_z	$W_{y,of-My+}$	$W_{y,of-My-}$	$W_{z,of-Mz+}$	$W_{z,of-Mz-}$	S_y	I_y	t_w
OZN. POPIS	[mm²]	[mm²]	[mm²]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm⁴]	[mm]
1-DL bod 1- dolní vlákna průřezu, levý okraj	2,432E+03	2,080E+03	2,432E+03	6,426E+04	4,143E+04	6,426E+04	6,582E+04	4,077E+04	4,155E+04	-	-	-
2-DP bod 2- dolní vlákna průřezu, pravý okraj	2,432E+03	2,080E+03	2,432E+03	6,426E+04	-4,143E+04	6,426E+04	6,582E+04	-4,155E+04	-4,077E+04	-	-	-
3-HL bod 3- horní vlákna průřezu, levý okraj	2,432E+03	2,080E+03	2,432E+03	-2,585E+04	2,471E+05	-2,585E+04	-2,203E+04	2,324E+05	2,602E+05	-	-	-
4-HP bod 4- horní vlákna průřezu, pravý okraj	2,432E+03	2,080E+03	2,432E+03	-2,585E+04	-2,471E+05	-2,585E+04	-2,203E+04	-2,602E+05	-2,324E+05	-	-	-
5-SD1 bod 5- dolní vlákna stěny 1	2,432E+03	2,080E+03	2,432E+03	9,865E+04	2,471E+05	9,865E+04	1,095E+05	2,324E+05	2,602E+05	2,425E+04	1,475E+06	16,0
6-SH1 bod 6- horní vlákna stěny 1	2,432E+03	2,080E+03	2,432E+03	-2,585E+04	2,471E+05	-2,585E+04	-2,203E+04	2,324E+05	2,602E+05	0,000E+00	1,475E+06	16,0
7-SD2 bod 7- dolní vlákna stěny 2	2,432E+03	2,080E+03	2,432E+03	9,865E+04	-2,471E+05	9,865E+04	1,095E+05	-2,602E+05	-2,324E+05	2,425E+04	1,475E+06	16,0
8-SH2 bod 8- horní vlákna stěny 2	2,432E+03	2,080E+03	2,432E+03	-2,585E+04	-2,471E+05	-2,585E+04	-2,203E+04	-2,602E+05	-2,324E+05	4,459E-04	1,475E+06	16,0
9-T bod 9- těžiště plného průřezu	2,432E+03	2,080E+03	2,432E+03	-	-	-	-	-	-	2,604E+04	1,475E+06	16,0

TAB B	STABILITA PRUTU						
	TLAK - VZPĚR		OHYB - INTERAKCE S TLAKEM+KLOPENÍ				SOUČ. MAT.
POSUDEK NAPĚTÍ	χ_y	χ_z	k_{yy}	$k_{yz}=k_{zz}$	k_{zy}	χ_{LT}	γ_M
	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]
A	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100
B	0,312	0,559	1,163	1,088	0,990	1,000	1,210
C	0,312	0,559	1,139	1,075	0,992	1,000	1,210
D	0,312	0,559	1,022	1,012	0,999	1,000	1,210
E	0,312	0,559	1,026	1,014	0,998	1,000	1,210
F	0,312	0,559	1,026	1,014	0,998	1,000	1,210
G	0,312	0,559	1,139	1,075	0,992	1,000	1,210
H	0,312	0,559	1,027	1,015	0,998	1,000	1,210
ZATÍŽITELNOST σ_x	0,312	0,559	1,293	1,158	0,982	1,000	1,210
ZATÍŽITELNOST σ_e	0,312	0,559	1,293	1,158	0,982	1,000	1,210

TAB C	ROZHODUJÍCÍ LINEÁRNÍ KOMBINACE VNITŘNÍCH SIL Nx, My, Mx, Vz					
POSUDEK NAPĚTÍ	ŘÍDÍCÍ VNITŘNÍ SÍLA	Nx	My	Mz	Vz	K č.
		[kN]	[kNm]	[kNm]	[kN]	[-]
A	Nx,max	**11,4**	0,2	0,0	1,2	25
B	Nx,min	**-60,5**	0,0	0,0	3,6	25
C	My,max	-51,7	**3,5**	0,0	2,0	29
D	My,min	-8,3	**0,0**	0,0	1,4	1
E	Mz,max	-9,7	0,0	**0,0**	1,6	1
F	Mz,min	-9,7	0,0	**0,0**	1,6	1
G	Vz,max	-51,7	0,0	0,0	**4,2**	29
H	Vz,min	-10,1	1,8	0,0	**-4,2**	29

TAB D	PŘEHLED NAPĚTÍ V KRITICKÝCH BODECH PRŮŘEZU OD ROZHODUJÍCÍ LINEÁRNÍ KOMBINACE ZATÍŽENÍ																																				
KRITICKÉ BODY PRŮŘEZU	POSUDEK A			POSUDEK B			POSUDEK C			POSUDEK D			POSUDEK E			POSUDEK F			POSUDEK G			POSUDEK H			MAXIMÁLNÍ HODNOTY NAPĚTÍ V KRITICKÝCH BODECH PRŮŘEZU													
PRO POSOUZENÍ NAPĚTÍ	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	$\sigma_{x,MAX}$	f_{yd}	η_1	τ_{MAX}	$f_{yd}/3^{0,5}$	η_3	$\sigma_{e,MAX}$	f_{yd}	η_e	ROZHODUJE
OZN. POPIS	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[-]
1-DL bod 1- dolní vlákna průřezu, levý okraj	8,4	0,0	8,4	-79,7	0,0	79,7	-6,8	0,0	6,8	-10,9	0,0	10,9	-12,8	0,0	12,8	-12,8	0,0	12,8	-68,2	0,0	68,2	14,7	0,0	14,7	**-79,7**	**293,4**	0,272	**0,0**	**205,0**	0,000	**79,7**	**293,4**	0,272	normál.napětí
2-DP bod 2- dolní vlákna průřezu, pravý okraj	8,4	0,0	8,4	-79,7	0,0	79,7	-6,8	0,0	6,8	-10,9	0,0	10,9	-12,8	0,0	12,8	-12,8	0,0	12,8	-68,2	0,0	68,2	14,7	0,0	14,7	**-79,7**	**293,4**	0,272	**0,0**	**205,0**	0,000	**79,7**	**293,4**	0,272	normál.napětí
3-HL bod 3- horní vlákna průřezu, levý okraj	-2,2	0,0	2,2	-79,7	0,0	79,7	-220,7	0,0	220,7	-10,9	0,0	10,9	-12,8	0,0	12,8	-12,8	0,0	12,8	-68,2	0,0	68,2	-83,1	0,0	83,1	**-220,7**	**293,4**	0,752	**0,0**	**205,0**	0,000	**220,7**	**293,4**	0,752	normál.napětí
4-HP bod 4- horní vlákna průřezu, pravý okraj	-2,2	0,0	2,2	-79,7	0,0	79,7	-220,7	0,0	220,7	-10,9	0,0	10,9	-12,8	0,0	12,8	-12,8	0,0	12,8	-68,2	0,0	68,2	-83,1	0,0	83,1	**-220,7**	**293,4**	0,752	**0,0**	**205,0**	0,000	**220,7**	**293,4**	0,752	normál.napětí
5-SD1 bod 5- dolní vlákna stěny 1	7,4	1,2	7,6	-79,7	3,8	80,0	-28,2	2,1	28,4	-10,9	1,4	11,2	-12,8	1,7	13,1	-12,8	1,7	13,1	-68,2	4,3	68,6	5,0	4,3	9,0	**-79,7**	**293,4**	0,272	**4,3**	**205,0**	0,021	**80,0**	**293,4**	0,273	srovn. napětí
6-SH1 bod 6- horní vlákna stěny 1	-2,2	1,0	2,8	-79,7	3,2	79,9	-220,7	1,8	220,7	-10,9	1,2	11,1	-12,8	1,4	13,0	-12,8	1,4	13,0	-68,2	3,7	68,5	-83,1	3,7	83,4	**-220,7**	**293,4**	0,752	**3,7**	**205,0**	0,018	**220,7**	**293,4**	0,752	srovn. napětí
7-SD2 bod 7- dolní vlákna stěny 2	7,4	1,2	7,6	-79,7	3,8	80,0	-28,2	2,1	28,4	-10,9	1,4	11,2	-12,8	1,7	13,1	-12,8	1,7	13,1	-68,2	4,3	68,6	5,0	4,3	9,0	**-79,7**	**293,4**	0,272	**4,3**	**205,0**	0,021	**80,0**	**293,4**	0,273	srovn. napětí
8-SH2 bod 8- horní vlákna stěny 2	-2,2	1,0	2,8	-79,7	3,2	79,9	-220,7	1,8	220,7	-10,9	1,2	11,1	-12,8	1,4	13,0	-12,8	1,4	13,0	-68,2	3,7	68,5	-83,1	3,7	83,4	**-220,7**	**293,4**	0,752	**3,7**	**205,0**	0,018	**220,7**	**293,4**	0,752	srovn. napětí
9-T bod 9- těžiště plného průřezu	5,4	1,3	5,8	-79,7	4,0	80,0	-68,1	2,2	68,3	-10,9	1,5	11,2	-12,8	1,8	13,1	-12,8	1,8	13,1	-68,2	4,6	68,6	-13,3	4,6	15,6	**-79,7**	**293,4**	0,272	**4,6**	**205,0**	0,023	**80,0**	**293,4**	0,273	srovn. napětí

TAB 7 40 B. ZATÍŽITELNOST - 1.MS - ÚNOSNOST

TAB E	1. ZATÍŽITELNOST - NORMÁLOVÉ NAPĚTÍ σ_x												2. ZATÍŽITELNOST - SMYKOVÉ NAPĚTÍ τ						3. ZATÍŽITELNOST - SROVNÁVACÍ NAPĚTÍ σ_e																	
												KZ č. 25					KZ č. 21																KZ č. 25	
SKUPINA		Nx	My	Mz	Ψ	Ψ * Nx	Ψ * My	Ψ * Mz	$\sigma_{x,Nx}$	$\sigma_{x,My}$	$\sigma_{x,Mz}$	σ_x	ZATÍŽITELNOST	Vz	Ψ	Ψ * Vz	τ	ZATÍŽITELNOST	Nx	My	Mz	Vz	Ψ	Ψ * Nx	Ψ * My	Ψ * Mz	Ψ * Vz	$\sigma_{x,Nx}$	$\sigma_{x,My}$	$\sigma_{x,Mz}$	σ_x	τ	σ_e	ZATÍŽITELNOST	
ZATĚŽ.STAVŮ		[kN]	[kNm]	[kNm]	[-]	[kN]	[kNm]	[kNm]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[-]	[kN]	[-]	[kN]	[MPa]	[-]	[kN]	[kNm]	[kNm]	[kN]	[-]	[kN]	[kNm]	[kNm]	[kN]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[-]	
$\Sigma E_{rs,Ed,i}$	G	-9,7	1,3	0,0	0,85	-8,2	1,1	0,0	-10,8	0,0	0,0	**-10,8**	$R_{x=}$ 293,4 MPa	1,6	1,00	1,6	**1,8**	$R_{\tau=}$ 205,0 MPa	-9,7	1,3	0,0	0,7	0,85	-8,2	1,1	0,0	0,6	-10,8	-56,7	0,0	-67,6	0,5	**67,6**	$R_{e=}$ 293,4 MPa	
	CH	-2,2	2,3	0,0	0,80	-1,7	1,9	0,0	-2,3	0,0	0,0	**-2,3**		2,8	0,80	2,3	**2,5**		-2,2	2,3	0,0	1,4	0,80	-1,7	1,9	0,0	1,1	-2,3	-93,1	0,0	-95,4	1,0	**95,5**	$\sigma_{x,rs=}$ -186,9 MPa	
	W-P	-3,4	0,0	0,0	0,75	-2,5	0,0	0,0	-3,4	0,0	0,0	**-3,4**	$\sigma_{x,rs=}$ -37,0 MPa	0,0	0,75	0,0	**0,0**	$\tau_{rs=}$ 4,3 MPa	-3,4	0,0	0,0	0,0	0,75	-2,5	0,0	0,0	0,0	-3,4	0,0	0,0	-3,4	0,0	**3,4**	$\tau_{rs=}$ 1,5 MPa	
	RL	0,0	0,0	0,0	0,80	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**		0,0	0,80	0,0	**0,0**		0,0	0,0	0,0	0,0	0,80	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**	$\sigma_{x,LM71=}$ -42,7 MPa	
	T-N	-3,2	0,0	0,0	0,60	-1,9	0,0	0,0	-2,5	0,0	0,0	**-2,5**	$\sigma_{x,LM71=}$ -42,7 MPa	0,0	0,60	0,0	**0,0**	$\tau_{LM71=}$ 0,0 MPa	-3,2	0,0	0,0	0,0	0,60	-1,9	0,0	0,0	0,0	-2,5	0,0	0,0	-2,5	0,0	**2,5**	$\tau_{x,LM71=}$ 0,0 MPa	
	O	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**		0,0	0,00	0,0	**0,0**		0,0	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**		
	B	-12,4	0,0	0,0	1,00	-12,4	0,0	0,0	-16,4	0,0	0,0	**-16,4**	$Z_{LM71=}$ 2,49	0,0	0,80	0,0	**0,0**	$Z_{LM71=}$ >5	-12,4	0,0	0,0	0,0	1,00	-12,4	0,0	0,0	0,0	-16,4	0,0	0,0	-16,4	0,0	**16,4**	$Z_{LM71=}$ 2,49	
	S	-2,5	0,0	0,0	0,50	-1,2	0,0	0,0	-1,6	0,0	0,0	**-1,6**		0,0	0,40	0,0	**0,0**		-2,5	0,0	0,0	0,0	0,50	-1,2	0,0	0,0	0,0	-1,6	0,0	0,0	-1,6	0,0	**1,6**		
	K	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**		0,0	0,00	0,0	**0,0**		0,0	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**		
$E_{LM71,Ed}$	R2	-32,4	0,0	0,0	1,00	-32,4	0,0	0,0	-42,7	0,0	0,0	**-42,7**		0,0	0,80	0,0	**0,0**		-32,4	0,0	0,0	0,0	1,00	-32,4	0,0	0,0	0,0	-42,7	0,0	0,0	-42,7	0,0	**42,7**		

TAB 8 40 C. SHRNUTÍ VÝSLEDKŮ

TAB F	A. POSOUZENÍ - 1.MS - ÚNOSNOST			
DRUH NAPĚTÍ	1. NORMÁLOVÉ η_1	2. SMYKOVÉ η_3	3. SROVNÁVACÍ η_e	4.MAXIMUM 1-3
MAXIMÁLNÍ VYUŽITÍ	0,752	0,023	0,752	**0,752**
POSUDEK NAPĚTÍ	C	G	C	**C**
ŘÍDÍCÍ VNITŘNÍ SÍLA	My,max	Vz,max	My,max	**My,max**
KRITICKÝ BOD PRŮŘEZU	3-HL	9-T	6-SH1	**6-SH1**
LINEÁRNÍ KOMBINACE	29	29	29	**29**

TAB G	B. ZATÍŽITELNOST - 1.MS - ÚNOSNOST			
DRUH NAPĚTÍ	1. NORMÁLOVÉ σ_x	2. SMYKOVÉ τ	3. SROVNÁVACÍ σ_e	4.MINIMUM 1-3
ZATÍŽITELNOST Z_P	2,49	>5	2,49	**2,49**
POSUDEK NAPĚTÍ	C	B	C	**C**
ŘÍDÍCÍ VNITŘNÍ SÍLA	My,max	Nx,min	My,max	**My,max**
KRITICKÝ BOD PRŮŘEZU	3-HL	9-T	6-SH1	**6-SH1**
LINEÁRNÍ KOMBINACE	25	21	25	**25**

TAB 6 41 A. POSOUZENÍ - 1.MS - ÚNOSNOST

POSUDEK: 41 PRŮŘEZ: _2L80x8 PRUT X[m]
OZNAČENÍ: HZ_VSV04 POPIS: SPODNÍ ZTUŽENÍ - SVISLICE i j

SOUČINITEL KOROZE k = 1,00

POUŽITÁ OBECNÁ METODA POSUDKU KOMBINACE TLAKU A OHYBU ČSN EN 1993-1-1 6.3.4

Konzervativně uvažován $C_{my}=C_{mz}=C_{mLT}=1.0$

Pokud se jedná o tah jsou příslušné hodnoty součinitelů rovny 1.0

TAB A		PRŮŘEZOVÉ CHARAKTERISTIKY KRITICKÉHO PRŮŘEZU											
	KRITICKÉ BODY PRŮŘEZU	TAH,TLAK Nx			OHYB My,Mz						SMYK Vz		
	PRO POSOUZENÍ NAPĚTÍ	A_x	$A_{x,of-Ny+}$	$A_{x,of-Nx-}$	W_y	W_z	$W_{y,of-My+}$	$W_{y,of-My-}$	$W_{z,of-Mz+}$	$W_{z,of-Mz-}$	S_y	I_y	t_w
OZN.	POPIS	[mm²]	[mm²]	[mm²]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm⁴]	[mm]
1-DL	bod 1- dolní vlákna průřezu, levý okraj	2,432E+03	2,080E+03	2,432E+03	6,426E+04	4,143E+04	6,426E+04	6,582E+04	4,077E+04	4,155E+04	-	-	-
2-DP	bod 2- dolní vlákna průřezu, pravý okraj	2,432E+03	2,080E+03	2,432E+03	6,426E+04	-4,143E+04	6,426E+04	6,582E+04	-4,155E+04	-4,077E+04	-	-	-
3-HL	bod 3- horní vlákna průřezu, levý okraj	2,432E+03	2,080E+03	2,432E+03	-2,585E+04	2,471E+05	-2,585E+04	-2,203E+04	2,324E+05	2,602E+05	-	-	-
4-HP	bod 4- horní vlákna průřezu, pravý okraj	2,432E+03	2,080E+03	2,432E+03	-2,585E+04	-2,471E+05	-2,585E+04	-2,203E+04	-2,602E+05	-2,324E+05	-	-	-
5-SD1	bod 5- dolní vlákna stěny 1	2,432E+03	2,080E+03	2,432E+03	9,865E+04	2,471E+05	9,865E+04	1,095E+05	2,324E+05	2,602E+05	2,425E+04	1,475E+06	16,0
6-SH1	bod 6- horní vlákna stěny 1	2,432E+03	2,080E+03	2,432E+03	-2,585E+04	2,471E+05	-2,585E+04	-2,203E+04	2,324E+05	2,602E+05	0,000E+00	1,475E+06	16,0
7-SD2	bod 7- dolní vlákna stěny 2	2,432E+03	2,080E+03	2,432E+03	9,865E+04	-2,471E+05	9,865E+04	1,095E+05	-2,602E+05	-2,324E+05	2,425E+04	1,475E+06	16,0
8-SH2	bod 8- horní vlákna stěny 2	2,432E+03	2,080E+03	2,432E+03	-2,585E+04	-2,471E+05	-2,585E+04	-2,203E+04	-2,602E+05	-2,324E+05	4,459E-04	1,475E+06	16,0
9-T	bod 9- těžiště plného průřezu	2,432E+03	2,080E+03	2,432E+03	-	-	-	-	-	-	2,604E+04	1,475E+06	16,0

TAB B	STABILITA PRUTU							TAB C	ROZHODUJÍCÍ LINEÁRNÍ KOMBINACE VNITŘNÍCH SIL Nx, My, Mx, Vz				
	TLAK - VZPĚR		OHYB - INTERAKCE S TLAKEM+KLOPENÍ				SOUČ. MAT.						
POSUDEK NAPĚTÍ	χ_y	χ_z	k_{yy}	$k_{yz}=k_{zz}$	k_{zy}	χ_{LT}	γ_M	POSUDEK NAPĚTÍ	ŘÍDÍCÍ VNITŘNÍ SÍLA	Nx	My	Mz	Vz	K č.
	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]			[kN]	[kNm]	[kNm]	[kN]	[-]
A	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100	A	Nx,max	**0,9**	0,2	0,0	1,2	25
B	0,312	0,559	1,142	1,076	0,992	1,000	1,210	B	Nx,min	**-52,6**	0,0	0,0	3,6	25
C	0,312	0,559	1,121	1,065	0,993	1,000	1,210	C	My,max	-45,0	**3,5**	0,0	2,0	29
D	0,312	0,559	1,024	1,013	0,999	1,000	1,210	D	My,min	-8,9	**0,0**	0,0	1,4	1
E	0,312	0,559	1,028	1,015	0,998	1,000	1,210	E	Mz,max	-10,4	0,0	**0,0**	1,6	1
F	0,312	0,559	1,028	1,015	0,998	1,000	1,210	F	Mz,min	-10,4	0,0	**0,0**	1,6	1
G	0,312	0,559	1,121	1,065	0,993	1,000	1,210	G	Vz,max	-45,0	0,0	0,0	**4,2**	29
H	0,312	0,559	1,029	1,016	0,998	1,000	1,210	H	Vz,min	-10,9	1,8	0,0	**-4,2**	29
ZATÍŽITELNOST σ_x	0,312	0,559	1,293	1,158	0,982	1,000	1,210							
ZATÍŽITELNOST σ_e	0,312	0,559	1,293	1,158	0,982	1,000	1,210							

TAB D	PŘEHLED NAPĚTÍ V KRITICKÝCH BODECH PRŮŘEZU OD ROZHODUJÍCÍ LINEÁRNÍ KOMBINACE ZATÍŽENÍ																																		
	KRITICKÉ BODY PRŮŘEZU	POSUDEK A			POSUDEK B			POSUDEK C			POSUDEK D			POSUDEK E			POSUDEK F			POSUDEK G			POSUDEK H			MAXIMÁLNÍ HODNOTY NAPĚTÍ V KRITICKÝCH BODECH PRŮŘEZU											
	PRO POSOUZENÍ NAPĚTÍ	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	$\sigma_{x,MAX}$	f_{yd}	η_1	τ_{MAX}	$f_{yd}/3^{0,5}$	η_3	$\sigma_{e,MAX}$	f_{yd}	η_e	ROZHODUJE
OZN.	POPIS	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[-]
1-DL	bod 1- dolní vlákna průřezu, levý okraj	3,5	0,0	3,5	-69,2	0,0	69,2	1,1	0,0	1,1	-11,7	0,0	11,7	-13,7	0,0	13,7	-13,7	0,0	13,7	-59,2	0,0	59,2	13,8	0,0	13,8	**-69,2**	**293,4**	0,236	**0,0**	**205,0**	0,000	**69,2**	**293,4**	0,236	normál.napětí
2-DP	bod 2- dolní vlákna průřezu, pravý okraj	3,5	0,0	3,5	-69,2	0,0	69,2	1,1	0,0	1,1	-11,7	0,0	11,7	-13,7	0,0	13,7	-13,7	0,0	13,7	-59,2	0,0	59,2	13,8	0,0	13,8	**-69,2**	**293,4**	0,236	**0,0**	**205,0**	0,000	**69,2**	**293,4**	0,236	normál.napětí
3-HL	bod 3- horní vlákna průřezu, levý okraj	-7,1	0,0	7,1	-69,2	0,0	69,2	-209,3	0,0	209,3	-11,7	0,0	11,7	-13,7	0,0	13,7	-13,7	0,0	13,7	-59,2	0,0	59,2	-84,3	0,0	84,3	**-209,3**	**293,4**	0,713	**0,0**	**205,0**	0,000	**209,3**	**293,4**	0,713	normál.napětí
4-HP	bod 4- horní vlákna průřezu, pravý okraj	-7,1	0,0	7,1	-69,2	0,0	69,2	-209,3	0,0	209,3	-11,7	0,0	11,7	-13,7	0,0	13,7	-13,7	0,0	13,7	-59,2	0,0	59,2	-84,3	0,0	84,3	**-209,3**	**293,4**	0,713	**0,0**	**205,0**	0,000	**209,3**	**293,4**	0,713	normál.napětí
5-SD1	bod 5- dolní vlákna stěny 1	2,4	1,2	3,2	-69,2	3,8	69,5	-19,9	2,1	20,2	-11,7	1,4	12,0	-13,7	1,7	14,0	-13,7	1,7	14,0	-59,2	4,3	59,7	4,0	4,3	8,5	**-69,2**	**293,4**	0,236	**4,3**	**205,0**	0,021	**69,5**	**293,4**	0,237	srovn. napětí
6-SH1	bod 6- horní vlákna stěny 1	-7,1	1,0	7,3	-69,2	3,2	69,4	-209,3	1,8	209,3	-11,7	1,2	11,9	-13,7	1,4	14,0	-13,7	1,4	14,0	-59,2	3,7	59,6	-84,3	3,7	84,6	**-209,3**	**293,4**	0,713	**3,7**	**205,0**	0,018	**209,3**	**293,4**	0,713	srovn. napětí
7-SD2	bod 7- dolní vlákna stěny 2	2,4	1,2	3,2	-69,2	3,8	69,5	-19,9	2,1	20,2	-11,7	1,4	12,0	-13,7	1,7	14,0	-13,7	1,7	14,0	-59,2	4,3	59,7	4,0	4,3	8,5	**-69,2**	**293,4**	0,236	**4,3**	**205,0**	0,021	**69,5**	**293,4**	0,237	srovn. napětí
8-SH2	bod 8- horní vlákna stěny 2	-7,1	1,0	7,3	-69,2	3,2	69,4	-209,3	1,8	209,3	-11,7	1,2	11,9	-13,7	1,4	14,0	-13,7	1,4	14,0	-59,2	3,7	59,6	-84,3	3,7	84,6	**-209,3**	**293,4**	0,713	**3,7**	**205,0**	0,018	**209,3**	**293,4**	0,713	srovn. napětí
9-T	bod 9- těžiště plného průřezu	0,4	1,3	2,3	-69,2	4,0	69,6	-59,2	2,2	59,3	-11,7	1,5	12,0	-13,7	1,8	14,1	-13,7	1,8	14,1	-59,2	4,6	59,8	-14,4	4,6	16,5	**-69,2**	**293,4**	0,236	**4,6**	**205,0**	0,023	**69,6**	**293,4**	0,237	srovn. napětí

TAB 7 41 B. ZATÍŽITELNOST - 1.MS - ÚNOSNOST

TAB E		1. ZATÍŽITELNOST - NORMÁLOVÉ NAPĚTÍ σ_x												2. ZATÍŽITELNOST - SMYKOVÉ NAPĚTÍ τ					3. ZATÍŽITELNOST - SROVNÁVACÍ NAPĚTÍ σ_e															
												KZ č.	25				KZ č.	21														KZ č.	25	
SKUPINA		Nx	My	Mz	Ψ	Ψ * Nx	Ψ * My	Ψ * Mz	$\sigma_{x,Nx}$	$\sigma_{x,My}$	$\sigma_{x,Mz}$	σ_x	ZATÍŽITELNOST	Vz	Ψ	Ψ * Vz	τ	ZATÍŽITELNOST	Nx	My	Mz	Vz	Ψ	Ψ * Nx	Ψ * My	Ψ * Mz	Ψ * Vz	$\sigma_{x,Nx}$	$\sigma_{x,My}$	$\sigma_{x,Mz}$	σ_x	τ	σ_e	ZATÍŽITELNOST
ZATĚŽ.STAVŮ		[kN]	[kNm]	[kNm]	[-]	[kN]	[kNm]	[kNm]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[-]	[kN]	[-]	[kN]	[MPa]	[-]	[kN]	[kNm]	[kNm]	[kN]	[-]	[kN]	[kNm]	[kNm]	[kN]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[-]
$\Sigma E_{rd,i}$	G	-10,4	1,3	0,0	0,85	-8,8	1,1	0,0	-11,6	0,0	0,0	**-11,6**	R_e= 293,4 MPa	1,6	1,00	1,6	**1,8**	R_e= 205,0 MPa	-10,4	1,3	0,0	0,7	0,85	-8,8	1,1	0,0	0,6	-11,6	-56,7	0,0	-68,4	0,5	**68,4**	R_e= 293,4 MPa
	CH	-2,4	2,3	0,0	0,80	-1,9	1,9	0,0	-2,5	0,0	0,0	**-2,5**		2,8	0,80	2,3	**2,5**		-2,4	2,3	0,0	1,4	0,80	-1,9	1,9	0,0	1,1	-2,5	-93,1	0,0	-95,6	1,0	**95,7**	$\sigma_{x,rs}$= -175,0 MPa
	W-P	-0,4	0,0	0,0	0,75	-0,3	0,0	0,0	-0,4	0,0	0,0	**-0,4**	$\sigma_{x,rs}$= -25,1 MPa	0,0	0,75	0,0	**0,0**	τ_{rs}= 4,3 MPa	-0,4	0,0	0,0	0,0	0,75	-0,3	0,0	0,0	0,0	-0,4	0,0	0,0	-0,4	0,0	**0,4**	τ_{rs}= 1,5 MPa
	RL	0,0	0,0	0,0	0,80	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**		0,0	0,80	0,0	**0,0**		0,0	0,0	0,0	0,0	0,80	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**	$\sigma_{x,LM71=}$ -44,1 MPa
	T-N	-2,1	0,0	0,0	0,60	-1,3	0,0	0,0	-1,7	0,0	0,0	**-1,7**	$\sigma_{x,LM71=}$ -44,1 MPa	0,0	0,60	0,0	**0,0**	$\tau_{LM71=}$ 0,0 MPa	-2,1	0,0	0,0	0,0	0,60	-1,3	0,0	0,0	0,0	-1,7	0,0	0,0	-1,7	0,0	**1,7**	$\tau_{x,LM71=}$ 0,0 MPa
	O	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**		0,0	0,00	0,0	**0,0**		0,0	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**	
	B	-6,5	0,0	0,0	1,00	-6,5	0,0	0,0	-8,5	0,0	0,0	**-8,5**	$Z_{LM71=}$ 2,68	0,0	0,80	0,0	**0,0**	$Z_{LM71=}$ >5	-6,5	0,0	0,0	0,0	1,00	-6,5	0,0	0,0	0,0	-8,5	0,0	0,0	-8,5	0,0	**8,5**	$Z_{LM71=}$ 2,68
	S	-0,6	0,0	0,0	0,50	-0,3	0,0	0,0	-0,4	0,0	0,0	**-0,4**		0,0	0,40	0,0	**0,0**		-0,6	0,0	0,0	0,0	0,50	-0,3	0,0	0,0	0,0	-0,4	0,0	0,0	-0,4	0,0	**0,4**	
	K	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**		0,0	0,00	0,0	**0,0**		0,0	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**	
$E_{LM71,Ed}$	R2	-33,5	0,0	0,0	1,00	-33,5	0,0	0,0	-44,1	0,0	0,0	**-44,1**		0,0	0,80	0,0	**0,0**		-33,5	0,0	0,0	0,0	1,00	-33,5	0,0	0,0	0,0	-44,1	0,0	0,0	-44,1	0,0	**44,1**	

TAB 8 41 C. SHRNUTÍ VÝSLEDKŮ

TAB F	A. POSOUZENÍ - 1.MS - ÚNOSNOST			
DRUH NAPĚTÍ	1. NORMÁLOVÉ η_1	2. SMYKOVÉ η_3	3. SROVNÁVACÍ η_e	4.MAXIMUM 1-3
MAXIMÁLNÍ VYUŽITÍ	0,713	0,023	0,713	**0,713**
POSUDEK NAPĚTÍ	C	G	C	**C**
ŘÍDÍCÍ VNITŘNÍ SÍLA	My,max	Vz,max	My,max	**My,max**
KRITICKÝ BOD PRŮŘEZU	3-HL	9-T	6-SH1	**6-SH1**
LINEÁRNÍ KOMBINACE	29	29	29	**29**

TAB G	B. ZATÍŽITELNOST - 1.MS - ÚNOSNOST			
DRUH NAPĚTÍ	1. NORMÁLOVÉ σ_x	2. SMYKOVÉ τ	3. SROVNÁVACÍ σ_e	4.MINIMUM 1-3
ZATÍŽITELNOST Z_P	2,68	>5	2,68	**2,68**
POSUDEK NAPĚTÍ	C	B	C	**C**
ŘÍDÍCÍ VNITŘNÍ SÍLA	My,max	Nx,min	My,max	**My,max**
KRITICKÝ BOD PRŮŘEZU	3-HL	9-T	6-SH1	**6-SH1**
LINEÁRNÍ KOMBINACE	25	21	25	**25**

TAB 6 42 A. POSOUZENÍ - 1.MS - ÚNOSNOST

POSUDEK: 42 PRŮŘEZ: _2L80x8 PRUT X[m]
OZNAČENÍ: HZ_VSV05 POPIS: SPODNÍ ZTUŽENÍ - SVISLICE i j

SOUČINITEL KOROZE k = 1,00

POUŽITÁ OBECNÁ METODA POSUDKU KOMBINACE TLAKU A OHYBU ČSN EN 1993-1-1 6.3.4

Konzervativně uvažován $C_{my}=C_{mz}=C_{mLT}=1.0$

Pokud se jedná o tah jsou příslušné hodnoty součinitelů rovny 1.0

TAB A	PRŮŘEZOVÉ CHARAKTERISTIKY KRITICKÉHO PRŮŘEZU												
KRITICKÉ BODY PRŮŘEZU	TAH,TLAK Nx			OHYB My,Mz						SMYK Vz		
PRO POSOUZENÍ NAPĚTÍ	A_x	$A_{x,of-Ny+}$	$A_{x,of-Ny-}$	W_y	W_z	$W_{y,of-My+}$	$W_{y,of-My-}$	$W_{z,of-Mz+}$	$W_{z,of-Mz-}$	S_y	I_y	t_w
OZN. POPIS	[mm²]	[mm²]	[mm²]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm⁴]	[mm]
1-DL bod 1- dolní vlákna průřezu, levý okraj	2,432E+03	2,080E+03	2,432E+03	6,426E+04	4,143E+04	6,426E+04	6,582E+04	4,077E+04	4,155E+04	-	-	-
2-DP bod 2- dolní vlákna průřezu, pravý okraj	2,432E+03	2,080E+03	2,432E+03	6,426E+04	-4,143E+04	6,426E+04	6,582E+04	-4,155E+04	-4,077E+04	-	-	-
3-HL bod 3- horní vlákna průřezu, levý okraj	2,432E+03	2,080E+03	2,432E+03	-2,585E+04	2,471E+05	-2,585E+04	-2,203E+04	2,324E+05	2,602E+05	-	-	-
4-HP bod 4- horní vlákna průřezu, pravý okraj	2,432E+03	2,080E+03	2,432E+03	-2,585E+04	-2,471E+05	-2,585E+04	-2,203E+04	-2,602E+05	-2,324E+05	-	-	-
5-SD1 bod 5- dolní vlákna stěny 1	2,432E+03	2,080E+03	2,432E+03	9,865E+04	2,471E+05	9,865E+04	1,095E+05	2,324E+05	2,602E+05	2,425E+04	1,475E+06	16,0
6-SH1 bod 6- horní vlákna stěny 1	2,432E+03	2,080E+03	2,432E+03	-2,585E+04	2,471E+05	-2,585E+04	-2,203E+04	2,324E+05	2,602E+05	0,000E+00	1,475E+06	16,0
7-SD2 bod 7- dolní vlákna stěny 2	2,432E+03	2,080E+03	2,432E+03	9,865E+04	-2,471E+05	9,865E+04	1,095E+05	-2,602E+05	-2,324E+05	2,425E+04	1,475E+06	16,0
8-SH2 bod 8- horní vlákna stěny 2	2,432E+03	2,080E+03	2,432E+03	-2,585E+04	-2,471E+05	-2,585E+04	-2,203E+04	-2,602E+05	-2,324E+05	4,459E-04	1,475E+06	16,0
9-T bod 9- těžiště plného průřezu	2,432E+03	2,080E+03	2,432E+03	-	-	-	-	-	-	2,604E+04	1,475E+06	16,0

TAB B	STABILITA PRUTU						
	TLAK - VZPĚR		OHYB - INTERAKCE S TLAKEM+KLOPENÍ				SOUČ. MAT.
POSUDEK NAPĚTÍ	χ_y	χ_z	k_{yy}	$k_{yz}=k_{zz}$	k_{zy}	χ_{LT}	γ_M
	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]
A	0,312	0,559	1,002	1,001	1,000	1,000	1,210
B	0,312	0,559	1,128	1,069	0,992	1,000	1,210
C	0,312	0,559	1,110	1,059	0,993	1,000	1,210
D	0,312	0,559	1,023	1,012	0,999	1,000	1,210
E	0,312	0,559	1,027	1,015	0,998	1,000	1,210
F	0,312	0,559	1,027	1,015	0,998	1,000	1,210
G	0,312	0,559	1,110	1,059	0,993	1,000	1,210
H	0,312	0,559	1,028	1,015	0,998	1,000	1,210
ZATÍŽITELNOST σ_x	0,312	0,559	1,293	1,158	0,982	1,000	1,210
ZATÍŽITELNOST σ_e	0,312	0,559	1,293	1,158	0,982	1,000	1,210

TAB C	ROZHODUJÍCÍ LINEÁRNÍ KOMBINACE VNITŘNÍCH SIL Nx, My, Mx, Vz					
POSUDEK NAPĚTÍ	ŘÍDÍCÍ VNITŘNÍ SÍLA	Nx	My	Mz	Vz	K č.
		[kN]	[kNm]	[kNm]	[kN]	[-]
A	Nx,max	**-0,8**	0,2	0,0	1,2	25
B	Nx,min	**-47,4**	0,0	0,0	3,6	25
C	My,max	-40,7	**3,5**	0,0	2,0	29
D	My,min	-8,5	**0,0**	0,0	1,4	1
E	Mz,max	-10,0	0,0	**0,0**	1,6	1
F	Mz,min	-10,0	0,0	**0,0**	1,6	1
G	Vz,max	-40,7	0,0	0,0	**4,2**	29
H	Vz,min	-10,5	1,8	0,0	**-4,2**	29

TAB D	PŘEHLED NAPĚTÍ V KRITICKÝCH BODECH PRŮŘEZU OD ROZHODUJÍCÍ LINEÁRNÍ KOMBINACE ZATÍŽENÍ																																				
KRITICKÉ BODY PRŮŘEZU	POSUDEK A			POSUDEK B			POSUDEK C			POSUDEK D			POSUDEK E			POSUDEK F			POSUDEK G			POSUDEK H			MAXIMÁLNÍ HODNOTY NAPĚTÍ V KRITICKÝCH BODECH PRŮŘEZU													
PRO POSOUZENÍ NAPĚTÍ	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	$\sigma_{x,MAX}$	f_{yd}	η_1	τ_{MAX}	$f_{yd}/3^{0,5}$	η_3	$\sigma_{e,MAX}$	f_{yd}	η_e	ROZHODUJE
OZN. POPIS	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[-]
1-DL bod 1- dolní vlákna průřezu, levý okraj	1,9	0,0	1,9	-62,5	0,0	62,5	6,1	0,0	6,1	-11,2	0,0	11,2	-13,2	0,0	13,2	-13,2	0,0	13,2	-53,6	0,0	53,6	14,3	0,0	14,3	**-62,5**	**293,4**	0,213	**0,0**	**205,0**	0,000	**62,5**	**293,4**	0,213	normál.napětí
2-DP bod 2- dolní vlákna průřezu, pravý okraj	1,9	0,0	1,9	-62,5	0,0	62,5	6,1	0,0	6,1	-11,2	0,0	11,2	-13,2	0,0	13,2	-13,2	0,0	13,2	-53,6	0,0	53,6	14,3	0,0	14,3	**-62,5**	**293,4**	0,213	**0,0**	**205,0**	0,000	**62,5**	**293,4**	0,213	normál.napětí
3-HL bod 3- horní vlákna průřezu, levý okraj	-8,7	0,0	8,7	-62,5	0,0	62,5	-202,2	0,0	202,2	-11,2	0,0	11,2	-13,2	0,0	13,2	-13,2	0,0	13,2	-53,6	0,0	53,6	-83,7	0,0	83,7	**-202,2**	**293,4**	0,689	**0,0**	**205,0**	0,000	**202,2**	**293,4**	0,689	normál.napětí
4-HP bod 4- horní vlákna průřezu, pravý okraj	-8,7	0,0	8,7	-62,5	0,0	62,5	-202,2	0,0	202,2	-11,2	0,0	11,2	-13,2	0,0	13,2	-13,2	0,0	13,2	-53,6	0,0	53,6	-83,7	0,0	83,7	**-202,2**	**293,4**	0,689	**0,0**	**205,0**	0,000	**202,2**	**293,4**	0,689	normál.napětí
5-SD1 bod 5- dolní vlákna stěny 1	0,9	1,2	2,3	-62,5	3,8	62,8	-14,7	2,1	15,2	-11,2	1,4	11,5	-13,2	1,7	13,5	-13,2	1,7	13,5	-53,6	4,3	54,2	4,5	4,3	8,8	**-62,5**	**293,4**	0,213	**4,3**	**205,0**	0,021	**62,8**	**293,4**	0,214	srovn. napětí
6-SH1 bod 6- horní vlákna stěny 1	-8,7	1,0	8,9	-62,5	3,2	62,7	-202,2	1,8	202,2	-11,2	1,2	11,4	-13,2	1,4	13,4	-13,2	1,4	13,4	-53,6	3,7	54,0	-83,7	3,7	83,9	**-202,2**	**293,4**	0,689	**3,7**	**205,0**	0,018	**202,2**	**293,4**	0,689	srovn. napětí
7-SD2 bod 7- dolní vlákna stěny 2	0,9	1,2	2,3	-62,5	3,8	62,8	-14,7	2,1	15,2	-11,2	1,4	11,5	-13,2	1,7	13,5	-13,2	1,7	13,5	-53,6	4,3	54,2	4,5	4,3	8,8	**-62,5**	**293,4**	0,213	**4,3**	**205,0**	0,021	**62,8**	**293,4**	0,214	srovn. napětí
8-SH2 bod 8- horní vlákna stěny 2	-8,7	1,0	8,9	-62,5	3,2	62,7	-202,2	1,8	202,2	-11,2	1,2	11,4	-13,2	1,4	13,4	-13,2	1,4	13,4	-53,6	3,7	54,0	-83,7	3,7	83,9	**-202,2**	**293,4**	0,689	**3,7**	**205,0**	0,018	**202,2**	**293,4**	0,689	srovn. napětí
9-T bod 9- těžiště plného průřezu	-1,1	1,3	2,5	-62,5	4,0	62,9	-53,6	2,2	53,8	-11,2	1,5	11,6	-13,2	1,8	13,5	-13,2	1,8	13,5	-53,6	4,6	54,2	-13,8	4,6	16,0	**-62,5**	**293,4**	0,213	**4,6**	**205,0**	0,023	**62,9**	**293,4**	0,214	srovn. napětí

TAB 7 42 B. ZATÍŽITELNOST - 1.MS - ÚNOSNOST

TAB E	1. ZATÍŽITELNOST - NORMÁLOVÉ NAPĚTÍ σ_x												2. ZATÍŽITELNOST - SMYKOVÉ NAPĚTÍ τ						3. ZATÍŽITELNOST - SROVNÁVACÍ NAPĚTÍ σ_e																	
												KZ č. 25					KZ č. 21																	KZ č. 25	
SKUPINA		Nx	My	Mz	Ψ	Ψ * Nx	Ψ * My	Ψ * Mz	$\sigma_{x,Nx}$	$\sigma_{x,My}$	$\sigma_{x,Mz}$	σ_x	ZATÍŽITELNOST	Vz	Ψ	Ψ * Vz	τ	ZATÍŽITELNOST	Nx	My	Mz	Vz	Ψ	Ψ * Nx	Ψ * My	Ψ * Mz	Ψ * Vz	$\sigma_{x,Nx}$	$\sigma_{x,My}$	$\sigma_{x,Mz}$	σ_x	τ	σ_e	ZATÍŽITELNOST	
ZATĚŽ.STAVŮ		[kN]	[kNm]	[kNm]	[-]	[kN]	[kNm]	[kNm]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[-]	[kN]	[-]	[kN]	[MPa]	[-]	[kN]	[kNm]	[kNm]	[kN]	[-]	[kN]	[kNm]	[kNm]	[kN]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[-]	
$\Sigma E_{rd,i}$	G	-10,0	1,3	0,0	0,85	-8,5	1,1	0,0	-11,2	0,0	0,0	**-11,2**	$R_{x=}$ 293,4 MPa	1,6	1,00	1,6	**1,8**	$R_{\tau=}$ 205,0 MPa	-10,0	1,3	0,0	0,7	0,85	-8,5	1,1	0,0	0,6	-11,2	-56,7	0,0	-67,9	0,5	**67,9**	$R_{e=}$ 293,4 MPa	
	CH	-2,3	2,3	0,0	0,80	-1,8	1,9	0,0	-2,4	0,0	0,0	**-2,4**		2,8	0,80	2,3	**2,5**		-2,3	2,3	0,0	1,4	0,80	-1,8	1,9	0,0	1,1	-2,4	-93,1	0,0	-95,5	1,0	**95,5**	$\sigma_{x,rs=}$ -171,7 MPa	
	W-P	-0,3	0,0	0,0	0,75	-0,2	0,0	0,0	-0,3	0,0	0,0	**-0,3**	$\sigma_{x,rs=}$ -21,8 MPa	0,0	0,75	0,0	**0,0**	$\tau_{rs=}$ 4,3 MPa	-0,3	0,0	0,0	0,0	0,75	-0,2	0,0	0,0	0,0	-0,3	0,0	0,0	-0,3	0,0	**0,3**	$\tau_{rs=}$ 1,5 MPa	
	RL	0,0	0,0	0,0	0,80	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**		0,0	0,80	0,0	**0,0**		0,0	0,0	0,0	0,0	0,80	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**	$\sigma_{x,LM71=}$ -40,6 MPa	
	T-N	-1,9	0,0	0,0	0,60	-1,2	0,0	0,0	-1,5	0,0	0,0	**-1,5**	$\sigma_{x,LM71=}$ -40,6 MPa	0,0	0,60	0,0	**0,0**	$\tau_{LM71=}$ 0,0 MPa	-1,9	0,0	0,0	0,0	0,60	-1,2	0,0	0,0	0,0	-1,5	0,0	0,0	-1,5	0,0	**1,5**	$\tau_{x,LM71=}$ 0,0 MPa	
	O	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**		0,0	0,00	0,0	**0,0**		0,0	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**		
	B	-4,6	0,0	0,0	1,00	-4,6	0,0	0,0	-6,1	0,0	0,0	**-6,1**	$Z_{LM71=}$ 2,99	0,0	0,80	0,0	**0,0**	$Z_{LM71=}$ >5	-4,6	0,0	0,0	0,0	1,00	-4,6	0,0	0,0	0,0	-6,1	0,0	0,0	-6,1	0,0	**6,1**	$Z_{LM71=}$ 2,99	
	S	-0,6	0,0	0,0	0,50	-0,3	0,0	0,0	-0,4	0,0	0,0	**-0,4**		0,0	0,40	0,0	**0,0**		-0,6	0,0	0,0	0,0	0,50	-0,3	0,0	0,0	0,0	-0,4	0,0	0,0	-0,4	0,0	**0,4**		
	K	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**		0,0	0,00	0,0	**0,0**		0,0	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**		
$E_{LM71,Ed}$	R2	-30,9	0,0	0,0	1,00	-30,9	0,0	0,0	-40,6	0,0	0,0	**-40,6**		0,0	0,80	0,0	**0,0**		-30,9	0,0	0,0	0,0	1,00	-30,9	0,0	0,0	0,0	-40,6	0,0	0,0	-40,6	0,0	**40,6**		

TAB 8 42 C. SHRNUTÍ VÝSLEDKŮ

TAB F	A. POSOUZENÍ - 1.MS - ÚNOSNOST			
DRUH NAPĚTÍ	1. NORMÁLOVÉ η_1	2. SMYKOVÉ η_3	3. SROVNÁVACÍ η_e	4.MAXIMUM 1-3
MAXIMÁLNÍ VYUŽITÍ	0,689	0,023	0,689	**0,689**
POSUDEK NAPĚTÍ	C	G	C	**C**
ŘÍDÍCÍ VNITŘNÍ SÍLA	My,max	Vz,max	My,max	**My,max**
KRITICKÝ BOD PRŮŘEZU	3-HL	9-T	6-SH1	**6-SH1**
LINEÁRNÍ KOMBINACE	29	29	29	**29**

TAB G	B. ZATÍŽITELNOST - 1.MS - ÚNOSNOST			
DRUH NAPĚTÍ	1. NORMÁLOVÉ σ_x	2. SMYKOVÉ τ	3. SROVNÁVACÍ σ_e	4.MINIMUM 1-3
ZATÍŽITELNOST Z_P	2,99	>5	2,99	**2,99**
POSUDEK NAPĚTÍ	C	B	C	**C**
ŘÍDÍCÍ VNITŘNÍ SÍLA	My,max	Nx,min	My,max	**My,max**
KRITICKÝ BOD PRŮŘEZU	3-HL	9-T	6-SH1	**6-SH1**
LINEÁRNÍ KOMBINACE	25	21	25	**25**

TAB 6 43 A. POSOUZENÍ - 1.MS - ÚNOSNOST

POSUDEK: 43 PRŮŘEZ: _2L80x8 PRUT X[m]
OZNAČENÍ: HZ_VSV06 POPIS: SPODNÍ ZTUŽENÍ - SVISLICE i j

SOUČINITEL KOROZE k = 1,00

POUŽITÁ OBECNÁ METODA POSUDKU KOMBINACE TLAKU A OHYBU ČSN EN 1993-1-1 6.3.4

Konzervativně uvažován $C_{my}=C_{mz}=C_{mLT}=1.0$

Pokud se jedná o tah jsou příslušné hodnoty součinitelů rovny 1.0

TAB A		PRŮŘEZOVÉ CHARAKTERISTIKY KRITICKÉHO PRŮŘEZU											
	KRITICKÉ BODY PRŮŘEZU	TAH,TLAK Nx			OHYB My,Mz						SMYK Vz		
	PRO POSOUZENÍ NAPĚTÍ	A_x	$A_{x,of-Nx+}$	$A_{x,of-Nx-}$	W_y	W_z	$W_{y,of-My+}$	$W_{y,of-My-}$	$W_{z,of-Mz+}$	$W_{z,of-Mz-}$	S_y	I_y	t_w
OZN.	POPIS	[mm²]	[mm²]	[mm²]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm⁴]	[mm]
1-DL	bod 1- dolní vlákna průřezu, levý okraj	2,432E+03	2,080E+03	2,432E+03	6,426E+04	4,143E+04	6,426E+04	6,582E+04	4,077E+04	4,155E+04	-	-	-
2-DP	bod 2- dolní vlákna průřezu, pravý okraj	2,432E+03	2,080E+03	2,432E+03	6,426E+04	-4,143E+04	6,426E+04	6,582E+04	-4,155E+04	-4,077E+04	-	-	-
3-HL	bod 3- horní vlákna průřezu, levý okraj	2,432E+03	2,080E+03	2,432E+03	-2,585E+04	2,471E+05	-2,585E+04	-2,203E+04	2,324E+05	2,602E+05	-	-	-
4-HP	bod 4- horní vlákna průřezu, pravý okraj	2,432E+03	2,080E+03	2,432E+03	-2,585E+04	-2,471E+05	-2,585E+04	-2,203E+04	-2,602E+05	-2,324E+05	-	-	-
5-SD1	bod 5- dolní vlákna stěny 1	2,432E+03	2,080E+03	2,432E+03	9,865E+04	2,471E+05	9,865E+04	1,095E+05	2,324E+05	2,602E+05	2,425E+04	1,475E+06	16,0
6-SH1	bod 6- horní vlákna stěny 1	2,432E+03	2,080E+03	2,432E+03	-2,585E+04	2,471E+05	-2,585E+04	-2,203E+04	2,324E+05	2,602E+05	0,000E+00	1,475E+06	16,0
7-SD2	bod 7- dolní vlákna stěny 2	2,432E+03	2,080E+03	2,432E+03	9,865E+04	-2,471E+05	9,865E+04	1,095E+05	-2,602E+05	-2,324E+05	2,425E+04	1,475E+06	16,0
8-SH2	bod 8- horní vlákna stěny 2	2,432E+03	2,080E+03	2,432E+03	-2,585E+04	-2,471E+05	-2,585E+04	-2,203E+04	-2,602E+05	-2,324E+05	4,459E-04	1,475E+06	16,0
9-T	bod 9- těžiště plného průřezu	2,432E+03	2,080E+03	2,432E+03	-	-	-	-	-	-	2,604E+04	1,475E+06	16,0

TAB B	STABILITA PRUTU							TAB C	ROZHODUJÍCÍ LINEÁRNÍ KOMBINACE VNITŘNÍCH SIL Nx, My, Mx, Vz				
	TLAK - VZPĚR		OHYB - INTERAKCE S TLAKEM+KLOPENÍ				SOUČ. MAT.						
POSUDEK NAPĚTÍ	χ_y	χ_z	k_{yy}	$k_{yz}=k_{zz}$	k_{zy}	χ_{LT}	γ_M	POSUDEK NAPĚTÍ	ŘÍDÍCÍ VNITŘNÍ SÍLA	Nx [kN]	My [kNm]	Mz [kNm]	Vz [kN]	K č. [-]
A	0,312	0,559	1,005	1,003	1,000	1,000	1,210	A	Nx,max	**-2,0**	0,2	0,0	1,2	25
B	0,312	0,559	1,120	1,065	0,993	1,000	1,210	B	Nx,min	**-44,5**	0,0	0,0	3,6	25
C	0,312	0,559	1,103	1,056	0,994	1,000	1,210	C	My,max	-38,2	**3,5**	0,0	2,0	29
D	0,312	0,559	1,022	1,012	0,999	1,000	1,210	D	My,min	-8,2	**0,0**	0,0	1,4	1
E	0,312	0,559	1,026	1,014	0,998	1,000	1,210	E	Mz,max	-9,6	0,0	**0,0**	1,6	1
F	0,312	0,559	1,026	1,014	0,998	1,000	1,210	F	Mz,min	-9,6	0,0	**0,0**	1,6	1
G	0,312	0,559	1,103	1,056	0,994	1,000	1,210	G	Vz,max	-38,2	0,0	0,0	**4,2**	29
H	0,312	0,559	1,027	1,015	0,998	1,000	1,210	H	Vz,min	-10,0	1,8	0,0	**-4,2**	29
ZATÍŽITELNOST σ_x	0,312	0,559	1,293	1,158	0,982	1,000	1,210							
ZATÍŽITELNOST σ_e	0,312	0,559	1,293	1,158	0,982	1,000	1,210							

TAB D		PŘEHLED NAPĚTÍ V KRITICKÝCH BODECH PRŮŘEZU OD ROZHODUJÍCÍ LINEÁRNÍ KOMBINACE ZATÍŽENÍ																																
	KRITICKÉ BODY PRŮŘEZU	POSUDEK A			POSUDEK B			POSUDEK C			POSUDEK D			POSUDEK E			POSUDEK F			POSUDEK G			POSUDEK H			MAXIMÁLNÍ HODNOTY NAPĚTÍ V KRITICKÝCH BODECH PRŮŘEZU										
	PRO POSOUZENÍ NAPĚTÍ	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	$\sigma_{x,MAX}$	f_{yd}	η_1	τ_{MAX}	$f_{yd}/3^{0,5}$	η_3	$\sigma_{e,MAX}$	f_{yd}	η_e	ROZHODUJE
OZN.	POPIS	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[-]
1-DL	bod 1- dolní vlákna průřezu, levý okraj	0,5	0,0	0,5	-58,6	0,0	58,6	9,1	0,0	9,1	-10,8	0,0	10,8	-12,6	0,0	12,6	-12,6	0,0	12,6	-50,3	0,0	50,3	14,9	0,0	14,9	**-58,6**	**293,4**	0,200	**0,0**	**205,0**	0,000	**58,6**	**293,4**	0,200	normál.napětí
2-DP	bod 2- dolní vlákna průřezu, pravý okraj	0,5	0,0	0,5	-58,6	0,0	58,6	9,1	0,0	9,1	-10,8	0,0	10,8	-12,6	0,0	12,6	-12,6	0,0	12,6	-50,3	0,0	50,3	14,9	0,0	14,9	**-58,6**	**293,4**	0,200	**0,0**	**205,0**	0,000	**58,6**	**293,4**	0,200	normál.napětí
3-HL	bod 3- horní vlákna průřezu, levý okraj	-10,2	0,0	10,2	-58,6	0,0	58,6	-198,0	0,0	198,0	-10,8	0,0	10,8	-12,6	0,0	12,6	-12,6	0,0	12,6	-50,3	0,0	50,3	-82,9	0,0	82,9	**-198,0**	**293,4**	0,675	**0,0**	**205,0**	0,000	**198,0**	**293,4**	0,675	normál.napětí
4-HP	bod 4- horní vlákna průřezu, pravý okraj	-10,2	0,0	10,2	-58,6	0,0	58,6	-198,0	0,0	198,0	-10,8	0,0	10,8	-12,6	0,0	12,6	-12,6	0,0	12,6	-50,3	0,0	50,3	-82,9	0,0	82,9	**-198,0**	**293,4**	0,675	**0,0**	**205,0**	0,000	**198,0**	**293,4**	0,675	normál.napětí
5-SD1	bod 5- dolní vlákna stěny 1	-0,6	1,2	2,2	-58,6	3,8	58,9	-11,6	2,1	12,2	-10,8	1,4	11,0	-12,6	1,7	12,9	-12,6	1,7	12,9	-50,3	4,3	50,9	5,1	4,3	9,1	**-58,6**	**293,4**	0,200	**4,3**	**205,0**	0,021	**58,9**	**293,4**	0,201	srovn. napětí
6-SH1	bod 6- horní vlákna stěny 1	-10,2	1,0	10,4	-58,6	3,2	58,8	-198,0	1,8	198,0	-10,8	1,2	11,0	-12,6	1,4	12,8	-12,6	1,4	12,8	-50,3	3,7	50,7	-82,9	3,7	83,2	**-198,0**	**293,4**	0,675	**3,7**	**205,0**	0,018	**198,0**	**293,4**	0,675	srovn. napětí
7-SD2	bod 7- dolní vlákna stěny 2	-0,6	1,2	2,2	-58,6	3,8	58,9	-11,6	2,1	12,2	-10,8	1,4	11,0	-12,6	1,7	12,9	-12,6	1,7	12,9	-50,3	4,3	50,9	5,1	4,3	9,1	**-58,6**	**293,4**	0,200	**4,3**	**205,0**	0,021	**58,9**	**293,4**	0,201	srovn. napětí
8-SH2	bod 8- horní vlákna stěny 2	-10,2	1,0	10,4	-58,6	3,2	58,8	-198,0	1,8	198,0	-10,8	1,2	11,0	-12,6	1,4	12,8	-12,6	1,4	12,8	-50,3	3,7	50,7	-82,9	3,7	83,2	**-198,0**	**293,4**	0,675	**3,7**	**205,0**	0,018	**198,0**	**293,4**	0,675	srovn. napětí
9-T	bod 9- těžiště plného průřezu	-2,6	1,3	3,5	-58,6	4,0	59,0	-50,3	2,2	50,5	-10,8	1,5	11,1	-12,6	1,8	13,0	-12,6	1,8	13,0	-50,3	4,6	50,9	-13,1	4,6	15,4	**-58,6**	**293,4**	0,200	**4,6**	**205,0**	0,023	**59,0**	**293,4**	0,201	srovn. napětí

TAB 7 43 B. ZATÍŽITELNOST - 1.MS - ÚNOSNOST

TAB E		1. ZATÍŽITELNOST - NORMÁLOVÉ NAPĚTÍ σ_x												2. ZATÍŽITELNOST - SMYKOVÉ NAPĚTÍ τ						3. ZATÍŽITELNOST - SROVNÁVACÍ NAPĚTÍ σ_e															
												KZ č. 25																				KZ č. 25			
SKUPINA		Nx	My	Mz	Ψ	Ψ * Nx	Ψ * My	Ψ * Mz	$\sigma_{x,Nx}$	$\sigma_{x,My}$	$\sigma_{x,Mz}$	σ_x	ZATÍŽITELNOST	Vz	Ψ	Ψ * Vz	τ	ZATÍŽITELNOST		Nx	My	Mz	Vz	Ψ	Ψ * Nx	Ψ * My	Ψ * Mz	Ψ * Vz	$\sigma_{x,Nx}$	$\sigma_{x,My}$	$\sigma_{x,Mz}$	σ_x	τ	σ_e	ZATÍŽITELNOST
ZATĚŽ.STAVŮ		[kN]	[kNm]	[kNm]	[-]	[kN]	[kNm]	[kNm]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[-]	[kN]	[-]	[kN]	[MPa]	[-]		[kN]	[kNm]	[kNm]	[kN]	[-]	[kN]	[kNm]	[kNm]	[kN]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[-]
$\sum E_{rd,i}$	G	-9,6	1,3	0,0	0,85	-8,1	1,1	0,0	-10,7	0,0	0,0	**-10,7**	$R_{c=}$ 293,4 MPa	1,6	1,00	1,6	**1,8**	$R_{c=}$ 205,0 MPa		-9,6	1,3	0,0	0,7	0,85	-8,1	1,1	0,0	0,6	-10,7	-56,7	0,0	-67,4	0,5	**67,4**	$R_{c=}$ 293,4 MPa
	CH	-2,1	2,3	0,0	0,80	-1,7	1,9	0,0	-2,2	0,0	0,0	**-2,2**		2,8	0,80	2,3	**2,5**			-2,1	2,3	0,0	1,4	0,80	-1,7	1,9	0,0	1,1	-2,2	-93,1	0,0	-95,4	1,0	**95,4**	$\sigma_{x,rs=}$ -169,2 MPa
	W-P	-0,2	0,0	0,0	0,75	-0,1	0,0	0,0	-0,2	0,0	0,0	**-0,2**	$\sigma_{x,rs=}$ -19,3 MPa	0,0	0,75	0,0	**0,0**	$\tau_{rs=}$ 4,3 MPa		-0,2	0,0	0,0	0,0	0,75	-0,1	0,0	0,0	0,0	-0,2	0,0	0,0	-0,2	0,0	**0,2**	$\tau_{rs=}$ 1,5 MPa
	RL	0,0	0,0	0,0	0,80	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**		0,0	0,80	0,0	**0,0**			0,0	0,0	0,0	0,0	0,80	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**	$\sigma_{x,LM71=}$ -39,2 MPa
	T-N	-1,6	0,0	0,0	0,60	-1,0	0,0	0,0	-1,3	0,0	0,0	**-1,3**	$\sigma_{x,LM71=}$ -39,2 MPa	0,0	0,60	0,0	**0,0**	$\tau_{LM71=}$ 0,0 MPa		-1,6	0,0	0,0	0,0	0,60	-1,0	0,0	0,0	0,0	-1,3	0,0	0,0	-1,3	0,0	**1,3**	$\tau_{x,LM71=}$ 0,0 MPa
	O	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**		0,0	0,00	0,0	**0,0**			0,0	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**	
	B	-3,5	0,0	0,0	1,00	-3,5	0,0	0,0	-4,6	0,0	0,0	**-4,6**	$Z_{LM71=}$ 3,16	0,0	0,80	0,0	**0,0**	$Z_{LM71=}$ >5		-3,5	0,0	0,0	0,0	1,00	-3,5	0,0	0,0	0,0	-4,6	0,0	0,0	-4,6	0,0	**4,6**	$Z_{LM71=}$ 3,16
	S	-0,4	0,0	0,0	0,50	-0,2	0,0	0,0	-0,3	0,0	0,0	**-0,3**		0,0	0,40	0,0	**0,0**			-0,4	0,0	0,0	0,0	0,50	-0,2	0,0	0,0	0,0	-0,3	0,0	0,0	-0,3	0,0	**0,3**	
	K	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**		0,0	0,00	0,0	**0,0**			0,0	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**	
$E_{LM71,Ed}$	R2	-29,8	0,0	0,0	1,00	-29,8	0,0	0,0	-39,2	0,0	0,0	**-39,2**		0,0	0,80	0,0	**0,0**			-29,8	0,0	0,0	0,0	1,00	-29,8	0,0	0,0	0,0	-39,2	0,0	0,0	-39,2	0,0	**39,2**	

TAB 8 43 C. SHRNUTÍ VÝSLEDKŮ

TAB F	A. POSOUZENÍ - 1.MS - ÚNOSNOST			
DRUH NAPĚTÍ	1. NORMÁLOVÉ η_1	2. SMYKOVÉ η_3	3. SROVNÁVACÍ η_e	4.MAXIMUM 1-3
MAXIMÁLNÍ VYUŽITÍ	0,675	0,023	0,675	**0,675**
POSUDEK NAPĚTÍ	C	G	C	**C**
ŘÍDÍCÍ VNITŘNÍ SÍLA	My,max	Vz,max	My,max	**My,max**
KRITICKÝ BOD PRŮŘEZU	3-HL	9-T	6-SH1	**6-SH1**
LINEÁRNÍ KOMBINACE	29	29	29	**29**

TAB G	B. ZATÍŽITELNOST - 1.MS - ÚNOSNOST			
DRUH NAPĚTÍ	1. NORMÁLOVÉ σ_x	2. SMYKOVÉ τ	3. SROVNÁVACÍ σ_e	4.MINIMUM 1-3
ZATÍŽITELNOST Z_P	3,16	>5	3,16	**3,16**
POSUDEK NAPĚTÍ	C	B	C	**C**
ŘÍDÍCÍ VNITŘNÍ SÍLA	My,max	Nx,min	My,max	**My,max**
KRITICKÝ BOD PRŮŘEZU	3-HL	9-T	6-SH1	**6-SH1**
LINEÁRNÍ KOMBINACE	25	21	25	**25**

TAB 6 44 A. POSOUZENÍ - 1.MS - ÚNOSNOST

POSUDEK: 44 PRŮŘEZ: _2L80x8 PRUT X[m]
OZNAČENÍ: HZ_VSV07POPIS: SPODNÍ ZTUŽENÍ - SVISLICE i j

SOUČINITEL KOROZE k = 1,00

POUŽITÁ OBECNÁ METODA POSUDKU KOMBINACE TLAKU A OHYBU ČSN EN 1993-1-1 6.3.4

Konzervativně uvažován $C_{my}=C_{mz}=C_{mLT}=1.0$

Pokud se jedná o tah jsou příslušné hodnoty součinitelů rovny 1.0

TAB A		PRŮŘEZOVÉ CHARAKTERISTIKY KRITICKÉHO PRŮŘEZU											
	KRITICKÉ BODY PRŮŘEZU	TAH,TLAK Nx			OHYB My,Mz						SMYK Vz		
	PRO POSOUZENÍ NAPĚTÍ	A_x	$A_{x,of-Ny+}$	$A_{x,of-Ny-}$	W_y	W_z	$W_{y,of-My+}$	$W_{y,of-My-}$	$W_{z,of-Mz+}$	$W_{z,of-Mz-}$	S_y	I_y	t_w
OZN.	POPIS	[mm²]	[mm²]	[mm²]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm⁴]	[mm]
1-DL	bod 1- dolní vlákna průřezu, levý okraj	2,432E+03	2,080E+03	2,432E+03	6,426E+04	4,143E+04	6,426E+04	6,582E+04	4,077E+04	4,155E+04	-	-	-
2-DP	bod 2- dolní vlákna průřezu, pravý okraj	2,432E+03	2,080E+03	2,432E+03	6,426E+04	-4,143E+04	6,426E+04	6,582E+04	-4,155E+04	-4,077E+04	-	-	-
3-HL	bod 3- horní vlákna průřezu, levý okraj	2,432E+03	2,080E+03	2,432E+03	-2,585E+04	2,471E+05	-2,585E+04	-2,203E+04	2,324E+05	2,602E+05	-	-	-
4-HP	bod 4- horní vlákna průřezu, pravý okraj	2,432E+03	2,080E+03	2,432E+03	-2,585E+04	-2,471E+05	-2,585E+04	-2,203E+04	-2,602E+05	-2,324E+05	-	-	-
5-SD1	bod 5- dolní vlákna stěny 1	2,432E+03	2,080E+03	2,432E+03	9,865E+04	2,471E+05	9,865E+04	1,095E+05	2,324E+05	2,602E+05	2,425E+04	1,475E+06	16,0
6-SH1	bod 6- horní vlákna stěny 1	2,432E+03	2,080E+03	2,432E+03	-2,585E+04	2,471E+05	-2,585E+04	-2,203E+04	2,324E+05	2,602E+05	0,000E+00	1,475E+06	16,0
7-SD2	bod 7- dolní vlákna stěny 2	2,432E+03	2,080E+03	2,432E+03	9,865E+04	-2,471E+05	9,865E+04	1,095E+05	-2,602E+05	-2,324E+05	2,425E+04	1,475E+06	16,0
8-SH2	bod 8- horní vlákna stěny 2	2,432E+03	2,080E+03	2,432E+03	-2,585E+04	-2,471E+05	-2,585E+04	-2,203E+04	-2,602E+05	-2,324E+05	4,459E-04	1,475E+06	16,0
9-T	bod 9- těžiště plného průřezu	2,432E+03	2,080E+03	2,432E+03	-	-	-	-	-	-	2,604E+04	1,475E+06	16,0

TAB B	STABILITA PRUTU							TAB C	ROZHODUJÍCÍ LINEÁRNÍ KOMBINACE VNITŘNÍCH SIL Nx, My, Mx, Vz					
	TLAK - VZPĚR		OHYB - INTERAKCE S TLAKEM+KLOPENÍ				SOUČ. MAT.							
POSUDEK NAPĚTÍ	χ_y	χ_z	k_{yy}	$k_{yz}=k_{zz}$	k_{zy}	χ_{LT}	γ_M	POSUDEK NAPĚTÍ	ŘÍDÍCÍ VNITŘNÍ SÍLA	Nx [kN]	My [kNm]	Mz [kNm]	Vz [kN]	K č. [-]
A	0,312	0,559	1,008	1,004	1,000	1,000	1,210	A	Nx,max	**-3,1**	0,2	0,0	1,2	25
B	0,312	0,559	1,126	1,068	0,992	1,000	1,210	B	Nx,min	**-46,9**	0,0	0,0	3,6	25
C	0,312	0,559	1,109	1,059	0,993	1,000	1,210	C	My,max	-40,3	**3,5**	0,0	2,0	29
D	0,312	0,559	1,024	1,013	0,999	1,000	1,210	D	My,min	-8,9	**0,0**	0,0	1,4	1
E	0,312	0,559	1,028	1,015	0,998	1,000	1,210	E	Mz,max	-10,4	0,0	**0,0**	1,6	1
F	0,312	0,559	1,028	1,015	0,998	1,000	1,210	F	Mz,min	-10,4	0,0	**0,0**	1,6	1
G	0,312	0,559	1,109	1,059	0,993	1,000	1,210	G	Vz,max	-40,3	0,0	0,0	**4,2**	29
H	0,312	0,559	1,029	1,016	0,998	1,000	1,210	H	Vz,min	-10,9	1,8	0,0	**-4,2**	29
ZATÍŽITELNOST σ_x	0,312	0,559	1,293	1,158	0,982	1,000	1,210							
ZATÍŽITELNOST σ_e	0,312	0,559	1,293	1,158	0,982	1,000	1,210							

TAB D	PŘEHLED NAPĚTÍ V KRITICKÝCH BODECH PRŮŘEZU OD ROZHODUJÍCÍ LINEÁRNÍ KOMBINACE ZATÍŽENÍ																																
	KRITICKÉ BODY PRŮŘEZU	POSUDEK A			POSUDEK B			POSUDEK C			POSUDEK D			POSUDEK E			POSUDEK F			POSUDEK G			POSUDEK H			MAXIMÁLNÍ HODNOTY NAPĚTÍ V KRITICKÝCH BODECH PRŮŘEZU										
	PRO POSOUZENÍ NAPĚTÍ	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	$\sigma_{x,MAX}$	f_{yd}	η_1	τ_{MAX}	$f_{yd}/3^{0,5}$	η_3	$\sigma_{e,MAX}$	f_{yd}	η_e	ROZHODUJE
OZN.	POPIS	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[-]
1-DL	bod 1- dolní vlákna průřezu, levý okraj	-1,0	0,0	1,0	-61,8	0,0	61,8	6,6	0,0	6,6	-11,7	0,0	11,7	-13,7	0,0	13,7	-13,7	0,0	13,7	-53,1	0,0	53,1	13,8	0,0	13,8	**-61,8**	**293,4**	0,211	**0,0**	**205,0**	0,000	**61,8**	**293,4**	0,211	normál.napětí
2-DP	bod 2- dolní vlákna průřezu, pravý okraj	-1,0	0,0	1,0	-61,8	0,0	61,8	6,6	0,0	6,6	-11,7	0,0	11,7	-13,7	0,0	13,7	-13,7	0,0	13,7	-53,1	0,0	53,1	13,8	0,0	13,8	**-61,8**	**293,4**	0,211	**0,0**	**205,0**	0,000	**61,8**	**293,4**	0,211	normál.napětí
3-HL	bod 3- horní vlákna průřezu, levý okraj	-11,7	0,0	11,7	-61,8	0,0	61,8	-201,6	0,0	201,6	-11,7	0,0	11,7	-13,7	0,0	13,7	-13,7	0,0	13,7	-53,1	0,0	53,1	-84,3	0,0	84,3	**-201,6**	**293,4**	0,687	**0,0**	**205,0**	0,000	**201,6**	**293,4**	0,687	normál.napětí
4-HP	bod 4- horní vlákna průřezu, pravý okraj	-11,7	0,0	11,7	-61,8	0,0	61,8	-201,6	0,0	201,6	-11,7	0,0	11,7	-13,7	0,0	13,7	-13,7	0,0	13,7	-53,1	0,0	53,1	-84,3	0,0	84,3	**-201,6**	**293,4**	0,687	**0,0**	**205,0**	0,000	**201,6**	**293,4**	0,687	normál.napětí
5-SD1	bod 5- dolní vlákna stěny 1	-2,0	1,2	2,9	-61,8	3,8	62,1	-14,3	2,1	14,7	-11,7	1,4	12,0	-13,7	1,7	14,0	-13,7	1,7	14,0	-53,1	4,3	53,7	4,0	4,3	8,5	**-61,8**	**293,4**	0,211	**4,3**	**205,0**	0,021	**62,1**	**293,4**	0,212	srovn. napětí
6-SH1	bod 6- horní vlákna stěny 1	-11,7	1,0	11,8	-61,8	3,2	62,0	-201,6	1,8	201,6	-11,7	1,2	11,9	-13,7	1,4	13,9	-13,7	1,4	13,9	-53,1	3,7	53,5	-84,3	3,7	84,5	**-201,6**	**293,4**	0,687	**3,7**	**205,0**	0,018	**201,6**	**293,4**	0,687	srovn. napětí
7-SD2	bod 7- dolní vlákna stěny 2	-2,0	1,2	2,9	-61,8	3,8	62,1	-14,3	2,1	14,7	-11,7	1,4	12,0	-13,7	1,7	14,0	-13,7	1,7	14,0	-53,1	4,3	53,7	4,0	4,3	8,5	**-61,8**	**293,4**	0,211	**4,3**	**205,0**	0,021	**62,1**	**293,4**	0,212	srovn. napětí
8-SH2	bod 8- horní vlákna stěny 2	-11,7	1,0	11,8	-61,8	3,2	62,0	-201,6	1,8	201,6	-11,7	1,2	11,9	-13,7	1,4	13,9	-13,7	1,4	13,9	-53,1	3,7	53,5	-84,3	3,7	84,5	**-201,6**	**293,4**	0,687	**3,7**	**205,0**	0,018	**201,6**	**293,4**	0,687	srovn. napětí
9-T	bod 9- těžiště plného průřezu	-4,0	1,3	4,6	-61,8	4,0	62,2	-53,1	2,2	53,3	-11,7	1,5	12,0	-13,7	1,8	14,0	-13,7	1,8	14,0	-53,1	4,6	53,8	-14,3	4,6	16,4	**-61,8**	**293,4**	0,211	**4,6**	**205,0**	0,023	**62,2**	**293,4**	0,212	srovn. napětí

TAB 7 44 B. ZATÍŽITELNOST - 1.MS - ÚNOSNOST

TAB E		1. ZATÍŽITELNOST - NORMÁLOVÉ NAPĚTÍ σ_x												2. ZATÍŽITELNOST - SMYKOVÉ NAPĚTÍ τ					3. ZATÍŽITELNOST - SROVNÁVACÍ NAPĚTÍ σ_e															
													KZ č. 25					KZ č. 21														KZ č. 25	
SKUPINA		Nx	My	Mz	Ψ	Ψ * Nx	Ψ * My	Ψ * Mz	$\sigma_{x,Nx}$	$\sigma_{x,My}$	$\sigma_{x,Mz}$	σ_x	ZATÍŽITELNOST	Vz	Ψ	Ψ * Vz	τ	ZATÍŽITELNOST	Nx	My	Mz	Vz	Ψ	Ψ * Nx	Ψ * My	Ψ * Mz	Ψ * Vz	$\sigma_{x,Nx}$	$\sigma_{x,My}$	$\sigma_{x,Mz}$	σ_x	τ	σ_e	ZATÍŽITELNOST
ZATĚŽ.STAVŮ		[kN]	[kNm]	[kNm]	[-]	[kN]	[kNm]	[kNm]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[-]	[kN]	[-]	[kN]	[MPa]	[-]	[kN]	[kNm]	[kNm]	[kN]	[-]	[kN]	[kNm]	[kNm]	[kN]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[-]
$\Sigma E_{rd,i}$	G	-10,4	1,3	0,0	0,85	-8,8	1,1	0,0	-11,6	0,0	0,0	**-11,6**	R_d= 293,4 MPa	1,6	1,00	1,6	**1,8**	R_d= 205,0 MPa	-10,4	1,3	0,0	0,7	0,85	-8,8	1,1	0,0	0,6	-11,6	-56,7	0,0	-68,4	0,5	**68,4**	R_d= 293,4 MPa
	CH	-2,3	2,3	0,0	0,80	-1,9	1,9	0,0	-2,5	0,0	0,0	**-2,5**		2,8	0,80	2,3	**2,5**		-2,3	2,3	0,0	1,4	0,80	-1,9	1,9	0,0	1,1	-2,5	-93,1	0,0	-95,6	1,0	**95,6**	$\sigma_{x,rs}$= -169,8 MPa
	W-P	-0,2	0,0	0,0	0,75	-0,1	0,0	0,0	-0,2	0,0	0,0	**-0,2**	$\sigma_{x,rs}$= -19,9 MPa	0,0	0,75	0,0	**0,0**	τ_{rs}= 4,3 MPa	-0,2	0,0	0,0	0,0	0,75	-0,1	0,0	0,0	0,0	-0,2	0,0	0,0	-0,2	0,0	**0,2**	τ_{rs}= 1,5 MPa
	RL	0,0	0,0	0,0	0,80	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**		0,0	0,80	0,0	**0,0**		0,0	0,0	0,0	0,0	0,80	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**	$\sigma_{x,LM71=}$ -41,9 MPa
	T-N	-1,5	0,0	0,0	0,60	-0,9	0,0	0,0	-1,2	0,0	0,0	**-1,2**	$\sigma_{x,LM71=}$ -41,9 MPa	0,0	0,60	0,0	**0,0**	$\tau_{LM71=}$ 0,0 MPa	-1,5	0,0	0,0	0,0	0,60	-0,9	0,0	0,0	0,0	-1,2	0,0	0,0	-1,2	0,0	**1,2**	$\tau_{x,LM71=}$ 0,0 MPa
	O	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**		0,0	0,00	0,0	**0,0**		0,0	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**	
	B	-3,2	0,0	0,0	1,00	-3,2	0,0	0,0	-4,2	0,0	0,0	**-4,2**	Z_{LM71}= 2,95	0,0	0,80	0,0	**0,0**	Z_{LM71}= >5	-3,2	0,0	0,0	0,0	1,00	-3,2	0,0	0,0	0,0	-4,2	0,0	0,0	-4,2	0,0	**4,2**	Z_{LM71}= 2,95
	S	-0,4	0,0	0,0	0,50	-0,2	0,0	0,0	-0,2	0,0	0,0	**-0,2**		0,0	0,40	0,0	**0,0**		-0,4	0,0	0,0	0,0	0,50	-0,2	0,0	0,0	0,0	-0,2	0,0	0,0	-0,2	0,0	**0,2**	
	K	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**		0,0	0,00	0,0	**0,0**		0,0	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**	
$E_{LM71,Ed}$	R2	-31,8	0,0	0,0	1,00	-31,8	0,0	0,0	-41,9	0,0	0,0	**-41,9**		0,0	0,80	0,0	**0,0**		-31,8	0,0	0,0	0,0	1,00	-31,8	0,0	0,0	0,0	-41,9	0,0	0,0	-41,9	0,0	**41,9**	

TAB 8 44 C. SHRNUTÍ VÝSLEDKŮ

TAB F	A. POSOUZENÍ - 1.MS - ÚNOSNOST			
DRUH NAPĚTÍ	1. NORMÁLOVÉ η_1	2. SMYKOVÉ η_3	3. SROVNÁVACÍ η_e	4.MAXIMUM 1-3
MAXIMÁLNÍ VYUŽITÍ	0,687	0,023	0,687	**0,687**
POSUDEK NAPĚTÍ	C	G	C	**C**
ŘÍDÍCÍ VNITŘNÍ SÍLA	My,max	Vz,max	My,max	**My,max**
KRITICKÝ BOD PRŮŘEZU	3-HL	9-T	6-SH1	**6-SH1**
LINEÁRNÍ KOMBINACE	29	29	29	**29**

TAB G	B. ZATÍŽITELNOST - 1.MS - ÚNOSNOST			
DRUH NAPĚTÍ	1. NORMÁLOVÉ σ_x	2. SMYKOVÉ τ	3. SROVNÁVACÍ σ_e	4.MINIMUM 1-3
ZATÍŽITELNOST Z_P	2,95	>5	2,95	**2,95**
POSUDEK NAPĚTÍ	C	B	C	**C**
ŘÍDÍCÍ VNITŘNÍ SÍLA	My,max	Nx,min	My,max	**My,max**
KRITICKÝ BOD PRŮŘEZU	3-HL	9-T	6-SH1	**6-SH1**
LINEÁRNÍ KOMBINACE	25	21	25	**25**

TAB 6 45 A. POSOUZENÍ - 1.MS - ÚNOSNOST

POSUDEK: 45 PRŮŘEZ: _POD_B2 PRUT X[m]
OZNAČENÍ: M_POD01 POPIS: MOSTOVKA - PODÉLNÍK KONCOVÝ i j

SOUČINITEL KOROZE k = 1,00

POUŽITÁ OBECNÁ METODA POSUDKU KOMBINACE TLAKU A OHYBU ČSN EN 1993-1-1 6.3.4

Konzervativně uvažován $C_{my}=C_{mz}=C_{mLT}=1.0$

Pokud se jedná o tah jsou příslušné hodnoty součinitelů rovny 1.0

TAB A	PRŮŘEZOVÉ CHARAKTERISTIKY KRITICKÉHO PRŮŘEZU											
KRITICKÉ BODY PRŮŘEZU	TAH,TLAK Nx			OHYB My,Mz						SMYK Vz		
PRO POSOUZENÍ NAPĚTÍ	A_x	$A_{x,of-Nx+}$	$A_{x,of-Nx-}$	W_y	W_z	$W_{y,of-My+}$	$W_{y,of-My-}$	$W_{z,of-Mz+}$	$W_{z,of-Mz-}$	S_y	I_y	t_w
OZN. POPIS	[mm²]	[mm²]	[mm²]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm⁴]	[mm]
1-DL bod 1- dolní vlákna průřezu, levý okraj	1,424E+04	1,344E+04	1,424E+04	1,854E+06	4,510E+05	1,618E+06	1,854E+06	4,357E+05	4,465E+05	-	-	-
2-DP bod 2- dolní vlákna průřezu, pravý okraj	1,424E+04	1,344E+04	1,424E+04	1,854E+06	-4,510E+05	1,618E+06	1,854E+06	-4,465E+05	-4,357E+05	-	-	-
3-HL bod 3- horní vlákna průřezu, levý okraj	1,424E+04	1,344E+04	1,424E+04	-1,854E+06	4,510E+05	-1,811E+06	-1,854E+06	4,357E+05	4,465E+05	-	-	-
4-HP bod 4- horní vlákna průřezu, pravý okraj	1,424E+04	1,344E+04	1,424E+04	-1,854E+06	-4,510E+05	-1,811E+06	-1,854E+06	-4,465E+05	-4,357E+05	-	-	-
5-SD1 bod 5- dolní vlákna stěny 1	1,424E+04	1,344E+04	1,424E+04	2,085E+06	9,772E+06	1,809E+06	2,085E+06	7,555E+06	1,300E+07	8,840E+05	3,337E+08	12,0
6-SH1 bod 6- horní vlákna stěny 1	1,424E+04	1,344E+04	1,424E+04	-2,153E+06	9,772E+06	-2,124E+06	-2,153E+06	7,555E+06	1,300E+07	8,935E+05	3,337E+08	12,0
7-SD2 bod 7- dolní vlákna stěny 2	1,424E+04	1,344E+04	1,424E+04	2,085E+06	-9,772E+06	1,809E+06	2,085E+06	-1,300E+07	-7,555E+06	8,840E+05	3,337E+08	12,0
8-SH2 bod 8- horní vlákna stěny 2	1,424E+04	1,344E+04	1,424E+04	-2,153E+06	-9,772E+06	-2,124E+06	-2,153E+06	-1,300E+07	-7,555E+06	8,935E+05	3,337E+08	12,0
9-T bod 9- těžiště plného průřezu	1,424E+04	1,344E+04	1,424E+04	-	-	-	-	-	-	1,038E+06	3,337E+08	12,0

TAB B	STABILITA PRUTU						
	TLAK - VZPĚR		OHYB - INTERAKCE S TLAKEM+KLOPENÍ				SOUČ. MAT.
POSUDEK NAPĚTÍ	χ_y	χ_z	k_{yy}	$k_{yz}=k_{zz}$	k_{zy}	χ_{LT}	γ_M
	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]
A	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100
B	1,000	1,000	1,004	1,010	0,999	1,000	1,100
C	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100
D	1,000	1,000	1,003	1,007	0,999	1,000	1,100
E	1,000	1,000	1,003	1,008	0,999	1,000	1,100
F	1,000	1,000	1,000	1,001	1,000	1,000	1,100
G	1,000	1,000	1,003	1,006	0,999	1,000	1,100
H	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100
ZATÍŽITELNOST σ_x	1,000	1,000	1,004	1,010	0,999	1,000	1,100
ZATÍŽITELNOST σ_e	1,000	1,000	1,004	1,010	0,999	1,000	1,100

TAB C	ROZHODUJÍCÍ LINEÁRNÍ KOMBINACE VNITŘNÍCH SIL Nx, My, Mx, Vz					
POSUDEK NAPĚTÍ	ŘÍDÍCÍ VNITŘNÍ SÍLA	Nx	My	Mz	Vz	K č.
		[kN]	[kNm]	[kNm]	[kN]	[-]
A	Nx,max	**257,4**	46,1	-5,1	-122,8	26
B	Nx,min	**-344,8**	6,9	14,0	-60,9	26
C	My,max	122,0	**87,0**	11,8	-63,8	26
D	My,min	-265,2	**-94,8**	-19,3	-55,4	26
E	Mz,max	-293,8	-46,2	**97,6**	16,6	26
F	Mz,min	-39,6	-25,4	**-96,1**	-15,0	26
G	Vz,max	-219,0	-40,0	-11,6	**191,2**	26
H	Vz,min	79,2	5,5	-0,6	**-250,8**	26

TAB D	PŘEHLED NAPĚTÍ V KRITICKÝCH BODECH PRŮŘEZU OD ROZHODUJÍCÍ LINEÁRNÍ KOMBINACE ZATÍŽENÍ																																		
KRITICKÉ BODY PRŮŘEZU	POSUDEK A			POSUDEK B			POSUDEK C			POSUDEK D			POSUDEK E			POSUDEK F			POSUDEK G			POSUDEK H			MAXIMÁLNÍ HODNOTY NAPĚTÍ V KRITICKÝCH BODECH PRŮŘEZU												
PRO POSOUZENÍ NAPĚTÍ	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	$\sigma_{x,MAX}$	f_{yd}	η_1	τ_{MAX}	$f_{yd}/3^{0,5}$	η_3	$\sigma_{e,MAX}$	f_{yd}	η_e	ROZHODUJE
OZN. POPIS	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[-]
1-DL bod 1- dolní vlákna průřezu, levý okraj	35,8	0,0	35,8	12,6	0,0	12,6	89,7	0,0	89,7	-113,4	0,0	113,4	180,2	0,0	180,2	-231,8	0,0	231,8	-63,2	0,0	63,2	7,9	0,0	7,9	**-231,8**	**322,7**	0,718	**0,0**	**205,0**	0,000	**231,8**	**322,7**	0,718	normál.napětí
2-DP bod 2- dolní vlákna průřezu, pravý okraj	58,9	0,0	58,9	-51,7	0,0	51,7	36,3	0,0	36,3	-25,3	0,0	25,3	-266,0	0,0	266,0	204,2	0,0	204,2	-10,1	0,0	10,1	10,5	0,0	10,5	**-266,0**	**322,7**	0,824	**0,0**	**205,0**	0,000	**266,0**	**322,7**	0,824	normál.napětí
3-HL bod 3- horní vlákna průřezu, levý okraj	-18,2	0,0	18,2	4,5	0,0	4,5	-12,2	0,0	12,2	-10,8	0,0	10,8	230,1	0,0	230,1	-204,4	0,0	204,4	-20,0	0,0	20,0	1,4	0,0	1,4	**230,1**	**322,7**	0,713	**0,0**	**205,0**	0,000	**230,1**	**322,7**	0,713	normál.napětí
4-HP bod 4- horní vlákna průřezu, pravý okraj	5,0	0,0	5,0	-59,8	0,0	59,8	-65,5	0,0	65,5	77,2	0,0	77,2	-216,0	0,0	216,0	231,6	0,0	231,6	33,1	0,0	33,1	4,0	0,0	4,0	**231,6**	**322,7**	0,718	**0,0**	**205,0**	0,000	**231,6**	**322,7**	0,718	normál.napětí
5-SD1 bod 5- dolní vlákna stěny 1	43,8	32,5	71,3	-18,5	16,1	33,5	58,5	16,9	65,4	-65,7	14,6	70,4	-29,8	4,4	30,8	-22,3	4,0	23,4	-35,5	50,6	94,5	8,8	66,4	115,3	**-65,7**	**322,7**	0,204	**66,4**	**205,0**	0,324	**115,3**	**322,7**	0,357	srovn. napětí
6-SH1 bod 6- horní vlákna stěny 1	-3,4	32,5	56,4	-25,6	16,1	37,9	-30,6	16,9	42,3	24,0	14,6	34,9	13,9	4,4	15,8	1,6	4,0	7,1	2,3	50,6	87,6	3,1	66,4	115,0	**-30,6**	**322,7**	0,095	**66,4**	**205,0**	0,324	**115,0**	**322,7**	0,356	srovn. napětí
7-SD2 bod 7- dolní vlákna stěny 2	44,9	32,5	72,0	-21,5	16,1	35,2	56,1	16,9	63,2	-61,6	14,6	66,7	-50,4	4,4	51,0	-2,2	4,0	7,2	-33,0	50,6	93,6	8,9	66,4	115,3	**-61,6**	**322,7**	0,191	**66,4**	**205,0**	0,324	**115,3**	**322,7**	0,357	srovn. napětí
8-SH2 bod 8- horní vlákna stěny 2	-2,3	32,5	56,3	-28,6	16,1	39,9	-33,0	16,9	44,1	28,1	14,6	37,9	-6,7	4,4	10,1	21,7	4,0	22,8	4,8	50,6	87,7	3,2	66,4	115,0	**-33,0**	**322,7**	0,102	**66,4**	**205,0**	0,324	**115,0**	**322,7**	0,356	srovn. napětí
9-T bod 9- těžiště plného průřezu	18,7	32,5	59,3	-24,2	16,1	36,9	8,9	16,9	30,5	-18,6	14,6	31,5	-20,6	4,4	22,0	-2,8	4,0	7,4	-15,4	50,6	88,9	5,8	66,4	115,1	**-24,2**	**322,7**	0,075	**66,4**	**205,0**	0,324	**115,1**	**322,7**	0,357	srovn. napětí

TAB 7 45 B. ZATÍŽITELNOST - 1.MS - ÚNOSNOST

TAB E	1. ZATÍŽITELNOST - NORMÁLOVÉ NAPĚTÍ σ_x												2. ZATÍŽITELNOST - SMYKOVÉ NAPĚTÍ τ						3. ZATÍŽITELNOST - SROVNÁVACÍ NAPĚTÍ σ_e															
												KZ č. 26					KZ č. 26														KZ č. 26	
SKUPINA		Nx	My	Mz	Ψ	Ψ * Nx	Ψ * My	Ψ * Mz	$\sigma_{x,Nx}$	$\sigma_{x,My}$	$\sigma_{x,Mz}$	σ_x	ZATÍŽITELNOST		Vz	Ψ	Ψ * Vz	τ	ZATÍŽITELNOST		Nx	My	Mz	Vz	Ψ	Ψ * Nx	Ψ * My	Ψ * Mz	Ψ * Vz	$\sigma_{x,Nx}$	$\sigma_{x,My}$	$\sigma_{x,Mz}$	σ_x	τ	σ_e	ZATÍŽITELNOST	
ZATĚŽ.STAVŮ		[kN]	[kNm]	[kNm]	[-]	[kN]	[kNm]	[kNm]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[-]		[kN]	[-]	[kN]	[MPa]	[-]		[kN]	[kNm]	[kNm]	[kN]	[-]	[kN]	[kNm]	[kNm]	[kN]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[-]	
$\Sigma E_{rs,Ed,i}$	G	-24,9	-3,8	6,6	0,85	-21,2	-3,2	5,6	-1,5	-1,8	-12,6	**-15,8**	$R_{x=}$	**322,7 MPa**	-6,4	0,85	-5,4	**1,4**	$R_{\tau=}$	**205,0 MPa**	-24,9	-3,8	6,6	0,5	0,85	-21,2	-3,2	5,6	0,5	-1,5	-1,8	-12,6	-15,8	0,0	**15,8**	$R_{e=}$	**322,7 MPa**
	CH	-6,4	-0,7	1,7	0,80	-5,1	-0,5	1,3	-0,4	-0,3	-3,0	**-3,7**			-1,0	0,80	-0,8	**0,2**			-6,4	-0,7	1,7	0,9	0,80	-5,1	-0,5	1,3	0,7	-0,4	-0,3	-3,0	-3,7	0,0	**3,7**	$\sigma_{x,rs=}$	**-138,6 MPa**
	W-P	-9,2	-3,8	3,0	0,75	-6,9	-2,8	2,2	-0,5	-1,5	-5,0	**-7,0**	$\sigma_{x,rs=}$	**-138,6 MPa**	-11,5	0,75	-8,7	**2,3**	$\tau_{rs=}$	**8,9 MPa**	-9,2	-3,8	3,0	11,2	0,75	-6,9	-2,8	2,2	8,4	-0,5	-1,5	-5,0	-7,0	0,0	**7,0**	$\tau_{rs=}$	**0,0 MPa**
	RL	0,0	0,0	0,0	0,80	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**			0,0	0,80	0,0	**0,0**			0,0	0,0	0,0	0,0	0,80	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**	$\sigma_{x,LM71=}$	**-127,7 MPa**
	T-N	-22,3	-4,3	5,5	0,60	-13,4	-2,6	3,3	-0,9	-1,4	-7,5	**-9,9**	$\sigma_{x,LM71=}$	**-127,7 MPa**	-0,7	0,60	-0,4	**0,1**	$\tau_{LM71=}$	**57,5 MPa**	-22,3	-4,3	5,5	-0,5	0,60	-13,4	-2,6	3,3	-0,3	-0,9	-1,4	-7,5	-9,9	0,0	**9,9**	$\tau_{x,LM71=}$	**0,0 MPa**
	O	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**			0,0	0,00	0,0	**0,0**			0,0	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**		
	B	-23,3	-3,4	9,0	0,50	-11,6	-1,7	4,5	-0,8	-0,9	-10,2	**-11,9**	$Z_{LM71=}$	**1,44**	-7,5	0,50	-3,8	**1,0**	$Z_{LM71=}$	**3,41**	-23,3	-3,4	9,0	5,6	0,50	-11,6	-1,7	4,5	2,8	-0,8	-0,9	-10,2	-11,9	0,0	**11,9**	$Z_{LM71=}$	**1,44**
	S	-114,4	-6,5	34,8	1,00	-114,4	-6,5	34,8	-8,0	-3,5	-78,7	**-90,3**			-14,6	1,00	-14,6	**3,9**			-114,4	-6,5	34,8	7,5	1,00	-114,4	-6,5	34,8	7,5	-8,0	-3,5	-78,7	-90,3	0,0	**90,3**		
	K	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**			0,0	0,00	0,0	**0,0**			0,0	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**		
$E_{LM71,Ed}$	R2	-121,2	-28,8	45,8	1,00	-121,2	-28,8	45,8	-8,5	-15,6	-103,6	**-127,7**			-217,2	1,00	-217,2	**57,5**			-121,2	-28,8	45,8	-3,0	1,00	-121,2	-28,8	45,8	-3,0	-8,5	-15,6	-103,6	-127,7	0,0	**127,7**		

TAB 8 45 C. SHRNUTÍ VÝSLEDKŮ

TAB F	A. POSOUZENÍ - 1.MS - ÚNOSNOST			
DRUH NAPĚTÍ	1. NORMÁLOVÉ η_1	2. SMYKOVÉ η_3	3. SROVNÁVACÍ η_e	4.MAXIMUM 1-3
MAXIMÁLNÍ VYUŽITÍ	0,824	0,324	0,824	**0,824**
POSUDEK NAPĚTÍ	E	H	E	**E**
ŘÍDÍCÍ VNITŘNÍ SÍLA	Mz,max	Vz,min	Mz,max	**Mz,max**
KRITICKÝ BOD PRŮŘEZU	2-DP	5-SD1	2-DP	**2-DP**
LINEÁRNÍ KOMBINACE	26	26	26	**26**

TAB G	B. ZATÍŽITELNOST - 1.MS - ÚNOSNOST			
DRUH NAPĚTÍ	1. NORMÁLOVÉ σ_x	2. SMYKOVÉ τ	3. SROVNÁVACÍ σ_e	4.MINIMUM 1-3
ZATÍŽITELNOST Z_P	1,44	3,41	1,44	**1,44**
POSUDEK NAPĚTÍ	E	H	E	**E**
ŘÍDÍCÍ VNITŘNÍ SÍLA	Mz,max	Vz,min	Mz,max	**Mz,max**
KRITICKÝ BOD PRŮŘEZU	2-DP	5-SD1	2-DP	**2-DP**
LINEÁRNÍ KOMBINACE	26	26	26	**26**

TAB 6 46 A. POSOUZENÍ - 1.MS - ÚNOSNOST

POSUDEK: 46 PRŮŘEZ: _POD_B2 PRUT X[m]
OZNAČENÍ: M_POD02 POPIS: MOSTOVKA - PODÉLNÍK 1. POLE i j

SOUČINITEL KOROZE k = 1,00

POUŽITÁ OBECNÁ METODA POSUDKU KOMBINACE TLAKU A OHYBU ČSN EN 1993-1-1 6.3.4

Konzervativně uvažován $C_{my}=C_{mz}=C_{mLT}=1.0$

Pokud se jedná o tah jsou příslušné hodnoty součinitelů rovny 1.0

TAB A	PRŮŘEZOVÉ CHARAKTERISTIKY KRITICKÉHO PRŮŘEZU												
KRITICKÉ BODY PRŮŘEZU	TAH,TLAK Nx			OHYB My,Mz						SMYK Vz		
PRO POSOUZENÍ NAPĚTÍ	A_x	$A_{x,of-Nx+}$	$A_{x,of-Nx-}$	W_y	W_z	$W_{y,of-My+}$	$W_{y,of-My-}$	$W_{z,of-Mz+}$	$W_{z,of-Mz-}$	S_y	I_y	t_w
OZN. POPIS	[mm²]	[mm²]	[mm²]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm⁴]	[mm]
1-DL bod 1- dolní vlákna průřezu, levý okraj	1,424E+04	1,344E+04	1,424E+04	1,854E+06	4,510E+05	1,618E+06	1,854E+06	4,357E+05	4,465E+05	-	-	-
2-DP bod 2- dolní vlákna průřezu, pravý okraj	1,424E+04	1,344E+04	1,424E+04	1,854E+06	-4,510E+05	1,618E+06	1,854E+06	-4,465E+05	-4,357E+05	-	-	-
3-HL bod 3- horní vlákna průřezu, levý okraj	1,424E+04	1,344E+04	1,424E+04	-1,854E+06	4,510E+05	-1,811E+06	-1,854E+06	4,357E+05	4,465E+05	-	-	-
4-HP bod 4- horní vlákna průřezu, pravý okraj	1,424E+04	1,344E+04	1,424E+04	-1,854E+06	-4,510E+05	-1,811E+06	-1,854E+06	-4,465E+05	-4,357E+05	-	-	-
5-SD1 bod 5- dolní vlákna stěny 1	1,424E+04	1,344E+04	1,424E+04	2,085E+06	9,772E+06	1,809E+06	2,085E+06	7,555E+06	1,300E+07	8,840E+05	3,337E+08	12,0
6-SH1 bod 6- horní vlákna stěny 1	1,424E+04	1,344E+04	1,424E+04	-2,153E+06	9,772E+06	-2,124E+06	-2,153E+06	7,555E+06	1,300E+07	8,935E+05	3,337E+08	12,0
7-SD2 bod 7- dolní vlákna stěny 2	1,424E+04	1,344E+04	1,424E+04	2,085E+06	-9,772E+06	1,809E+06	2,085E+06	-1,300E+07	-7,555E+06	8,840E+05	3,337E+08	12,0
8-SH2 bod 8- horní vlákna stěny 2	1,424E+04	1,344E+04	1,424E+04	-2,153E+06	-9,772E+06	-2,124E+06	-2,153E+06	-1,300E+07	-7,555E+06	8,935E+05	3,337E+08	12,0
9-T bod 9- těžiště plného průřezu	1,424E+04	1,344E+04	1,424E+04	-	-	-	-	-	-	1,038E+06	3,337E+08	12,0

TAB B	STABILITA PRUTU						
	TLAK - VZPĚR		OHYB - INTERAKCE S TLAKEM+KLOPENÍ				SOUČ. MAT.
POSUDEK NAPĚTÍ	χ_y	χ_z	k_{yy}	$k_{yz}=k_{zz}$	k_{zy}	χ_{LT}	γ_M
	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]
A	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100
B	1,000	1,000	1,005	1,012	0,999	1,000	1,100
C	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100
D	1,000	1,000	1,002	1,006	0,999	1,000	1,100
E	1,000	1,000	1,002	1,004	1,000	1,000	1,100
F	1,000	1,000	1,002	1,004	1,000	1,000	1,100
G	1,000	1,000	1,002	1,005	0,999	1,000	1,100
H	1,000	1,000	1,001	1,001	1,000	1,000	1,100
ZATÍŽITELNOST σ_x	1,000	1,000	1,002	1,005	0,999	1,000	1,100
ZATÍŽITELNOST σ_e	1,000	1,000	1,002	1,005	0,999	1,000	1,100

TAB C	ROZHODUJÍCÍ LINEÁRNÍ KOMBINACE VNITŘNÍCH SIL Nx, My, Mx, Vz				
POSUDEK NAPĚTÍ	ŘÍDÍCÍ VNITŘNÍ SÍLA	Nx [kN]	My [kNm]	Mz [kNm]	Vz [kN]	K č. [-]
A	Nx,max	**254,1**	-6,6	23,1	17,9	26
B	Nx,min	**-476,7**	25,8	-12,6	-112,8	26
C	My,max	-16,4	**123,9**	-63,6	58,7	26
D	My,min	-239,9	**-93,9**	37,2	136,6	26
E	Mz,max	-179,3	-37,7	**109,4**	154,0	26
F	Mz,min	-154,7	-30,2	**-108,1**	-152,3	26
G	Vz,max	-192,0	-37,3	30,3	**236,0**	26
H	Vz,min	-59,6	-23,6	-28,3	**-235,8**	26

TAB D	PŘEHLED NAPĚTÍ V KRITICKÝCH BODECH PRŮŘEZU OD ROZHODUJÍCÍ LINEÁRNÍ KOMBINACE ZATÍŽENÍ																																	
KRITICKÉ BODY PRŮŘEZU	POSUDEK A			POSUDEK B			POSUDEK C			POSUDEK D			POSUDEK E			POSUDEK F			POSUDEK G			POSUDEK H			MAXIMÁLNÍ HODNOTY NAPĚTÍ V KRITICKÝCH BODECH PRŮŘEZU										
PRO POSOUZENÍ NAPĚTÍ	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	$\sigma_{x,MAX}$	f_{yd}	η_1	τ_{MAX}	$f_{yd}/3^{0,5}$	η_3	$\sigma_{e,MAX}$	f_{yd}	η_e	ROZHODUJE
OZN. POPIS	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[-]
1-DL bod 1- dolní vlákna průřezu, levý okraj	67,9	0,0	67,9	-46,1	0,0	46,1	-67,0	0,0	67,0	18,3	0,0	18,3	219,2	0,0	219,2	-270,3	0,0	270,3	36,2	0,0	36,2	-80,3	0,0	80,3	**-270,3**	**322,7**	0,837	**0,0**	**205,0**	0,000	**270,3**	**322,7**	0,837	normál.napětí
2-DP bod 2- dolní vlákna průřezu, pravý okraj	-36,7	0,0	36,7	11,9	0,0	11,9	221,4	0,0	221,4	-151,5	0,0	151,5	-279,0	0,0	279,0	221,9	0,0	221,9	-101,9	0,0	101,9	48,0	0,0	48,0	**-279,0**	**322,7**	0,865	**0,0**	**205,0**	0,000	**279,0**	**322,7**	0,865	normál.napětí
3-HL bod 3- horní vlákna průřezu, levý okraj	74,9	0,0	74,9	-76,4	0,0	76,4	-212,0	0,0	212,0	119,9	0,0	119,9	259,9	0,0	259,9	-237,6	0,0	237,6	76,6	0,0	76,6	-54,8	0,0	54,8	**259,9**	**322,7**	0,805	**0,0**	**205,0**	0,000	**259,9**	**322,7**	0,805	normál.napětí
4-HP bod 4- horní vlákna průřezu, pravý okraj	-29,7	0,0	29,7	-18,4	0,0	18,4	76,4	0,0	76,4	-49,9	0,0	49,9	-238,3	0,0	238,3	254,6	0,0	254,6	-61,5	0,0	61,5	73,5	0,0	73,5	**254,6**	**322,7**	0,789	**0,0**	**205,0**	0,000	**254,6**	**322,7**	0,789	normál.napětí
5-SD1 bod 5- dolní vlákna stěny 1	18,4	4,7	20,1	-20,1	29,8	55,5	62,4	15,5	68,0	-57,0	36,1	84,7	-16,2	40,7	72,4	-33,7	40,3	77,5	-27,4	62,4	111,6	-17,7	62,4	109,5	**62,4**	**322,7**	0,193	**62,4**	**205,0**	0,305	**111,6**	**322,7**	0,346	srovn. napětí
6-SH1 bod 6- horní vlákna stěny 1	24,6	4,7	25,9	-46,7	29,8	69,6	-64,4	15,5	69,8	31,9	36,1	70,2	19,5	40,7	73,2	-5,2	40,3	70,0	7,9	62,4	108,4	4,6	62,4	108,1	**-64,4**	**322,7**	0,199	**62,4**	**205,0**	0,305	**108,4**	**322,7**	0,336	srovn. napětí
7-SD2 bod 7- dolní vlákna stěny 2	13,5	4,7	15,8	-17,5	29,8	54,6	75,8	15,5	80,4	-64,9	36,1	90,1	-39,2	40,7	80,7	-11,0	40,3	70,7	-33,8	62,4	113,3	-11,8	62,4	108,7	**75,8**	**322,7**	0,235	**62,4**	**205,0**	0,305	**113,3**	**322,7**	0,351	srovn. napětí
8-SH2 bod 8- horní vlákna stěny 2	19,7	4,7	21,4	-44,0	29,8	67,9	-51,1	15,5	57,7	24,0	36,1	67,0	-3,5	40,7	70,6	17,6	40,3	72,0	1,6	62,4	108,2	10,5	62,4	108,5	**-51,1**	**322,7**	0,158	**62,4**	**205,0**	0,305	**108,5**	**322,7**	0,336	srovn. napětí
9-T bod 9- těžiště plného průřezu	18,5	4,7	20,2	-33,5	29,8	61,6	-1,2	15,5	26,9	-16,8	36,1	64,8	-12,6	40,7	71,7	-10,9	40,3	70,6	-13,5	62,4	109,0	-4,2	62,4	108,1	**-33,5**	**322,7**	0,104	**62,4**	**205,0**	0,305	**109,0**	**322,7**	0,338	srovn. napětí

TAB 7 46 B. ZATÍŽITELNOST - 1.MS - ÚNOSNOST

TAB E	1. ZATÍŽITELNOST - NORMÁLOVÉ NAPĚTÍ σ_x												2. ZATÍŽITELNOST - SMYKOVÉ NAPĚTÍ τ					3. ZATÍŽITELNOST - SROVNÁVACÍ NAPĚTÍ σ_e															
											KZ č. 26					KZ č. 26														KZ č. 26			
SKUPINA		Nx	My	Mz	Ψ	Ψ * Nx	Ψ * My	Ψ * Mz	$\sigma_{x,Nx}$	$\sigma_{x,My}$	$\sigma_{x,Mz}$	σ_x	ZATÍŽITELNOST	Vz	Ψ	Ψ * Vz	τ	ZATÍŽITELNOST	Nx	My	Mz	Vz	Ψ	Ψ * Nx	Ψ * My	Ψ * Mz	Ψ * Vz	$\sigma_{x,Nx}$	$\sigma_{x,My}$	$\sigma_{x,Mz}$	σ_x	τ	σ_e	ZATÍŽITELNOST
ZATĚŽ.STAVŮ		[kN]	[kNm]	[kNm]	[-]	[kN]	[kNm]	[kNm]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[-]	[kN]	[-]	[kN]	[MPa]	[-]	[kN]	[kNm]	[kNm]	[kN]	[-]	[kN]	[kNm]	[kNm]	[kN]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[-]
$\sum E_{rs,Ed,i}$	G	-26,7	-4,1	5,9	0,85	-22,7	-3,5	5,0	-1,6	-1,9	-11,2	**-14,7**	$R_{e=}$ 322,7 MPa	10,7	0,85	9,1	**2,4**	$R_{\tau=}$ 205,0 MPa	-26,7	-4,1	5,9	10,6	0,85	-22,7	-3,5	5,0	9,0	-1,6	-1,9	-11,2	-14,7	0,0	**14,7**	$R_{e=}$ 322,7 MPa
	CH	-6,9	-0,7	1,5	0,80	-5,5	-0,6	1,2	-0,4	-0,3	-2,7	**-3,4**		1,0	0,80	0,8	**0,2**		-6,9	-0,7	1,5	1,0	0,80	-5,5	-0,6	1,2	0,8	-0,4	-0,3	-2,7	-3,4	0,0	**3,4**	$\sigma_{x,rs=}$ -156,2 MPa
	W-P	-7,9	-3,6	3,6	0,75	-5,9	-2,7	2,7	-0,4	-1,4	-6,1	**-8,0**	$\sigma_{x,rs=}$ -156,2 MPa	18,8	0,75	14,1	**3,7**	$\tau_{rs=}$ 8,6 MPa	-7,9	-3,6	3,6	-13,3	0,75	-5,9	-2,7	2,7	-10,0	-0,4	-1,4	-6,1	-8,0	0,0	**8,0**	$\tau_{rs=}$ 0,0 MPa
	RL	0,0	0,0	0,0	0,80	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**		0,0	0,80	0,0	**0,0**		0,0	0,0	0,0	0,0	0,80	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**	$\sigma_{x,LM71=}$ -123,1 MPa
	T-N	-22,9	-4,4	4,7	0,60	-13,7	-2,6	2,8	-1,0	-1,4	-6,4	**-8,8**	$\sigma_{x,LM71=}$ -123,1 MPa	1,4	0,60	0,8	**0,2**	$\tau_{LM71=}$ 53,9 MPa	-22,9	-4,4	4,7	1,4	0,60	-13,7	-2,6	2,8	0,8	-1,0	-1,4	-6,4	-8,8	0,0	**8,8**	$\tau_{x,LM71=}$ 0,0 MPa
	O	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**		0,0	0,00	0,0	**0,0**		0,0	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**	
	B	-25,6	-3,8	8,0	0,50	-12,8	-1,9	4,0	-0,9	-1,0	-9,0	**-10,9**	$Z_{LM71=}$ 1,35	3,9	0,50	2,0	**0,5**	$Z_{LM71=}$ 3,65	-25,6	-3,8	8,0	2,9	0,50	-12,8	-1,9	4,0	1,5	-0,9	-1,0	-9,0	-10,9	0,0	**10,9**	$Z_{LM71=}$ 1,35
	S	8,1	3,4	50,1	1,00	8,1	3,4	50,1	0,6	1,8	-112,9	**-110,5**		5,6	1,00	5,6	**1,5**		8,1	3,4	50,1	-3,5	1,00	8,1	3,4	50,1	-3,5	0,6	1,8	-112,9	-110,5	0,0	**110,5**	
	K	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**		0,0	0,00	0,0	**0,0**		0,0	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**	
$E_{LM71,Ed}$	R2	-126,7	-29,8	43,6	1,00	-126,7	-29,8	43,6	-8,9	-16,1	-98,1	**-123,1**		203,7	1,00	203,7	**53,9**		-126,7	-29,8	43,6	155,4	1,00	-126,7	-29,8	43,6	155,4	-8,9	-16,1	-98,1	-123,1	0,0	**123,1**	

TAB 8 46 C. SHRNUTÍ VÝSLEDKŮ

TAB F	A. POSOUZENÍ - 1.MS - ÚNOSNOST			
DRUH NAPĚTÍ	1. NORMÁLOVÉ η_1	2. SMYKOVÉ η_3	3. SROVNÁVACÍ η_e	4.MAXIMUM 1-3
MAXIMÁLNÍ VYUŽITÍ	0,865	0,305	0,865	**0,865**
POSUDEK NAPĚTÍ	E	G	E	**E**
ŘÍDÍCÍ VNITŘNÍ SÍLA	Mz,max	Vz,max	Mz,max	**Mz,max**
KRITICKÝ BOD PRŮŘEZU	2-DP	5-SD1	2-DP	**2-DP**
LINEÁRNÍ KOMBINACE	26	26	26	**26**

TAB G	B. ZATÍŽITELNOST - 1.MS - ÚNOSNOST			
DRUH NAPĚTÍ	1. NORMÁLOVÉ σ_x	2. SMYKOVÉ τ	3. SROVNÁVACÍ σ_e	4.MINIMUM 1-3
ZATÍŽITELNOST Z_P	1,35	3,65	1,35	**1,35**
POSUDEK NAPĚTÍ	E	G	E	**E**
ŘÍDÍCÍ VNITŘNÍ SÍLA	Mz,max	Vz,max	Mz,max	**Mz,max**
KRITICKÝ BOD PRŮŘEZU	2-DP	5-SD1	2-DP	**2-DP**
LINEÁRNÍ KOMBINACE	26	26	26	**26**

TAB 6 47 A. POSOUZENÍ - 1.MS - ÚNOSNOST

POSUDEK: 47 PRŮŘEZ: _POD_B2 PRUT X[m]
OZNAČENÍ: M_POD03 POPIS: MOSTOVKA - PODÉLNÍK i j

SOUČINITEL KOROZE k = 1,00

POUŽITÁ OBECNÁ METODA POSUDKU KOMBINACE TLAKU A OHYBU ČSN EN 1993-1-1 6.3.4

Konzervativně uvažován $C_{my}=C_{mz}=C_{mLT}=1.0$

Pokud se jedná o tah jsou příslušné hodnoty součinitelů rovny 1.0

TAB A	PRŮŘEZOVÉ CHARAKTERISTIKY KRITICKÉHO PRŮŘEZU												
KRITICKÉ BODY PRŮŘEZU	TAH,TLAK Nx			OHYB My,Mz						SMYK Vz		
PRO POSOUZENÍ NAPĚTÍ	A_x	$A_{x,of-Nx+}$	$A_{x,of-Nx-}$	W_y	W_z	$W_{y,of-My+}$	$W_{y,of-My-}$	$W_{z,of-Mz+}$	$W_{z,of-Mz-}$	S_y	I_y	t_w
OZN. POPIS	[mm²]	[mm²]	[mm²]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm⁴]	[mm]
1-DL bod 1- dolní vlákna průřezu, levý okraj	1,424E+04	1,344E+04	1,424E+04	1,854E+06	4,510E+05	1,618E+06	1,854E+06	4,357E+05	4,465E+05	-	-	-
2-DP bod 2- dolní vlákna průřezu, pravý okraj	1,424E+04	1,344E+04	1,424E+04	1,854E+06	-4,510E+05	1,618E+06	1,854E+06	-4,465E+05	-4,357E+05	-	-	-
3-HL bod 3- horní vlákna průřezu, levý okraj	1,424E+04	1,344E+04	1,424E+04	-1,854E+06	4,510E+05	-1,811E+06	-1,854E+06	4,357E+05	4,465E+05	-	-	-
4-HP bod 4- horní vlákna průřezu, pravý okraj	1,424E+04	1,344E+04	1,424E+04	-1,854E+06	-4,510E+05	-1,811E+06	-1,854E+06	-4,465E+05	-4,357E+05	-	-	-
5-SD1 bod 5- dolní vlákna stěny 1	1,424E+04	1,344E+04	1,424E+04	2,085E+06	9,772E+06	1,809E+06	2,085E+06	7,555E+06	1,300E+07	8,840E+05	3,337E+08	12,0
6-SH1 bod 6- horní vlákna stěny 1	1,424E+04	1,344E+04	1,424E+04	-2,153E+06	9,772E+06	-2,124E+06	-2,153E+06	7,555E+06	1,300E+07	8,935E+05	3,337E+08	12,0
7-SD2 bod 7- dolní vlákna stěny 2	1,424E+04	1,344E+04	1,424E+04	2,085E+06	-9,772E+06	1,809E+06	2,085E+06	-1,300E+07	-7,555E+06	8,840E+05	3,337E+08	12,0
8-SH2 bod 8- horní vlákna stěny 2	1,424E+04	1,344E+04	1,424E+04	-2,153E+06	-9,772E+06	-2,124E+06	-2,153E+06	-1,300E+07	-7,555E+06	8,935E+05	3,337E+08	12,0
9-T bod 9- těžiště plného průřezu	1,424E+04	1,344E+04	1,424E+04	-	-	-	-	-	-	1,038E+06	3,337E+08	12,0

TAB B	STABILITA PRUTU						
	TLAK - VZPĚR		OHYB - INTERAKCE S TLAKEM+KLOPENÍ				SOUČ. MAT.
POSUDEK NAPĚTÍ	χ_y	χ_z	k_{yy}	$k_{yz}=k_{zz}$	k_{zy}	χ_{LT}	γ_M
	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]
A	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100
B	1,000	1,000	1,007	1,016	0,998	1,000	1,100
C	1,000	1,000	1,002	1,005	0,999	1,000	1,100
D	1,000	1,000	1,004	1,009	0,999	1,000	1,100
E	1,000	1,000	1,001	1,003	1,000	1,000	1,100
F	1,000	1,000	1,002	1,005	0,999	1,000	1,100
G	1,000	1,000	1,004	1,010	0,999	1,000	1,100
H	1,000	1,000	1,003	1,006	0,999	1,000	1,100
ZATÍŽITELNOST σ_x	1,000	1,000	1,002	1,006	0,999	1,000	1,100
ZATÍŽITELNOST σ_e	1,000	1,000	1,002	1,006	0,999	1,000	1,100

TAB C	ROZHODUJÍCÍ LINEÁRNÍ KOMBINACE VNITŘNÍCH SIL Nx, My, Mx, Vz				
POSUDEK NAPĚTÍ	ŘÍDÍCÍ VNITŘNÍ SÍLA	Nx [kN]	My [kNm]	Mz [kNm]	Vz [kN]	K č. [-]
A	Nx,max	**213,1**	13,3	49,3	2,9	26
B	Nx,min	**-643,6**	45,0	-62,0	-67,1	26
C	My,max	-225,4	**145,9**	-75,0	-74,8	26
D	My,min	-379,4	**-96,4**	38,1	104,6	26
E	Mz,max	-108,6	91,2	**108,2**	127,3	26
F	Mz,min	-217,2	78,3	**-108,5**	116,5	26
G	Vz,max	-402,5	-47,3	52,4	**246,3**	26
H	Vz,min	-266,3	-9,6	-51,9	**-246,3**	26

TAB D	PŘEHLED NAPĚTÍ V KRITICKÝCH BODECH PRŮŘEZU OD ROZHODUJÍCÍ LINEÁRNÍ KOMBINACE ZATÍŽENÍ																																		
KRITICKÉ BODY PRŮŘEZU	POSUDEK A			POSUDEK B			POSUDEK C			POSUDEK D			POSUDEK E			POSUDEK F			POSUDEK G			POSUDEK H			MAXIMÁLNÍ HODNOTY NAPĚTÍ V KRITICKÝCH BODECH PRŮŘEZU											
PRO POSOUZENÍ NAPĚTÍ	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	$\sigma_{x,MAX}$	f_{yd}	η_1	τ_{MAX}	$f_{yd}/3^{0,5}$	η_3	$\sigma_{e,MAX}$	f_{yd}	η_e	ROZHODUJE
OZN. POPIS	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[-]
1-DL bod 1- dolní vlákna průřezu, levý okraj	136,7	0,0	136,7	-158,2	0,0	158,2	-94,4	0,0	94,4	9,5	0,0	9,5	297,7	0,0	297,7	-210,9	0,0	210,9	67,6	0,0	67,6	-140,8	0,0	140,8	**297,7**	**322,7**	0,922	**0,0**	**205,0**	0,000	**297,7**	**322,7**	0,922	normál.napětí
2-DP bod 2- dolní vlákna průřezu, pravý okraj	-86,7	0,0	86,7	127,3	0,0	127,3	247,6	0,0	247,6	-165,0	0,0	165,0	-194,0	0,0	194,0	283,5	0,0	283,5	-172,5	0,0	172,5	96,0	0,0	96,0	**283,5**	**322,7**	0,878	**0,0**	**205,0**	0,000	**283,5**	**322,7**	0,878	normál.napětí
3-HL bod 3- horní vlákna průřezu, levý okraj	121,2	0,0	121,2	-211,2	0,0	211,2	-265,5	0,0	265,5	113,9	0,0	113,9	190,8	0,0	190,8	-302,8	0,0	302,8	118,9	0,0	118,9	-130,5	0,0	130,5	**-302,8**	**322,7**	0,938	**0,0**	**205,0**	0,000	**302,8**	**322,7**	0,938	normál.napětí
4-HP bod 4- horní vlákna průřezu, pravý okraj	-102,2	0,0	102,2	74,3	0,0	74,3	76,5	0,0	76,5	-60,6	0,0	60,6	-300,9	0,0	300,9	191,6	0,0	191,6	-121,2	0,0	121,2	106,3	0,0	106,3	**-300,9**	**322,7**	0,932	**0,0**	**205,0**	0,000	**300,9**	**322,7**	0,932	normál.napětí
5-SD1 bod 5- dolní vlákna stěny 1	29,3	0,8	29,4	-25,0	17,7	39,6	59,2	19,8	68,4	-68,0	27,7	83,2	57,2	33,7	81,7	19,8	30,8	56,9	-44,1	65,1	121,1	-27,3	65,2	116,1	**-68,0**	**322,7**	0,211	**65,2**	**205,0**	0,318	**121,1**	**322,7**	0,375	srovn. napětí
6-SH1 bod 6- horní vlákna stěny 1	15,8	0,8	15,8	-71,4	17,7	77,7	-90,5	19,8	96,7	23,4	27,7	53,3	-36,3	33,7	68,7	-60,6	30,8	80,8	0,8	65,1	112,8	-18,3	65,2	114,3	**-90,5**	**322,7**	0,280	**65,2**	**205,0**	0,318	**114,3**	**322,7**	0,354	srovn. napětí
7-SD2 bod 7- dolní vlákna stěny 2	19,0	0,8	19,1	-11,8	17,7	32,9	75,0	19,8	82,4	-76,0	27,7	89,9	34,5	33,7	67,8	42,6	30,8	68,3	-55,1	65,1	125,6	-16,4	65,2	114,1	**-76,0**	**322,7**	0,236	**65,2**	**205,0**	0,318	**125,6**	**322,7**	0,389	srovn. napětí
8-SH2 bod 8- horní vlákna stěny 2	5,5	0,8	5,6	-58,2	17,7	65,8	-74,7	19,8	82,2	15,4	27,7	50,3	-59,0	33,7	82,9	-37,8	30,8	65,4	-10,3	65,1	113,3	-7,3	65,2	113,1	**-74,7**	**322,7**	0,231	**65,2**	**205,0**	0,318	**113,3**	**322,7**	0,351	srovn. napětí
9-T bod 9- těžiště plného průřezu	15,5	0,8	15,5	-45,2	17,7	54,7	-15,8	19,8	37,7	-26,6	27,7	54,8	-7,6	33,7	58,8	-15,3	30,8	55,5	-28,3	65,1	116,3	-18,7	65,2	114,4	**-45,2**	**322,7**	0,140	**65,2**	**205,0**	0,318	**116,3**	**322,7**	0,360	srovn. napětí

TAB 7 47 B. ZATÍŽITELNOST - 1.MS - ÚNOSNOST

TAB E	1. ZATÍŽITELNOST - NORMÁLOVÉ NAPĚTÍ σ_x												2. ZATÍŽITELNOST - SMYKOVÉ NAPĚTÍ τ					3. ZATÍŽITELNOST - SROVNÁVACÍ NAPĚTÍ σ_e														
											KZ č. 26					KZ č. 26												KZ č. 26				
SKUPINA		Nx	My	Mz	Ψ	Ψ * Nx	Ψ * My	Ψ * Mz	$\sigma_{x,Nx}$	$\sigma_{x,My}$	$\sigma_{x,Mz}$	σ_x	ZATÍŽITELNOST	Vz	Ψ	Ψ * Vz	τ	ZATÍŽITELNOST	Nx	My	Mz	Vz	Ψ	Ψ * Nx	Ψ * My	Ψ * Mz	Ψ * Vz	$\sigma_{x,Nx}$	$\sigma_{x,My}$	$\sigma_{x,Mz}$	σ_x	τ	σ_e	ZATÍŽITELNOST
ZATĚŽ.STAVŮ		[kN]	[kNm]	[kNm]	[-]	[kN]	[kNm]	[kNm]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[-]	[kN]	[-]	[kN]	[MPa]	[-]	[kN]	[kNm]	[kNm]	[kN]	[-]	[kN]	[kNm]	[kNm]	[kN]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[-]
$\Sigma E_{rd,i}$	G	-60,6	4,8	-0,7	0,85	-51,5	4,1	-0,6	-3,6	-2,3	-1,3	**-7,1**	$R_x=$ 322,7 MPa	9,6	0,85	8,2	**2,2**	$R_x=$ 205,0 MPa	-60,6	4,8	-0,7	-2,6	0,85	-51,5	4,1	-0,6	-2,2	-3,6	-2,3	-1,3	-7,1	0,0	**7,1**	$R_x=$ 322,7 MPa
	CH	-13,3	0,7	-0,2	0,80	-10,7	0,6	-0,1	-0,7	-0,3	-0,3	**-1,4**		0,5	0,80	0,4	**0,1**		-13,3	0,7	-0,2	0,3	0,80	-10,7	0,6	-0,1	0,3	-0,7	-0,3	-0,3	-1,4	0,0	**1,4**	$\sigma_{x,rs=}$ -182,5 MPa
	W-P	-42,9	-7,2	-2,6	0,75	-32,2	-5,4	-1,9	-2,3	3,0	-4,3	**-3,6**	$\sigma_{x,rs=}$ -182,5 MPa	17,6	0,75	13,2	**3,5**	$\tau_{rs=}$ 9,3 MPa	-42,9	-7,2	-2,6	-1,5	0,75	-32,2	-5,4	-1,9	-1,1	-2,3	3,0	-4,3	-3,6	0,0	**3,6**	$\tau_{rs=}$ 0,0 MPa
	RL	0,0	0,0	0,0	0,80	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**		0,0	0,80	0,0	**0,0**		0,0	0,0	0,0	0,0	0,80	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**	$\sigma_{x,LM71=}$ -120,3 MPa
	T-N	-48,7	-0,7	-0,9	0,60	-29,2	-0,4	-0,5	-2,1	0,2	-1,2	**-3,0**	$\sigma_{x,LM71=}$ -120,3 MPa	2,0	0,60	1,2	**0,3**	$\tau_{LM71=}$ 55,9 MPa	-48,7	-0,7	-0,9	-2,0	0,60	-29,2	-0,4	-0,5	-1,2	-2,1	0,2	-1,2	-3,0	0,0	**3,0**	$\tau_{x,LM71=}$ 0,0 MPa
	O	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**		0,0	0,00	0,0	**0,0**		0,0	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**	
	B	-38,9	1,8	-1,9	0,50	-19,4	0,9	-0,9	-1,4	-0,5	-2,1	**-3,9**	$Z_{LM71=}$ 1,17	4,4	0,50	2,2	**0,6**	$Z_{LM71=}$ 3,50	-38,9	1,8	-1,9	3,5	0,50	-19,4	0,9	-0,9	1,8	-1,4	-0,5	-2,1	-3,9	0,0	**3,9**	$Z_{LM71=}$ 1,17
	S	-0,7	-1,8	-73,0	1,00	-0,7	-1,8	-73,0	-0,1	1,0	-164,4	**-163,5**		9,8	1,00	9,8	**2,6**		-0,7	-1,8	-73,0	-2,8	1,00	-0,7	-1,8	-73,0	-2,8	-0,1	1,0	-164,4	-163,5	0,0	**163,5**	
	K	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**		0,0	0,00	0,0	**0,0**		0,0	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**	
$E_{LM71,Ed}$	R2	-73,4	80,4	-31,4	1,00	-73,4	80,4	-31,4	-5,2	-44,5	-70,7	**-120,3**		211,2	1,00	211,2	**55,9**		-73,4	80,4	-31,4	121,8	1,00	-73,4	80,4	-31,4	121,8	-5,2	-44,5	-70,7	-120,3	0,0	**120,3**	

TAB 8 47 C. SHRNUTÍ VÝSLEDKŮ

TAB F	A. POSOUZENÍ - 1.MS - ÚNOSNOST			
DRUH NAPĚTÍ	1. NORMÁLOVÉ η_1	2. SMYKOVÉ η_3	3. SROVNÁVACÍ η_e	4.MAXIMUM 1-3
MAXIMÁLNÍ VYUŽITÍ	0,938	0,318	0,938	**0,938**
POSUDEK NAPĚTÍ	F	H	F	**F**
ŘÍDÍCÍ VNITŘNÍ SÍLA	Mz,min	Vz,min	Mz,min	**Mz,min**
KRITICKÝ BOD PRŮŘEZU	3-HL	5-SD1	3-HL	**3-HL**
LINEÁRNÍ KOMBINACE	26	26	26	**26**

TAB G	B. ZATÍŽITELNOST - 1.MS - ÚNOSNOST			
DRUH NAPĚTÍ	1. NORMÁLOVÉ σ_x	2. SMYKOVÉ τ	3. SROVNÁVACÍ σ_e	4.MINIMUM 1-3
ZATÍŽITELNOST Z_P	1,17	3,50	1,17	**1,17**
POSUDEK NAPĚTÍ	F	G	F	**F**
ŘÍDÍCÍ VNITŘNÍ SÍLA	Mz,min	Vz,max	Mz,min	**Mz,min**
KRITICKÝ BOD PRŮŘEZU	3-HL	5-SD1	3-HL	**3-HL**
LINEÁRNÍ KOMBINACE	26	26	26	**26**

TAB 6 [48] A. POSOUZENÍ - 1.MS - ÚNOSNOST

POSUDEK: 48 PRŮŘEZ: _PR01_B2 PRUT X[m]
OZNAČENÍ: M_PR01 POPIS: MOSTOVKA - PŘÍČNÍK ŠIKMÝ i j

SOUČINITEL KOROZE k = 1,00

POUŽITÁ OBECNÁ METODA POSUDKU KOMBINACE TLAKU A OHYBU ČSN EN 1993-1-1 6.3.4

Konzervativně uvažován $C_{my}=C_{mz}=C_{mLT}=1.0$

Pokud se jedná o tah jsou příslušné hodnoty součinitelů rovny 1.0

TAB A	PRŮŘEZOVÉ CHARAKTERISTIKY KRITICKÉHO PRŮŘEZU												
KRITICKÉ BODY PRŮŘEZU	TAH,TLAK Nx			OHYB My,Mz						SMYK Vz		
PRO POSOUZENÍ NAPĚTÍ	A_x	$A_{x,of-Nx+}$	$A_{x,of-Nx-}$	W_y	W_z	$W_{y,of-My+}$	$W_{y,of-My-}$	$W_{z,of-Mz+}$	$W_{z,of-Mz-}$	S_y	I_y	t_w
OZN. POPIS	[mm²]	[mm²]	[mm²]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm⁴]	[mm]
1-DL bod 1- dolní vlákna průřezu, levý okraj	2,451E+04	2,040E+04	2,451E+04	4,421E+06	8,052E+05	3,751E+06	4,332E+06	7,712E+05	7,965E+05	-	-	-
2-DP bod 2- dolní vlákna průřezu, pravý okraj	2,451E+04	2,040E+04	2,451E+04	4,421E+06	-8,074E+05	3,751E+06	4,332E+06	-7,986E+05	-7,729E+05	-	-	-
3-HL bod 3- horní vlákna průřezu, levý okraj	2,451E+04	2,040E+04	2,451E+04	-4,232E+06	8,052E+05	-4,148E+06	-3,599E+06	7,712E+05	7,965E+05	-	-	-
4-HP bod 4- horní vlákna průřezu, pravý okraj	2,451E+04	2,040E+04	2,451E+04	-4,232E+06	-8,049E+05	-4,148E+06	-3,599E+06	-7,961E+05	-7,706E+05	-	-	-
5-SD1 bod 5- dolní vlákna stěny 1	2,451E+04	2,040E+04	2,451E+04	5,087E+06	2,968E+07	4,272E+06	5,044E+06	1,814E+07	7,288E+07	1,941E+06	1,047E+09	9,0
6-SH1 bod 6- horní vlákna stěny 1	2,451E+04	2,040E+04	2,451E+04	-4,729E+06	2,968E+07	-4,677E+06	-3,992E+06	1,814E+07	7,288E+07	1,842E+06	1,047E+09	9,0
7-SD2 bod 7- dolní vlákna stěny 2	2,451E+04	2,040E+04	2,451E+04	5,087E+06	-2,936E+07	4,272E+06	5,044E+06	-6,898E+07	-1,788E+07	1,941E+06	1,047E+09	9,0
8-SH2 bod 8- horní vlákna stěny 2	2,451E+04	2,040E+04	2,451E+04	-4,729E+06	-2,936E+07	-4,677E+06	-3,992E+06	-6,898E+07	-1,788E+07	1,842E+06	1,047E+09	9,0
9-T bod 9- těžiště plného průřezu	2,451E+04	2,040E+04	2,451E+04	-	-	-	-	-	-	2,446E+06	1,047E+09	9,0

TAB B	STABILITA PRUTU						
	TLAK - VZPĚR		OHYB - INTERAKCE S TLAKEM+KLOPENÍ				SOUČ. MAT.
POSUDEK NAPĚTÍ	χ_y	χ_z	k_{yy}	$k_{yz}=k_{zz}$	k_{zy}	χ_{LT}	γ_M
	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]
A	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100
B	1,000	0,988	1,003	1,008	0,999	1,000	1,210
C	1,000	0,988	1,002	1,007	0,999	1,000	1,210
D	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100
E	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100
F	1,000	0,988	1,001	1,004	1,000	1,000	1,210
G	1,000	0,988	1,002	1,005	0,999	1,000	1,210
H	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100
ZATÍŽITELNOST σ_x	1,000	0,988	1,002	1,005	0,999	1,000	1,210
ZATÍŽITELNOST σ_e	1,000	0,988	1,002	1,005	0,999	1,000	1,210

TAB C	ROZHODUJÍCÍ LINEÁRNÍ KOMBINACE VNITŘNÍCH SIL Nx, My, Mx, Vz					
POSUDEK NAPĚTÍ	ŘÍDÍCÍ VNITŘNÍ SÍLA	Nx	My	Mz	Vz	K č.
		[kN]	[kNm]	[kNm]	[kN]	[-]
A	Nx,max	**419,2**	-2,4	-47,3	1,0	26
B	Nx,min	**-288,1**	-8,6	18,8	113,7	26
C	My,max	-240,7	**271,0**	-46,6	223,1	26
D	My,min	335,1	**-196,4**	8,2	-198,1	26
E	Mz,max	141,2	93,5	**70,0**	110,3	26
F	Mz,min	-152,5	223,1	**-97,4**	236,6	26
G	Vz,max	-196,8	-17,0	1,5	**257,5**	26
H	Vz,min	283,1	55,0	-9,2	**-225,6**	26

TAB D	PŘEHLED NAPĚTÍ V KRITICKÝCH BODECH PRŮŘEZU OD ROZHODUJÍCÍ LINEÁRNÍ KOMBINACE ZATÍŽENÍ																																		
KRITICKÉ BODY PRŮŘEZU	POSUDEK A			POSUDEK B			POSUDEK C			POSUDEK D			POSUDEK E			POSUDEK F			POSUDEK G			POSUDEK H			MAXIMÁLNÍ HODNOTY NAPĚTÍ V KRITICKÝCH BODECH PRŮŘEZU											
PRO POSOUZENÍ NAPĚTÍ	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	$\sigma_{x,MAX}$	f_{yd}	η_1	τ_{MAX}	$f_{yd}/3^{0,5}$	η_3	$\sigma_{e,MAX}$	f_{yd}	η_e	ROZHODUJE
OZN. POPIS	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[-]
1-DL bod 1- dolní vlákna průřezu, levý okraj	-39,9	0,0	39,9	10,8	0,0	10,8	3,7	0,0	3,7	-18,7	0,0	18,7	122,4	0,0	122,4	-69,5	0,0	69,5	-10,0	0,0	10,0	16,7	0,0	16,7	**122,4**	**220,2**	0,556	**0,0**	**139,8**	0,000	**122,4**	**220,2**	0,556	normál.napětí
2-DP bod 2- dolní vlákna průřezu, pravý okraj	80,7	0,0	80,7	-37,4	0,0	37,4	123,3	0,0	123,3	-39,5	0,0	39,5	-56,0	0,0	56,0	179,9	0,0	179,9	-13,9	0,0	13,9	40,1	0,0	40,1	**179,9**	**200,2**	0,899	**0,0**	**139,8**	0,000	**179,9**	**200,2**	0,899	normál.napětí
3-HL bod 3- horní vlákna průřezu, levý okraj	-38,6	0,0	38,6	15,2	0,0	15,2	-134,2	0,0	134,2	81,2	0,0	81,2	75,0	0,0	75,0	-182,9	0,0	182,9	-1,3	0,0	1,3	-11,3	0,0	11,3	**-182,9**	**200,2**	0,914	**0,0**	**139,8**	0,000	**182,9**	**200,2**	0,914	normál.napětí
4-HP bod 4- horní vlákna průřezu, pravý okraj	82,1	0,0	82,1	-33,1	0,0	33,1	-14,4	0,0	14,4	60,3	0,0	60,3	-103,7	0,0	103,7	66,9	0,0	66,9	-5,2	0,0	5,2	12,2	0,0	12,2	**-103,7**	**220,2**	0,471	**0,0**	**139,8**	0,000	**103,7**	**220,2**	0,471	normál.napětí
5-SD1 bod 5- dolní vlákna stěny 1	18,9	0,3	18,9	-12,4	29,6	52,7	53,1	58,1	113,7	-22,4	51,6	92,1	32,5	28,7	59,4	44,7	61,6	115,6	-11,3	67,0	116,6	26,3	58,7	105,0	**53,1**	**200,2**	0,265	**67,0**	**139,8**	0,479	**116,6**	**200,2**	0,583	srovn. napětí
6-SH1 bod 6- horní vlákna stěny 1	20,0	0,3	20,0	-8,5	29,6	52,0	-68,5	58,1	121,7	65,7	51,6	110,9	-9,4	28,7	50,6	-55,3	61,6	120,1	-3,7	67,0	116,1	1,7	58,7	101,7	**-68,5**	**200,2**	0,342	**67,0**	**139,8**	0,479	**121,7**	**200,2**	0,608	srovn. napětí
7-SD2 bod 7- dolní vlákna stěny 2	22,2	0,3	22,2	-13,7	29,6	53,1	56,4	58,1	115,3	-23,0	51,6	92,2	27,6	28,7	56,9	51,5	61,6	118,4	-11,4	67,0	116,6	26,9	58,7	105,2	**56,4**	**200,2**	0,282	**67,0**	**139,8**	0,479	**118,4**	**200,2**	0,592	srovn. napětí
8-SH2 bod 8- horní vlákna stěny 2	23,3	0,3	23,3	-9,9	29,6	52,2	-65,3	58,1	119,9	65,1	51,6	110,5	-14,2	28,7	51,7	-48,5	61,6	117,1	-3,8	67,0	116,1	2,3	58,7	101,7	**-65,3**	**200,2**	0,326	**67,0**	**139,8**	0,479	**119,9**	**200,2**	0,599	srovn. napětí
9-T bod 9- těžiště plného průřezu	20,1	0,3	20,1	-11,8	29,6	52,6	-9,8	58,1	101,0	16,0	51,6	90,7	6,8	28,7	50,2	-6,2	61,6	106,8	-8,0	67,0	116,3	13,6	58,7	102,6	**20,1**	**220,2**	0,091	**67,0**	**139,8**	0,479	**116,3**	**200,2**	0,581	srovn. napětí

TAB 7 [48] B. ZATÍŽITELNOST - 1.MS - ÚNOSNOST

TAB E	1. ZATÍŽITELNOST - NORMÁLOVÉ NAPĚTÍ σ_x												2. ZATÍŽITELNOST - SMYKOVÉ NAPĚTÍ τ						3. ZATÍŽITELNOST - SROVNÁVACÍ NAPĚTÍ σ_e															
												KZ č. 26					KZ č. 26															KZ č. 26	
SKUPINA		Nx	My	Mz	Ψ	Ψ * Nx	Ψ * My	Ψ * Mz	$\sigma_{x,Nx}$	$\sigma_{x,My}$	$\sigma_{x,Mz}$	σ_x	ZATÍŽITELNOST		Vz	Ψ	Ψ * Vz	τ	ZATÍŽITELNOST		Nx	My	Mz	Vz	Ψ	Ψ * Nx	Ψ * My	Ψ * Mz	Ψ * Vz	$\sigma_{x,Nx}$	$\sigma_{x,My}$	$\sigma_{x,Mz}$	σ_x	τ	σ_e	ZATÍŽITELNOST	
ZATĚŽ.STAVŮ		[kN]	[kNm]	[kNm]	[-]	[kN]	[kNm]	[kNm]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[-]		[kN]	[-]	[kN]	[MPa]	[-]		[kN]	[kNm]	[kNm]	[kN]	[-]	[kN]	[kNm]	[kNm]	[kN]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[-]	
$\Sigma E_{rs,Ed,i}$	G	2,1	6,7	-6,7	0,85	1,8	5,7	-5,7	0,1	-1,4	-7,2	**-8,5**	$R_{x=}$	**200,2 MPa**	12,7	0,85	10,8	**2,8**	$R_{\tau=}$	**139,8 MPa**	2,1	6,7	-6,7	-2,2	0,85	1,8	5,7	-5,7	-1,9	0,1	-1,4	-7,2	-8,5	0,0	**8,5**	$R_{e=}$	**200,2 MPa**
	CH	1,0	-0,2	-1,7	0,80	0,8	-0,1	-1,4	0,0	0,0	-1,7	**-1,7**			1,0	0,80	0,8	**0,2**			1,0	-0,2	-1,7	0,5	0,80	0,8	-0,1	-1,4	0,4	0,0	0,0	-1,7	-1,7	0,0	**1,7**	$\sigma_{x,rs=}$	**-91,9 MPa**
	W-P	-62,1	21,1	-4,3	0,75	-46,6	15,8	-3,2	-1,9	-3,8	-4,0	**-9,8**	$\sigma_{x,rs=}$	**-91,9 MPa**	30,4	0,75	22,8	**5,9**	$\tau_{rs=}$	**17,1 MPa**	-62,1	21,1	-4,3	23,6	0,75	-46,6	15,8	-3,2	17,7	-1,9	-3,8	-4,0	-9,8	0,0	**9,8**	$\tau_{rs=}$	**0,0 MPa**
	RL	0,0	0,0	0,0	0,80	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**			0,0	0,80	0,0	**0,0**			0,0	0,0	0,0	0,0	0,80	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**	$\sigma_{x,LM71=}$	**-91,0 MPa**
	T-N	-1,8	10,3	-5,2	0,60	-1,1	6,2	-3,1	0,0	-1,5	-3,9	**-5,5**	$\sigma_{x,LM71=}$	**-91,0 MPa**	5,3	0,60	3,2	**0,8**	$\tau_{LM71=}$	**49,9 MPa**	-1,8	10,3	-5,2	4,9	0,60	-1,1	6,2	-3,1	2,9	0,0	-1,5	-3,9	-5,5	0,0	**5,5**	$\tau_{x,LM71=}$	**0,0 MPa**
	O	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**			0,0	0,00	0,0	**0,0**			0,0	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**		
	B	-0,3	3,6	-9,1	0,50	-0,1	1,8	-4,6	0,0	-0,4	-5,8	**-6,2**	$Z_{LM71=}$	**1,19**	7,0	0,50	3,5	**0,9**	$Z_{LM71=}$	**2,46**	-0,3	3,6	-9,1	2,2	0,50	-0,1	1,8	-4,6	1,1	0,0	-0,4	-5,8	-6,2	0,0	**6,2**	$Z_{LM71=}$	**1,19**
	S	-55,0	22,1	-41,8	1,00	-55,0	22,1	-41,8	-2,2	-5,3	-52,7	**-60,3**			24,7	1,00	24,7	**6,4**			-55,0	22,1	-41,8	24,7	1,00	-55,0	22,1	-41,8	24,7	-2,2	-5,3	-52,7	-60,3	0,0	**60,3**		
	K	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**			0,0	0,00	0,0	**0,0**			0,0	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**		
$E_{LM71,Ed}$	R2	-52,3	171,6	-37,6	1,00	-52,3	171,6	-37,6	-2,1	-41,4	-47,5	**-91,0**			191,7	1,00	191,7	**49,9**			-52,3	171,6	-37,6	191,6	1,00	-52,3	171,6	-37,6	191,6	-2,1	-41,4	-47,5	-91,0	0,0	**91,0**		

TAB 8 [48] C. SHRNUTÍ VÝSLEDKŮ

TAB F	A. POSOUZENÍ - 1.MS - ÚNOSNOST			
DRUH NAPĚTÍ	1. NORMÁLOVÉ η_1	2. SMYKOVÉ η_3	3. SROVNÁVACÍ η_e	4.MAXIMUM 1-3
MAXIMÁLNÍ VYUŽITÍ	0,914	0,479	0,914	**0,914**
POSUDEK NAPĚTÍ	F	G	F	**F**
ŘÍDÍCÍ VNITŘNÍ SÍLA	Mz,min	Vz,max	Mz,min	**Mz,min**
KRITICKÝ BOD PRŮŘEZU	3-HL	5-SD1	3-HL	**3-HL**
LINEÁRNÍ KOMBINACE	26	26	26	**26**

TAB G	B. ZATÍŽITELNOST - 1.MS - ÚNOSNOST			
DRUH NAPĚTÍ	1. NORMÁLOVÉ σ_x	2. SMYKOVÉ τ	3. SROVNÁVACÍ σ_e	4.MINIMUM 1-3
ZATÍŽITELNOST Z_P	1,19	2,46	1,19	**1,19**
POSUDEK NAPĚTÍ	F	G	F	**F**
ŘÍDÍCÍ VNITŘNÍ SÍLA	Mz,min	Vz,max	Mz,min	**Mz,min**
KRITICKÝ BOD PRŮŘEZU	3-HL	5-SD1	3-HL	**3-HL**
LINEÁRNÍ KOMBINACE	26	26	26	**26**

TAB 6 [49] A. POSOUZENÍ - 1.MS - ÚNOSNOST

POSUDEK: 49 PRŮŘEZ: _PR02-07_B2 PRUT X[m]
OZNAČENÍ: M_PR02 POPIS: MOSTOVKA - PŘÍČNÍK 1 i j

SOUČINITEL KOROZE k = 1,00

POUŽITÁ OBECNÁ METODA POSUDKU KOMBINACE TLAKU A OHYBU ČSN EN 1993-1-1 6.3.4

Konzervativně uvažován $C_{my}=C_{mz}=C_{mLT}=1.0$

Pokud se jedná o tah jsou příslušné hodnoty součinitelů rovny 1.0

TAB A	PRŮŘEZOVÉ CHARAKTERISTIKY KRITICKÉHO PRŮŘEZU												
KRITICKÉ BODY PRŮŘEZU	TAH,TLAK Nx			OHYB My,Mz						SMYK Vz		
PRO POSOUZENÍ NAPĚTÍ	A_x	$A_{x,of-Nx+}$	$A_{x,of-Nx-}$	W_y	W_z	$W_{y,of-My+}$	$W_{y,of-My-}$	$W_{z,of-Mz+}$	$W_{z,of-Mz-}$	S_y	I_y	t_w
OZN. POPIS	[mm²]	[mm²]	[mm²]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm⁴]	[mm]
1-DL bod 1- dolní vlákna průřezu, levý okraj	1,555E+04	1,288E+04	1,555E+04	1,934E+06	3,609E+05	1,720E+06	1,880E+06	3,454E+05	3,561E+05	-	-	-
2-DP bod 2- dolní vlákna průřezu, pravý okraj	1,555E+04	1,288E+04	1,555E+04	1,934E+06	-3,614E+05	1,720E+06	1,880E+06	-3,560E+05	-3,479E+05	-	-	-
3-HL bod 3- horní vlákna průřezu, levý okraj	1,555E+04	1,288E+04	1,555E+04	-2,777E+06	2,808E+05	-2,747E+06	-2,311E+06	2,695E+05	2,762E+05	-	-	-
4-HP bod 4- horní vlákna průřezu, pravý okraj	1,555E+04	1,288E+04	1,555E+04	-2,777E+06	-2,810E+05	-2,747E+06	-2,311E+06	-2,759E+05	-2,713E+05	-	-	-
5-SD1 bod 5- dolní vlákna stěny 1	1,555E+04	1,288E+04	1,555E+04	2,015E+06	8,303E+06	1,790E+06	1,966E+06	6,053E+06	1,127E+07	6,124E+05	5,232E+08	9,0
6-SH1 bod 6- horní vlákna stěny 1	1,555E+04	1,288E+04	1,555E+04	-3,125E+06	8,303E+06	-3,118E+06	-2,574E+06	6,053E+06	1,127E+07	9,423E+05	5,232E+08	9,0
7-SD2 bod 7- dolní vlákna stěny 2	1,555E+04	1,288E+04	1,555E+04	2,015E+06	-8,554E+06	1,790E+06	1,966E+06	-1,262E+07	-6,458E+06	6,123E+05	5,232E+08	9,0
8-SH2 bod 8- horní vlákna stěny 2	1,555E+04	1,288E+04	1,555E+04	-3,125E+06	-8,554E+06	-3,118E+06	-2,574E+06	-1,262E+07	-6,458E+06	9,423E+05	5,232E+08	9,0
9-T bod 9- těžiště plného průřezu	1,555E+04	1,288E+04	1,555E+04	-	-	-	-	-	-	1,335E+06	5,232E+08	9,0

TAB B	STABILITA PRUTU						
	TLAK - VZPĚR		OHYB - INTERAKCE S TLAKEM+KLOPENÍ				SOUČ. MAT.
POSUDEK NAPĚTÍ	χ_y	χ_z	k_{yy}	$k_{yz}=k_{zz}$	k_{zy}	χ_{LT}	γ_M
	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]
A	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100
B	1,000	0,793	1,013	1,063	0,993	1,000	1,210
C	1,000	0,793	1,012	1,054	0,994	1,000	1,210
D	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100
E	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100
F	1,000	0,793	1,001	1,004	1,000	1,000	1,210
G	1,000	0,793	1,006	1,030	0,997	1,000	1,210
H	1,000	0,793	1,001	1,005	0,999	1,000	1,210
ZATÍŽITELNOST σ_x	1,000	0,793	1,013	1,062	0,993	1,000	1,210
ZATÍŽITELNOST σ_e	1,000	0,793	1,002	1,009	0,999	1,000	1,210

TAB C	ROZHODUJÍCÍ LINEÁRNÍ KOMBINACE VNITŘNÍCH SIL Nx, My, Mx, Vz					
POSUDEK NAPĚTÍ	ŘÍDÍCÍ VNITŘNÍ SÍLA	Nx	My	Mz	Vz	K č.
		[kN]	[kNm]	[kNm]	[kN]	[-]
A	Nx,max	**506,9**	91,4	7,0	-242,7	26
B	Nx,min	**-442,8**	-20,9	-1,8	282,0	26
C	My,max	-382,2	**258,1**	-2,0	-237,2	26
D	My,min	404,4	**-171,6**	2,6	-219,9	26
E	Mz,max	172,1	66,6	**18,3**	32,4	26
F	Mz,min	-26,5	85,4	**-18,4**	-33,2	26
G	Vz,max	-212,8	-73,8	-3,4	**329,5**	26
H	Vz,min	-34,4	150,3	-1,0	**-327,1**	26

TAB D	PŘEHLED NAPĚTÍ V KRITICKÝCH BODECH PRŮŘEZU OD ROZHODUJÍCÍ LINEÁRNÍ KOMBINACE ZATÍŽENÍ																																		
KRITICKÉ BODY PRŮŘEZU	POSUDEK A			POSUDEK B			POSUDEK C			POSUDEK D			POSUDEK E			POSUDEK F			POSUDEK G			POSUDEK H			MAXIMÁLNÍ HODNOTY NAPĚTÍ V KRITICKÝCH BODECH PRŮŘEZU											
PRO POSOUZENÍ NAPĚTÍ	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	$\sigma_{x,MAX}$	f_{yd}	η_1	τ_{MAX}	$f_{yd}/3^{0,5}$	η_3	$\sigma_{e,MAX}$	f_{yd}	η_e	ROZHODUJE
OZN. POPIS	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[-]
1-DL bod 1- dolní vlákna průřezu, levý okraj	111,9	0,0	111,9	-45,1	0,0	45,1	121,3	0,0	121,3	-53,0	0,0	53,0	104,9	0,0	104,9	-3,8	0,0	3,8	-62,9	0,0	62,9	82,4	0,0	82,4	**121,3**	**200,2**	0,606	**0,0**	**139,8**	0,000	**121,3**	**200,2**	0,606	normál.napětí
2-DP bod 2- dolní vlákna průřezu, pravý okraj	71,8	0,0	71,8	-34,3	0,0	34,3	133,3	0,0	133,3	-68,0	0,0	68,0	0,2	0,0	0,2	101,0	0,0	101,0	-43,2	0,0	43,2	88,1	0,0	88,1	**133,3**	**200,2**	0,666	**0,0**	**139,8**	0,000	**133,3**	**200,2**	0,666	normál.napětí
3-HL bod 3- horní vlákna průřezu, levý okraj	31,2	0,0	31,2	-26,2	0,0	26,2	-127,3	0,0	127,3	114,7	0,0	114,7	56,8	0,0	56,8	-99,6	0,0	99,6	5,9	0,0	5,9	-60,6	0,0	60,6	**-127,3**	**200,2**	0,636	**0,0**	**139,8**	0,000	**127,3**	**200,2**	0,636	normál.napětí
4-HP bod 4- horní vlákna průřezu, pravý okraj	-20,3	0,0	20,3	-12,3	0,0	12,3	-111,8	0,0	111,8	95,4	0,0	95,4	-77,7	0,0	77,7	35,2	0,0	35,2	31,2	0,0	31,2	-53,3	0,0	53,3	**-111,8**	**200,2**	0,559	**0,0**	**139,8**	0,000	**111,8**	**200,2**	0,559	normál.napětí
5-SD1 bod 5- dolní vlákna stěny 1	90,6	60,7	138,9	-39,4	70,6	128,4	121,1	59,4	158,9	-56,2	55,0	110,6	53,3	8,1	55,1	44,4	8,3	46,7	-51,8	82,5	151,9	81,7	81,8	163,6	**121,1**	**200,2**	0,605	**82,5**	**139,8**	0,590	**163,6**	**200,2**	0,818	srovn. napětí
6-SH1 bod 6- horní vlákna stěny 1	10,3	60,7	105,7	-20,4	70,6	123,9	-108,5	59,4	149,5	97,8	55,0	136,5	-5,3	8,1	15,0	-30,8	8,3	34,0	14,9	82,5	143,6	-50,6	81,8	150,5	**-108,5**	**200,2**	0,542	**82,5**	**139,8**	0,590	**150,5**	**200,2**	0,752	srovn. napětí
7-SD2 bod 7- dolní vlákna stěny 2	88,9	60,7	137,7	-39,0	70,6	128,3	121,6	59,4	159,3	-56,9	55,0	111,0	48,8	8,1	50,8	48,9	8,3	51,0	-50,9	82,5	151,6	82,0	81,8	163,8	**121,6**	**200,2**	0,608	**82,5**	**139,8**	0,590	**163,8**	**200,2**	0,818	srovn. napětí
8-SH2 bod 8- horní vlákna stěny 2	8,6	60,7	105,6	-19,9	70,6	123,9	-108,0	59,4	149,1	97,1	55,0	136,1	-9,8	8,1	17,1	-26,3	8,3	30,0	15,7	82,5	143,7	-50,3	81,8	150,4	**-108,0**	**200,2**	0,540	**82,5**	**139,8**	0,590	**150,4**	**200,2**	0,752	srovn. napětí
9-T bod 9- těžiště plného průřezu	38,4	68,8	125,2	-28,5	79,9	141,4	-24,6	67,2	119,0	30,7	62,3	112,2	13,0	9,2	20,6	-1,7	9,4	16,4	-13,7	93,4	162,3	-2,2	92,7	160,6	**38,4**	**220,2**	0,175	**93,4**	**139,8**	0,668	**162,3**	**200,2**	0,811	srovn. napětí

TAB 7 [49] B. ZATÍŽITELNOST - 1.MS - ÚNOSNOST

TAB E	1. ZATÍŽITELNOST - NORMÁLOVÉ NAPĚTÍ σ_x												2. ZATÍŽITELNOST - SMYKOVÉ NAPĚTÍ τ						3. ZATÍŽITELNOST - SROVNÁVACÍ NAPĚTÍ σ_e															
												KZ č. 26					KZ č. 26														KZ č. 26	
SKUPINA		Nx	My	Mz	Ψ	Ψ * Nx	Ψ * My	Ψ * Mz	$\sigma_{x,Nx}$	$\sigma_{x,My}$	$\sigma_{x,Mz}$	σ_x	ZATÍŽITELNOST	Vz	Ψ	Ψ * Vz	τ	ZATÍŽITELNOST	Nx	My	Mz	Vz	Ψ	Ψ * Nx	Ψ * My	Ψ * Mz	Ψ * Vz	$\sigma_{x,Nx}$	$\sigma_{x,My}$	$\sigma_{x,Mz}$	σ_x	τ	σ_e	ZATÍŽITELNOST
ZATĚŽ.STAVŮ		[kN]	[kNm]	[kNm]	[-]	[kN]	[kNm]	[kNm]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[-]	[kN]	[-]	[kN]	[MPa]	[-]	[kN]	[kNm]	[kNm]	[kN]	[-]	[kN]	[kNm]	[kNm]	[kN]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[-]
$\Sigma E_{rd,i}$	G	-0,2	10,4	0,5	0,85	-0,2	8,8	0,4	0,0	5,2	-1,2	**4,0**	$R_{x=}$ 200,2 MPa	16,2	0,85	13,8	**3,9**	$R_{\tau=}$ 139,8 MPa	-1,5	2,3	0,0	-16,4	0,85	-1,2	1,9	0,0	-13,9	-0,1	1,1	0,0	1,0	3,5	**6,1**	$R_{e=}$ 200,2 MPa
	CH	0,0	0,0	0,0	0,80	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**		0,1	0,80	0,1	**0,0**		2,4	-1,7	-0,2	-0,2	0,80	1,9	-1,4	-0,1	-0,1	0,1	-0,8	0,0	-0,6	0,0	**0,6**	$\sigma_{x,rs=}$ 20,0 MPa
	W-P	-38,4	26,4	0,0	0,75	-28,8	19,8	0,0	-1,9	11,6	0,0	**9,8**	$\sigma_{x,rs=}$ 36,8 MPa	27,1	0,75	20,3	**5,8**	$\tau_{rs=}$ 21,4 MPa	38,4	-7,4	-0,2	-27,1	0,75	28,8	-5,6	-0,2	-20,3	1,9	-3,1	0,0	-1,2	5,1	**8,9**	$\tau_{rs=}$ 18,9 MPa
	RL	0,0	0,0	0,0	0,80	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**		0,0	0,80	0,0	**0,0**		0,0	0,0	0,0	0,0	0,80	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**	$\sigma_{x,LM71=}$ 62,1 MPa
	T-N	-39,7	5,8	0,2	0,60	-23,8	3,5	0,1	-1,5	2,1	-0,4	**0,1**	$\sigma_{x,LM71=}$ 96,8 MPa	3,7	0,60	2,2	**0,6**	$\tau_{LM71=}$ 72,0 MPa	-39,6	5,4	-0,3	-3,7	0,60	-23,8	3,2	-0,2	-2,2	-1,5	1,8	0,0	0,3	0,5	**1,0**	$\tau_{x,LM71=}$ 62,9 MPa
	O	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**		0,0	0,00	0,0	**0,0**		0,0	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**	
	B	-12,1	6,7	0,0	0,50	-6,0	3,4	0,0	-0,4	2,0	0,0	**1,6**	$Z_{LM71=}$ 1,69	3,0	0,50	1,5	**0,4**	$Z_{LM71=}$ 1,65	12,1	-4,6	1,2	-3,0	0,50	6,0	-2,3	0,6	-1,5	0,4	-1,3	-0,1	-1,0	0,4	**1,2**	$Z_{LM71=}$ 1,29
	S	-243,7	48,4	-2,8	1,00	-243,7	48,4	-2,8	-15,7	28,5	8,5	**21,3**		37,6	1,00	37,6	**10,7**		51,3	33,4	2,8	-37,6	1,00	51,3	33,4	2,8	-37,6	3,3	18,7	-0,4	21,6	9,4	**27,0**	
	K	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**		0,0	0,00	0,0	**0,0**		0,0	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**	
$E_{LM71,Ed}$	R2	-79,6	174,3	0,2	1,00	-79,6	174,3	0,2	-5,1	102,6	-0,7	**96,8**		254,0	1,00	254,0	**72,0**		-97,5	121,0	-3,9	-251,4	1,00	-97,5	121,0	-3,9	-251,4	-6,3	67,7	0,6	62,1	62,9	**125,4**	

TAB 8 [49] C. SHRNUTÍ VÝSLEDKŮ

TAB F	A. POSOUZENÍ - 1.MS - ÚNOSNOST			
DRUH NAPĚTÍ	1. NORMÁLOVÉ η_1	2. SMYKOVÉ η_3	3. SROVNÁVACÍ η_e	4.MAXIMUM 1-3
MAXIMÁLNÍ VYUŽITÍ	0,666	0,668	0,818	**0,818**
POSUDEK NAPĚTÍ	C	G	H	**H**
ŘÍDÍCÍ VNITŘNÍ SÍLA	My,max	Vz,max	Vz,min	**Vz,min**
KRITICKÝ BOD PRŮŘEZU	2-DP	9-T	7-SD2	**7-SD2**
LINEÁRNÍ KOMBINACE	26	26	26	**26**

TAB G	B. ZATÍŽITELNOST - 1.MS - ÚNOSNOST			
DRUH NAPĚTÍ	1. NORMÁLOVÉ σ_x	2. SMYKOVÉ τ	3. SROVNÁVACÍ σ_e	4.MINIMUM 1-3
ZATÍŽITELNOST Z_P	1,69	1,65	1,29	**1,29**
POSUDEK NAPĚTÍ	C	G	H	**H**
ŘÍDÍCÍ VNITŘNÍ SÍLA	My,max	Vz,max	Vz,min	**Vz,min**
KRITICKÝ BOD PRŮŘEZU	2-DP	9-T	7-SD2	**7-SD2**
LINEÁRNÍ KOMBINACE	26	26	26	**26**

TAB 6 50 A. POSOUZENÍ - 1.MS - ÚNOSNOST

POSUDEK: 50 PRŮŘEZ: _PR02-07_B2 PRUT X[m]
OZNAČENÍ: M_PR03 POPIS: MOSTOVKA - PŘÍČNÍK 2 i j

SOUČINITEL KOROZE k = 1,00

POUŽITÁ OBECNÁ METODA POSUDKU KOMBINACE TLAKU A OHYBU ČSN EN 1993-1-1 6.3.4

Konzervativně uvažován $C_{my}=C_{mz}=C_{mLT}=1.0$

Pokud se jedná o tah jsou příslušné hodnoty součinitelů rovny 1.0

TAB A	PRŮŘEZOVÉ CHARAKTERISTIKY KRITICKÉHO PRŮŘEZU												
KRITICKÉ BODY PRŮŘEZU	TAH,TLAK Nx			OHYB My,Mz						SMYK Vz		
PRO POSOUZENÍ NAPĚTÍ	A_x	$A_{x,of-Nx+}$	$A_{x,of-Nx-}$	W_y	W_z	$W_{y,of-My+}$	$W_{y,of-My-}$	$W_{z,of-Mz+}$	$W_{z,of-Mz-}$	S_y	I_y	t_w
OZN. POPIS	[mm²]	[mm²]	[mm²]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm⁴]	[mm]
1-DL bod 1- dolní vlákna průřezu, levý okraj	1,555E+04	1,288E+04	1,555E+04	1,934E+06	3,609E+05	1,720E+06	1,880E+06	3,454E+05	3,561E+05	-	-	-
2-DP bod 2- dolní vlákna průřezu, pravý okraj	1,555E+04	1,288E+04	1,555E+04	1,934E+06	-3,614E+05	1,720E+06	1,880E+06	-3,560E+05	-3,479E+05	-	-	-
3-HL bod 3- horní vlákna průřezu, levý okraj	1,555E+04	1,288E+04	1,555E+04	-2,777E+06	2,808E+05	-2,747E+06	-2,311E+06	2,695E+05	2,762E+05	-	-	-
4-HP bod 4- horní vlákna průřezu, pravý okraj	1,555E+04	1,288E+04	1,555E+04	-2,777E+06	-2,810E+05	-2,747E+06	-2,311E+06	-2,759E+05	-2,713E+05	-	-	-
5-SD1 bod 5- dolní vlákna stěny 1	1,555E+04	1,288E+04	1,555E+04	2,015E+06	8,303E+06	1,790E+06	1,966E+06	6,053E+06	1,127E+07	6,124E+05	5,232E+08	9,0
6-SH1 bod 6- horní vlákna stěny 1	1,555E+04	1,288E+04	1,555E+04	-3,125E+06	8,303E+06	-3,118E+06	-2,574E+06	6,053E+06	1,127E+07	9,423E+05	5,232E+08	9,0
7-SD2 bod 7- dolní vlákna stěny 2	1,555E+04	1,288E+04	1,555E+04	2,015E+06	-8,554E+06	1,790E+06	1,966E+06	-1,262E+07	-6,458E+06	6,123E+05	5,232E+08	9,0
8-SH2 bod 8- horní vlákna stěny 2	1,555E+04	1,288E+04	1,555E+04	-3,125E+06	-8,554E+06	-3,118E+06	-2,574E+06	-1,262E+07	-6,458E+06	9,423E+05	5,232E+08	9,0
9-T bod 9- těžiště plného průřezu	1,555E+04	1,288E+04	1,555E+04	-	-	-	-	-	-	1,335E+06	5,232E+08	9,0

TAB B	STABILITA PRUTU						
	TLAK - VZPĚR		OHYB - INTERAKCE S TLAKEM+KLOPENÍ				SOUČ. MAT.
POSUDEK NAPĚTÍ	χ_y	χ_z	k_{yy}	$k_{yz}=k_{zz}$	k_{zy}	χ_{LT}	γ_M
	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]
A	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100
B	1,000	0,793	1,008	1,036	0,996	1,000	1,210
C	1,000	0,793	1,007	1,035	0,996	1,000	1,210
D	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100
E	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100
F	1,000	0,793	1,006	1,026	0,997	1,000	1,210
G	1,000	0,793	1,000	1,002	1,000	1,000	1,210
H	1,000	0,793	1,002	1,010	0,999	1,000	1,210
ZATÍŽITELNOST σ_x	1,000	0,793	1,008	1,038	0,996	1,000	1,210
ZATÍŽITELNOST σ_e	1,000	0,793	1,002	1,011	0,999	1,000	1,210

TAB C	ROZHODUJÍCÍ LINEÁRNÍ KOMBINACE VNITŘNÍCH SIL Nx, My, Mx, Vz					
POSUDEK NAPĚTÍ	ŘÍDÍCÍ VNITŘNÍ SÍLA	Nx	My	Mz	Vz	K č.
		[kN]	[kNm]	[kNm]	[kN]	[-]
A	Nx,max	**408,2**	82,2	-1,8	-251,7	26
B	Nx,min	**-254,2**	48,2	0,1	270,3	26
C	My,max	-242,6	**260,2**	-5,6	-243,0	26
D	My,min	394,4	**-117,0**	5,8	-293,7	26
E	Mz,max	129,6	95,1	**14,8**	-232,3	26
F	Mz,min	-183,4	190,8	**-14,8**	232,3	26
G	Vz,max	-11,0	-43,1	0,7	**335,7**	26
H	Vz,min	-73,6	225,7	-0,6	**-335,9**	26

TAB D	PŘEHLED NAPĚTÍ V KRITICKÝCH BODECH PRŮŘEZU OD ROZHODUJÍCÍ LINEÁRNÍ KOMBINACE ZATÍŽENÍ																																		
KRITICKÉ BODY PRŮŘEZU	POSUDEK A			POSUDEK B			POSUDEK C			POSUDEK D			POSUDEK E			POSUDEK F			POSUDEK G			POSUDEK H			MAXIMÁLNÍ HODNOTY NAPĚTÍ V KRITICKÝCH BODECH PRŮŘEZU											
PRO POSOUZENÍ NAPĚTÍ	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	$\sigma_{x,MAX}$	f_{yd}	η_1	τ_{MAX}	$f_{yd}/3^{0,5}$	η_3	$\sigma_{e,MAX}$	f_{yd}	η_e	ROZHODUJE
OZN. POPIS	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[-]
1-DL bod 1- dolní vlákna průřezu, levý okraj	73,7	0,0	73,7	12,3	0,0	12,3	120,5	0,0	120,5	-15,5	0,0	15,5	107,9	0,0	107,9	57,1	0,0	57,1	-21,7	0,0	21,7	125,0	0,0	125,0	**125,0**	**200,2**	0,625	**0,0**	**139,8**	0,000	**125,0**	**200,2**	0,625	normál.napětí
2-DP bod 2- dolní vlákna průřezu, pravý okraj	83,9	0,0	83,9	11,5	0,0	11,5	153,4	0,0	153,4	-48,6	0,0	48,6	23,6	0,0	23,6	143,4	0,0	143,4	-25,6	0,0	25,6	128,5	0,0	128,5	**153,4**	**200,2**	0,766	**0,0**	**139,8**	0,000	**153,4**	**200,2**	0,766	normál.napětí
3-HL bod 3- horní vlákna průřezu, levý okraj	-5,5	0,0	5,5	-33,5	0,0	33,5	-132,0	0,0	132,0	102,0	0,0	102,0	30,0	0,0	30,0	-136,6	0,0	136,6	20,5	0,0	20,5	-89,3	0,0	89,3	**-136,6**	**200,2**	0,682	**0,0**	**139,8**	0,000	**136,6**	**200,2**	0,682	normál.napětí
4-HP bod 4- horní vlákna průřezu, pravý okraj	7,6	0,0	7,6	-34,6	0,0	34,6	-89,7	0,0	89,7	59,5	0,0	59,5	-78,4	0,0	78,4	-25,6	0,0	25,6	15,5	0,0	15,5	-84,8	0,0	84,8	**-89,7**	**200,2**	0,448	**0,0**	**139,8**	0,000	**89,7**	**200,2**	0,448	normál.napětí
5-SD1 bod 5- dolní vlákna stěny 1	76,7	63,0	133,4	10,8	67,6	117,6	130,3	60,8	167,6	-28,6	73,5	130,5	65,4	58,1	120,1	94,0	58,1	137,8	-22,5	84,0	147,3	121,6	84,1	189,7	**130,3**	**200,2**	0,651	**84,1**	**139,8**	0,601	**189,7**	**200,2**	0,948	srovn. napětí
6-SH1 bod 6- horní vlákna stěny 1	4,4	63,0	109,2	-31,9	67,6	121,4	-100,2	60,8	145,4	76,3	73,5	148,4	-18,2	58,1	102,3	-74,7	58,1	125,4	16,2	84,0	146,4	-77,3	84,1	164,9	**-100,2**	**200,2**	0,501	**84,1**	**139,8**	0,601	**164,9**	**200,2**	0,824	srovn. napětí
7-SD2 bod 7- dolní vlákna stěny 2	77,2	63,0	133,6	10,8	67,6	117,6	131,7	60,8	168,7	-30,1	73,5	130,8	61,8	58,1	118,2	97,7	58,1	140,3	-22,7	84,0	147,3	121,7	84,1	189,8	**131,7**	**200,2**	0,658	**84,1**	**139,8**	0,601	**189,8**	**200,2**	0,948	srovn. napětí
8-SH2 bod 8- horní vlákna stěny 2	4,9	63,0	109,2	-31,9	67,6	121,4	-98,8	60,8	144,4	74,9	73,5	147,7	-21,9	58,1	103,0	-71,0	58,1	123,2	16,0	84,0	146,4	-77,2	84,1	164,8	**-98,8**	**200,2**	0,493	**84,1**	**139,8**	0,601	**164,8**	**200,2**	0,823	srovn. napětí
9-T bod 9- těžiště plného průřezu	30,9	71,3	127,4	-16,3	76,6	133,7	-15,6	68,9	120,3	29,9	83,3	147,3	9,8	65,9	114,5	-11,8	65,8	114,7	-0,7	95,2	164,8	-4,7	95,2	165,0	**30,9**	**220,2**	0,141	**95,2**	**139,8**	0,681	**165,0**	**200,2**	0,824	srovn. napětí

TAB 7 50 B. ZATÍŽITELNOST - 1.MS - ÚNOSNOST

TAB E	1. ZATÍŽITELNOST - NORMÁLOVÉ NAPĚTÍ σ_x												2. ZATÍŽITELNOST - SMYKOVÉ NAPĚTÍ τ						3. ZATÍŽITELNOST - SROVNÁVACÍ NAPĚTÍ σ_e															
												KZ č. 26					KZ č. 26																KZ č. 26	
SKUPINA		Nx	My	Mz	Ψ	Ψ * Nx	Ψ * My	Ψ * Mz	$\sigma_{x,Nx}$	$\sigma_{x,My}$	$\sigma_{x,Mz}$	σ_x	ZATÍŽITELNOST	Vz	Ψ	Ψ * Vz	τ	ZATÍŽITELNOST	Nx	My	Mz	Vz	Ψ	Ψ * Nx	Ψ * My	Ψ * Mz	Ψ * Vz	$\sigma_{x,Nx}$	$\sigma_{x,My}$	$\sigma_{x,Mz}$	σ_x	τ	σ_e	ZATÍŽITELNOST
ZATĚŽ.STAVŮ		[kN]	[kNm]	[kNm]	[-]	[kN]	[kNm]	[kNm]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[-]	[kN]	[-]	[kN]	[MPa]	[-]	[kN]	[kNm]	[kNm]	[kN]	[-]	[kN]	[kNm]	[kNm]	[kN]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[-]
$\Sigma E_{rd,i}$	G	11,6	8,9	0,6	0,85	9,9	7,6	0,5	0,6	4,4	-1,5	**3,5**	$R_{x=}$ 200,2 MPa	-17,5	0,85	-14,8	**4,2**	$R_{\tau=}$ 139,8 MPa	14,4	2,0	-0,2	-17,5	0,85	12,2	1,7	-0,1	-14,8	0,8	0,9	0,0	1,7	3,7	**6,7**	$R_{e=}$ 200,2 MPa
	CH	0,0	0,0	0,0	0,80	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**		-0,4	0,80	-0,3	**0,1**		0,9	-2,1	0,0	-0,4	0,80	0,7	-1,7	0,0	-0,3	0,0	-0,9	0,0	-0,9	0,1	**0,9**	$\sigma_{x,rs=}$ 18,8 MPa
	W-P	-5,7	14,6	-1,1	0,75	-4,3	10,9	-0,8	-0,3	6,4	2,4	**8,6**	$\sigma_{x,rs=}$ 45,4 MPa	-22,1	0,75	-16,5	**4,7**	$\tau_{rs=}$ 17,6 MPa	5,7	0,9	0,0	-22,1	0,75	4,3	0,7	0,0	-16,5	0,3	0,4	0,0	0,7	4,1	**7,2**	$\tau_{rs=}$ 15,5 MPa
	RL	0,0	0,0	0,0	0,80	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**		0,0	0,80	0,0	**0,0**		0,0	0,0	0,0	0,0	0,80	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**	$\sigma_{x,LM71=}$ 102,9 MPa
	T-N	-60,3	12,4	0,0	0,60	-36,2	7,4	0,0	-2,3	4,4	0,0	**2,0**	$\sigma_{x,LM71=}$ 108,2 MPa	-1,8	0,60	-1,1	**0,3**	$\tau_{LM71=}$ 77,6 MPa	-60,3	12,4	0,0	-1,8	0,60	-36,2	7,4	0,0	-1,1	-2,3	4,2	0,0	1,8	0,3	**1,9**	$\tau_{x,LM71=}$ 68,5 MPa
	O	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**		0,0	0,00	0,0	**0,0**		0,0	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**	
	B	-5,9	3,2	0,0	0,50	-2,9	1,6	0,0	-0,2	0,9	0,0	**0,7**	$Z_{LM71=}$ 1,43	-1,0	0,50	-0,5	**0,1**	$Z_{LM71=}$ 1,57	-5,9	3,2	0,0	-1,0	0,50	-2,9	1,6	0,0	-0,5	-0,2	0,9	0,0	0,7	0,1	**0,7**	$Z_{LM71=}$ 1,07
	S	-155,4	42,7	-5,2	1,00	-155,4	42,7	-5,2	-10,0	25,0	15,5	**30,5**		-28,7	1,00	-28,7	**8,1**		2,0	26,1	-0,4	-28,7	1,00	2,0	26,1	-0,4	-28,7	0,1	14,6	0,1	14,8	7,2	**19,3**	
	K	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**		0,0	0,00	0,0	**0,0**		0,0	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**	
$E_{LM71,Ed}$	R2	-53,6	190,0	-0,1	1,00	-53,6	190,0	-0,1	-3,4	111,3	0,3	**108,2**		-273,9	1,00	-273,9	**77,6**		-53,6	190,0	-0,1	-273,9	1,00	-53,6	190,0	-0,1	-273,9	-3,4	106,4	0,0	102,9	68,5	**157,1**	

TAB 8 50 C. SHRNUTÍ VÝSLEDKŮ

TAB F	A. POSOUZENÍ - 1.MS - ÚNOSNOST			
DRUH NAPĚTÍ	1. NORMÁLOVÉ η_1	2. SMYKOVÉ η_3	3. SROVNÁVACÍ η_e	4.MAXIMUM 1-3
MAXIMÁLNÍ VYUŽITÍ	0,766	0,681	0,948	**0,948**
POSUDEK NAPĚTÍ	C	H	H	**H**
ŘÍDÍCÍ VNITŘNÍ SÍLA	My,max	Vz,min	Vz,min	**Vz,min**
KRITICKÝ BOD PRŮŘEZU	2-DP	9-T	7-SD2	**7-SD2**
LINEÁRNÍ KOMBINACE	26	26	26	**26**

TAB G	B. ZATÍŽITELNOST - 1.MS - ÚNOSNOST			
DRUH NAPĚTÍ	1. NORMÁLOVÉ σ_x	2. SMYKOVÉ τ	3. SROVNÁVACÍ σ_e	4.MINIMUM 1-3
ZATÍŽITELNOST Z_P	1,43	1,57	1,07	**1,07**
POSUDEK NAPĚTÍ	C	H	H	**H**
ŘÍDÍCÍ VNITŘNÍ SÍLA	My,max	Vz,min	Vz,min	**Vz,min**
KRITICKÝ BOD PRŮŘEZU	2-DP	9-T	7-SD2	**7-SD2**
LINEÁRNÍ KOMBINACE	26	26	26	**26**

TAB 6 51 A. POSOUZENÍ - 1.MS - ÚNOSNOST

POSUDEK: 51 PRŮŘEZ: _PR02-07_B2 PRUT X[m]
OZNAČENÍ: M_PR04 POPIS: MOSTOVKA - PŘÍČNÍK 3 i j

SOUČINITEL KOROZE k = 1,00

POUŽITÁ OBECNÁ METODA POSUDKU KOMBINACE TLAKU A OHYBU ČSN EN 1993-1-1 6.3.4

Konzervativně uvažován $C_{my}=C_{mz}=C_{mLT}=1.0$

Pokud se jedná o tah jsou příslušné hodnoty součinitelů rovny 1.0

TAB A	PRŮŘEZOVÉ CHARAKTERISTIKY KRITICKÉHO PRŮŘEZU												
KRITICKÉ BODY PRŮŘEZU	TAH,TLAK Nx			OHYB My,Mz						SMYK Vz		
PRO POSOUZENÍ NAPĚTÍ	A_x	$A_{x,of-Nx+}$	$A_{x,of-Nx-}$	W_y	W_z	$W_{y,of-My+}$	$W_{y,of-My-}$	$W_{z,of-Mz+}$	$W_{z,of-Mz-}$	S_y	I_y	t_w
OZN. POPIS	[mm²]	[mm²]	[mm²]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm⁴]	[mm]
1-DL bod 1- dolní vlákna průřezu, levý okraj	1,555E+04	1,288E+04	1,555E+04	1,934E+06	3,609E+05	1,720E+06	1,880E+06	3,454E+05	3,561E+05	-	-	-
2-DP bod 2- dolní vlákna průřezu, pravý okraj	1,555E+04	1,288E+04	1,555E+04	1,934E+06	-3,614E+05	1,720E+06	1,880E+06	-3,560E+05	-3,479E+05	-	-	-
3-HL bod 3- horní vlákna průřezu, levý okraj	1,555E+04	1,288E+04	1,555E+04	-2,777E+06	2,808E+05	-2,747E+06	-2,311E+06	2,695E+05	2,762E+05	-	-	-
4-HP bod 4- horní vlákna průřezu, pravý okraj	1,555E+04	1,288E+04	1,555E+04	-2,777E+06	-2,810E+05	-2,747E+06	-2,311E+06	-2,759E+05	-2,713E+05	-	-	-
5-SD1 bod 5- dolní vlákna stěny 1	1,555E+04	1,288E+04	1,555E+04	2,015E+06	8,303E+06	1,790E+06	1,966E+06	6,053E+06	1,127E+07	6,124E+05	5,232E+08	9,0
6-SH1 bod 6- horní vlákna stěny 1	1,555E+04	1,288E+04	1,555E+04	-3,125E+06	8,303E+06	-3,118E+06	-2,574E+06	6,053E+06	1,127E+07	9,423E+05	5,232E+08	9,0
7-SD2 bod 7- dolní vlákna stěny 2	1,555E+04	1,288E+04	1,555E+04	2,015E+06	-8,554E+06	1,790E+06	1,966E+06	-1,262E+07	-6,458E+06	6,123E+05	5,232E+08	9,0
8-SH2 bod 8- horní vlákna stěny 2	1,555E+04	1,288E+04	1,555E+04	-3,125E+06	-8,554E+06	-3,118E+06	-2,574E+06	-1,262E+07	-6,458E+06	9,423E+05	5,232E+08	9,0
9-T bod 9- těžiště plného průřezu	1,555E+04	1,288E+04	1,555E+04	-	-	-	-	-	-	1,335E+06	5,232E+08	9,0

TAB B	STABILITA PRUTU						
	TLAK - VZPĚR		OHYB - INTERAKCE S TLAKEM+KLOPENÍ				SOUČ. MAT.
POSUDEK NAPĚTÍ	χ_y	χ_z	k_{yy}	$k_{yz}=k_{zz}$	k_{zy}	χ_{LT}	γ_M
	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]
A	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100
B	1,000	0,793	1,008	1,036	0,996	1,000	1,210
C	1,000	0,793	1,008	1,035	0,996	1,000	1,210
D	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100
E	1,000	0,793	1,005	1,022	0,998	1,000	1,210
F	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100
G	1,000	0,793	1,001	1,005	0,999	1,000	1,210
H	1,000	0,793	1,001	1,007	0,999	1,000	1,210
ZATÍŽITELNOST σ_x	1,000	0,793	1,008	1,038	0,996	1,000	1,210
ZATÍŽITELNOST σ_e	1,000	0,793	1,001	1,007	0,999	1,000	1,210

TAB C	ROZHODUJÍCÍ LINEÁRNÍ KOMBINACE VNITŘNÍCH SIL Nx, My, Mx, Vz					
POSUDEK NAPĚTÍ	ŘÍDÍCÍ VNITŘNÍ SÍLA	Nx	My	Mz	Vz	K č.
		[kN]	[kNm]	[kNm]	[kN]	[-]
A	Nx,max	**418,1**	-97,3	6,4	261,9	26
B	Nx,min	**-251,6**	253,9	-6,6	-301,4	26
C	My,max	-246,6	**267,1**	-6,1	-253,8	26
D	My,min	414,4	**-123,9**	4,5	234,5	26
E	Mz,max	-157,8	169,6	**13,1**	-198,3	26
F	Mz,min	144,2	105,6	**-13,5**	198,7	26
G	Vz,max	-33,5	-45,3	-0,2	**347,5**	26
H	Vz,min	-45,9	234,3	1,5	**-346,7**	26

TAB D	PŘEHLED NAPĚTÍ V KRITICKÝCH BODECH PRŮŘEZU OD ROZHODUJÍCÍ LINEÁRNÍ KOMBINACE ZATÍŽENÍ																																		
KRITICKÉ BODY PRŮŘEZU	POSUDEK A			POSUDEK B			POSUDEK C			POSUDEK D			POSUDEK E			POSUDEK F			POSUDEK G			POSUDEK H			MAXIMÁLNÍ HODNOTY NAPĚTÍ V KRITICKÝCH BODECH PRŮŘEZU											
PRO POSOUZENÍ NAPĚTÍ	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	$\sigma_{x,MAX}$	f_{yd}	η_1	τ_{MAX}	$f_{yd}/3^{0,5}$	η_3	$\sigma_{e,MAX}$	f_{yd}	η_e	ROZHODUJE
OZN. POPIS	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[-]
1-DL bod 1- dolní vlákna průřezu, levý okraj	-1,5	0,0	1,5	113,3	0,0	113,3	122,9	0,0	122,9	-21,4	0,0	21,4	127,5	0,0	127,5	34,3	0,0	34,3	-26,7	0,0	26,7	137,7	0,0	137,7	**137,7**	**200,2**	0,688	**0,0**	**139,8**	0,000	**137,7**	**200,2**	0,688	normál.napětí
2-DP bod 2- dolní vlákna průřezu, pravý okraj	-38,0	0,0	38,0	152,2	0,0	152,2	158,7	0,0	158,7	-47,2	0,0	47,2	51,4	0,0	51,4	111,3	0,0	111,3	-25,7	0,0	25,7	129,3	0,0	129,3	**158,7**	**200,2**	0,793	**0,0**	**139,8**	0,000	**158,7**	**200,2**	0,793	normál.napětí
3-HL bod 3- horní vlákna průřezu, levý okraj	97,5	0,0	97,5	-134,1	0,0	134,1	-136,6	0,0	136,6	101,8	0,0	101,8	-22,7	0,0	22,7	-76,5	0,0	76,5	16,8	0,0	16,8	-82,9	0,0	82,9	**-136,6**	**200,2**	0,682	**0,0**	**139,8**	0,000	**136,6**	**200,2**	0,682	normál.napětí
4-HP bod 4- horní vlákna průřezu, pravý okraj	50,6	0,0	50,6	-84,0	0,0	84,0	-90,6	0,0	90,6	68,6	0,0	68,6	-120,5	0,0	120,5	22,4	0,0	22,4	18,1	0,0	18,1	-93,7	0,0	93,7	**-120,5**	**200,2**	0,602	**0,0**	**139,8**	0,000	**120,5**	**200,2**	0,602	normál.napětí
5-SD1 bod 5- dolní vlákna stěny 1	-16,7	65,5	114,7	126,1	75,4	181,6	133,9	63,5	173,3	-30,9	58,7	106,2	87,2	49,6	122,5	68,7	49,7	110,2	-25,2	87,0	152,7	128,4	86,8	197,6	**133,9**	**200,2**	0,669	**87,0**	**139,8**	0,622	**197,6**	**200,2**	0,987	srovn. napětí
6-SH1 bod 6- horní vlákna stěny 1	70,6	65,5	133,7	-98,8	75,4	163,8	-102,7	63,5	150,5	80,3	58,7	129,6	-62,6	49,6	106,3	-24,1	49,7	89,5	15,4	87,0	151,4	-78,0	86,8	169,3	**-102,7**	**200,2**	0,513	**87,0**	**139,8**	0,622	**169,3**	**200,2**	0,846	srovn. napětí
7-SD2 bod 7- dolní vlákna stěny 2	-18,3	65,5	115,0	127,8	75,4	182,7	135,5	63,5	174,5	-32,0	58,7	106,6	84,0	49,6	120,2	72,0	49,7	112,3	-25,2	87,0	152,7	128,0	86,8	197,4	**135,5**	**200,2**	0,677	**87,0**	**139,8**	0,622	**197,4**	**200,2**	0,986	srovn. napětí
8-SH2 bod 8- horní vlákna stěny 2	69,0	65,5	132,8	-97,2	75,4	162,8	-101,2	63,5	149,5	79,2	58,7	128,9	-65,9	49,6	108,3	-20,8	49,7	88,6	15,5	87,0	151,4	-78,3	86,8	169,5	**-101,2**	**200,2**	0,506	**87,0**	**139,8**	0,622	**169,5**	**200,2**	0,847	srovn. napětí
9-T bod 9- těžiště plného průřezu	31,7	74,2	132,4	-16,2	85,4	148,8	-15,9	71,9	125,6	31,4	66,5	119,4	-10,1	56,2	97,9	10,9	56,3	98,2	-2,2	98,5	170,6	-3,0	98,3	170,3	**31,7**	**220,2**	0,144	**98,5**	**139,8**	0,704	**170,6**	**200,2**	0,852	srovn. napětí

TAB 7 51 B. ZATÍŽITELNOST - 1.MS - ÚNOSNOST

TAB E	1. ZATÍŽITELNOST - NORMÁLOVÉ NAPĚTÍ σ_x												2. ZATÍŽITELNOST - SMYKOVÉ NAPĚTÍ τ					3. ZATÍŽITELNOST - SROVNÁVACÍ NAPĚTÍ σ_e														
											KZ č. 26					KZ č. 26														KZ č. 26	
SKUPINA		Nx	My	Mz	Ψ	Ψ * Nx	Ψ * My	Ψ * Mz	$\sigma_{x,Nx}$	$\sigma_{x,My}$	$\sigma_{x,Mz}$	σ_x	ZATÍŽITELNOST	Vz	Ψ	Ψ * Vz	τ	ZATÍŽITELNOST	Nx	My	Mz	Vz	Ψ	Ψ * Nx	Ψ * My	Ψ * Mz	Ψ * Vz	$\sigma_{x,Nx}$	$\sigma_{x,My}$	$\sigma_{x,Mz}$	σ_x	τ	σ_e	ZATÍŽITELNOST
ZATĚŽ.STAVŮ		[kN]	[kNm]	[kNm]	[-]	[kN]	[kNm]	[kNm]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[-]	[kN]	[-]	[kN]	[MPa]	[-]	[kN]	[kNm]	[kNm]	[kN]	[-]	[kN]	[kNm]	[kNm]	[kN]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[-]
$\Sigma E_{rd,i}$	G	13,4	8,7	-0,5	0,85	11,4	7,4	-0,4	0,7	4,3	1,2	**6,3**	$R_{x=}$ 200,2 MPa	18,2	0,85	15,5	**4,4**	$R_{\tau=}$ 139,8 MPa	13,7	3,1	0,2	-18,2	0,85	11,7	2,7	0,1	-15,5	0,7	1,5	0,0	2,3	3,9	**7,1**	$R_{e=}$ 200,2 MPa
	CH	0,0	0,0	0,0	0,80	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**		0,6	0,80	0,5	**0,1**		1,0	-2,3	0,0	-0,6	0,80	0,8	-1,8	0,0	-0,5	0,1	-1,0	0,0	-1,0	0,1	**1,0**	$\sigma_{x,rs=}$ 23,1 MPa
	W-P	-10,9	16,0	-0,6	0,75	-8,2	12,0	-0,4	-0,5	7,0	1,3	**7,8**	$\sigma_{x,rs=}$ 46,9 MPa	20,4	0,75	15,3	**4,3**	$\tau_{rs=}$ 17,2 MPa	-9,7	14,9	-0,7	-20,5	0,75	-7,2	11,2	-0,5	-15,3	-0,5	6,2	-0,1	5,7	3,8	**8,7**	$\tau_{rs=}$ 15,2 MPa
	RL	0,0	0,0	0,0	0,80	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**		0,0	0,80	0,0	**0,0**		0,0	0,0	0,0	0,0	0,80	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**	$\sigma_{x,LM71=}$ 105,3 MPa
	T-N	-62,4	13,4	-0,3	0,60	-37,5	8,1	-0,2	-2,4	4,7	0,5	**2,8**	$\sigma_{x,LM71=}$ 111,9 MPa	2,1	0,60	1,3	**0,4**	$\tau_{LM71=}$ 81,3 MPa	-62,4	13,4	-0,3	-2,0	0,60	-37,5	8,1	-0,2	-1,2	-2,4	4,5	0,0	2,1	0,3	**2,1**	$\tau_{x,LM71=}$ 71,6 MPa
	O	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**		0,0	0,00	0,0	**0,0**		0,0	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**	
	B	-2,2	1,2	0,0	0,50	-1,1	0,6	0,0	-0,1	0,3	0,0	**0,3**	$Z_{LM71=}$ 1,37	0,8	0,50	0,4	**0,1**	$Z_{LM71=}$ 1,51	0,4	-0,4	2,1	-0,8	0,50	0,2	-0,2	1,1	-0,4	0,0	-0,1	0,2	0,1	0,1	**0,2**	$Z_{LM71=}$ 1,02
	S	-161,7	45,1	-4,6	1,00	-161,7	45,1	-4,6	-10,4	26,4	13,6	**29,7**		27,9	1,00	27,9	**7,9**		-0,4	25,1	-0,5	-27,9	1,00	-0,4	25,1	-0,5	-27,9	0,0	14,0	-0,1	13,9	7,0	**18,4**	
	K	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**		0,0	0,00	0,0	**0,0**		0,0	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**	
$E_{LM71,Ed}$	R2	-49,5	194,0	-0,5	1,00	-49,5	194,0	-0,5	-3,2	113,7	1,5	**111,9**		286,7	1,00	286,7	**81,3**		-13,5	189,3	1,5	-286,0	1,00	-13,5	189,3	1,5	-286,0	-0,9	105,9	0,2	105,3	71,6	**162,6**	

TAB 8 51 C. SHRNUTÍ VÝSLEDKŮ

TAB F	A. POSOUZENÍ - 1.MS - ÚNOSNOST			
DRUH NAPĚTÍ	1. NORMÁLOVÉ η_1	2. SMYKOVÉ η_3	3. SROVNÁVACÍ η_e	4.MAXIMUM 1-3
MAXIMÁLNÍ VYUŽITÍ	0,793	0,704	0,987	**0,987**
POSUDEK NAPĚTÍ	C	G	H	**H**
ŘÍDÍCÍ VNITŘNÍ SÍLA	My,max	Vz,max	Vz,min	**Vz,min**
KRITICKÝ BOD PRŮŘEZU	2-DP	9-T	5-SD1	**5-SD1**
LINEÁRNÍ KOMBINACE	26	26	26	**26**

TAB G	B. ZATÍŽITELNOST - 1.MS - ÚNOSNOST			
DRUH NAPĚTÍ	1. NORMÁLOVÉ σ_x	2. SMYKOVÉ τ	3. SROVNÁVACÍ σ_e	4.MINIMUM 1-3
ZATÍŽITELNOST Z_P	1,37	1,51	1,02	**1,02**
POSUDEK NAPĚTÍ	C	G	H	**H**
ŘÍDÍCÍ VNITŘNÍ SÍLA	My,max	Vz,max	Vz,min	**Vz,min**
KRITICKÝ BOD PRŮŘEZU	2-DP	9-T	5-SD1	**5-SD1**
LINEÁRNÍ KOMBINACE	26	26	26	**26**

TAB 6 52 A. POSOUZENÍ - 1.MS - ÚNOSNOST

POSUDEK: 52 PRŮŘEZ: _PR02-07_B2 PRUT X[m]
OZNAČENÍ: M_PR05 POPIS: MOSTOVKA - PŘÍČNÍK 4 i j

SOUČINITEL KOROZE k = 1,00

POUŽITÁ OBECNÁ METODA POSUDKU KOMBINACE TLAKU A OHYBU ČSN EN 1993-1-1 6.3.4

Konzervativně uvažován $C_{my}=C_{mz}=C_{mLT}=1.0$

Pokud se jedná o tah jsou příslušné hodnoty součinitelů rovny 1.0

TAB A	PRŮŘEZOVÉ CHARAKTERISTIKY KRITICKÉHO PRŮŘEZU												
KRITICKÉ BODY PRŮŘEZU	TAH,TLAK Nx			OHYB My,Mz						SMYK Vz		
PRO POSOUZENÍ NAPĚTÍ	A_x	$A_{x,of-Nx+}$	$A_{x,of-Nx-}$	W_y	W_z	$W_{y,of-My+}$	$W_{y,of-My-}$	$W_{z,of-Mz+}$	$W_{z,of-Mz-}$	S_y	I_y	t_w
OZN. POPIS	[mm²]	[mm²]	[mm²]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm⁴]	[mm]
1-DL bod 1- dolní vlákna průřezu, levý okraj	1,555E+04	1,288E+04	1,555E+04	1,934E+06	3,609E+05	1,720E+06	1,880E+06	3,454E+05	3,561E+05	-	-	-
2-DP bod 2- dolní vlákna průřezu, pravý okraj	1,555E+04	1,288E+04	1,555E+04	1,934E+06	-3,614E+05	1,720E+06	1,880E+06	-3,560E+05	-3,479E+05	-	-	-
3-HL bod 3- horní vlákna průřezu, levý okraj	1,555E+04	1,288E+04	1,555E+04	-2,777E+06	2,808E+05	-2,747E+06	-2,311E+06	2,695E+05	2,762E+05	-	-	-
4-HP bod 4- horní vlákna průřezu, pravý okraj	1,555E+04	1,288E+04	1,555E+04	-2,777E+06	-2,810E+05	-2,747E+06	-2,311E+06	-2,759E+05	-2,713E+05	-	-	-
5-SD1 bod 5- dolní vlákna stěny 1	1,555E+04	1,288E+04	1,555E+04	2,015E+06	8,303E+06	1,790E+06	1,966E+06	6,053E+06	1,127E+07	6,124E+05	5,232E+08	9,0
6-SH1 bod 6- horní vlákna stěny 1	1,555E+04	1,288E+04	1,555E+04	-3,125E+06	8,303E+06	-3,118E+06	-2,574E+06	6,053E+06	1,127E+07	9,423E+05	5,232E+08	9,0
7-SD2 bod 7- dolní vlákna stěny 2	1,555E+04	1,288E+04	1,555E+04	2,015E+06	-8,554E+06	1,790E+06	1,966E+06	-1,262E+07	-6,458E+06	6,123E+05	5,232E+08	9,0
8-SH2 bod 8- horní vlákna stěny 2	1,555E+04	1,288E+04	1,555E+04	-3,125E+06	-8,554E+06	-3,118E+06	-2,574E+06	-1,262E+07	-6,458E+06	9,423E+05	5,232E+08	9,0
9-T bod 9- těžiště plného průřezu	1,555E+04	1,288E+04	1,555E+04	-	-	-	-	-	-	1,335E+06	5,232E+08	9,0

TAB B	STABILITA PRUTU						
	TLAK - VZPĚR		OHYB - INTERAKCE S TLAKEM+KLOPENÍ				SOUČ. MAT.
POSUDEK NAPĚTÍ	χ_y	χ_z	k_{yy}	$k_{yz}=k_{zz}$	k_{zy}	χ_{LT}	γ_M
	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]
A	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100
B	1,000	0,793	1,006	1,029	0,997	1,000	1,210
C	1,000	0,793	1,006	1,028	0,997	1,000	1,210
D	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100
E	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100
F	1,000	0,793	1,004	1,017	0,998	1,000	1,210
G	1,000	0,793	1,001	1,005	0,999	1,000	1,210
H	1,000	0,793	1,001	1,005	0,999	1,000	1,210
ZATÍŽITELNOST σ_x	1,000	0,793	1,006	1,030	0,997	1,000	1,210
ZATÍŽITELNOST σ_e	1,000	0,793	1,001	1,005	0,999	1,000	1,210

TAB C	ROZHODUJÍCÍ LINEÁRNÍ KOMBINACE VNITŘNÍCH SIL Nx, My, Mx, Vz					
POSUDEK NAPĚTÍ	ŘÍDÍCÍ VNITŘNÍ SÍLA	Nx	My	Mz	Vz	K č.
		[kN]	[kNm]	[kNm]	[kN]	[-]
A	Nx,max	**359,7**	-93,1	8,0	264,5	26
B	Nx,min	**-202,1**	220,9	-10,4	-272,5	26
C	My,max	-198,2	**229,3**	-10,1	254,6	26
D	My,min	357,2	**-101,3**	6,7	-215,6	26
E	Mz,max	272,5	57,3	**15,4**	-158,2	26
F	Mz,min	-116,0	174,2	**-17,7**	-209,4	26
G	Vz,max	-37,2	-42,9	4,1	**308,1**	26
H	Vz,min	-33,7	205,9	-9,1	**-306,7**	26

TAB D	PŘEHLED NAPĚTÍ V KRITICKÝCH BODECH PRŮŘEZU OD ROZHODUJÍCÍ LINEÁRNÍ KOMBINACE ZATÍŽENÍ																																		
KRITICKÉ BODY PRŮŘEZU	POSUDEK A			POSUDEK B			POSUDEK C			POSUDEK D			POSUDEK E			POSUDEK F			POSUDEK G			POSUDEK H			MAXIMÁLNÍ HODNOTY NAPĚTÍ V KRITICKÝCH BODECH PRŮŘEZU											
PRO POSOUZENÍ NAPĚTÍ	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	$\sigma_{x,MAX}$	f_{yd}	η_1	τ_{MAX}	$f_{yd}/3^{0,5}$	η_3	$\sigma_{e,MAX}$	f_{yd}	η_e	ROZHODUJE
OZN. POPIS	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[-]
1-DL bod 1- dolní vlákna průřezu, levý okraj	0,9	0,0	0,9	86,0	0,0	86,0	92,2	0,0	92,2	-7,3	0,0	7,3	98,5	0,0	98,5	43,5	0,0	43,5	-13,2	0,0	13,2	91,9	0,0	91,9	**92,2**	**200,2**	0,461	**0,0**	**139,8**	0,000	**92,2**	**200,2**	0,461	normál.napětí
2-DP bod 2- dolní vlákna průřezu, pravý okraj	-44,7	0,0	44,7	147,1	0,0	147,1	151,2	0,0	151,2	-45,7	0,0	45,7	10,8	0,0	10,8	146,0	0,0	146,0	-36,9	0,0	36,9	144,0	0,0	144,0	**151,2**	**200,2**	0,755	**0,0**	**139,8**	0,000	**151,2**	**200,2**	0,755	normál.napětí
3-HL bod 3- horní vlákna průřezu, levý okraj	97,2	0,0	97,2	-132,8	0,0	132,8	-134,3	0,0	134,3	95,8	0,0	95,8	56,8	0,0	56,8	-136,3	0,0	136,3	31,6	0,0	31,6	-110,4	0,0	110,4	**-136,3**	**200,2**	0,681	**0,0**	**139,8**	0,000	**136,3**	**200,2**	0,681	normál.napětí
4-HP bod 4- horní vlákna průřezu, pravý okraj	38,6	0,0	38,6	-54,3	0,0	54,3	-58,5	0,0	58,5	46,5	0,0	46,5	-55,9	0,0	55,9	-4,6	0,0	4,6	1,1	0,0	1,1	-43,4	0,0	43,4	**-58,5**	**200,2**	0,292	**0,0**	**139,8**	0,000	**58,5**	**200,2**	0,292	normál.napětí
5-SD1 bod 5- dolní vlákna stěny 1	-18,8	66,2	116,2	110,2	68,2	161,5	115,2	63,7	159,5	-23,3	53,9	96,3	55,2	39,6	88,1	88,6	52,4	126,8	-23,5	77,1	135,6	112,2	76,8	174,0	**115,2**	**200,2**	0,576	**77,1**	**139,8**	0,551	**174,0**	**200,2**	0,869	srovn. napětí
6-SH1 bod 6- horní vlákna stěny 1	64,8	66,2	131,7	-85,2	68,2	145,7	-87,7	63,7	140,9	67,5	53,9	115,3	4,8	39,6	68,8	-65,1	52,4	111,7	15,0	77,1	134,4	-69,1	76,8	149,8	**-87,7**	**200,2**	0,438	**77,1**	**139,8**	0,551	**149,8**	**200,2**	0,749	srovn. napětí
7-SD2 bod 7- dolní vlákna stěny 2	-20,7	66,2	116,5	112,8	68,2	163,3	117,7	63,7	161,4	-25,0	53,9	96,7	51,5	39,6	85,7	93,0	52,4	129,9	-24,6	77,1	135,8	114,4	76,8	175,4	**117,7**	**200,2**	0,588	**77,1**	**139,8**	0,551	**175,4**	**200,2**	0,876	srovn. napětí
8-SH2 bod 8- horní vlákna stěny 2	62,8	66,2	130,7	-82,6	68,2	144,1	-85,1	63,7	139,4	65,9	53,9	114,3	1,1	39,6	68,6	-60,7	52,4	109,2	14,0	77,1	134,3	-66,9	76,8	148,8	**-85,1**	**200,2**	0,425	**77,1**	**139,8**	0,551	**148,8**	**200,2**	0,744	srovn. napětí
9-T bod 9- těžiště plného průřezu	27,3	75,0	132,7	-13,0	77,2	134,4	-12,7	72,2	125,6	27,1	61,1	109,2	20,7	44,8	80,4	-7,5	59,4	103,1	-2,4	87,3	151,3	-2,2	86,9	150,6	**27,3**	**220,2**	0,124	**87,3**	**139,8**	0,624	**151,3**	**200,2**	0,756	srovn. napětí

TAB 7 52 B. ZATÍŽITELNOST - 1.MS - ÚNOSNOST

TAB E	1. ZATÍŽITELNOST - NORMÁLOVÉ NAPĚTÍ σ_x												2. ZATÍŽITELNOST - SMYKOVÉ NAPĚTÍ τ					3. ZATÍŽITELNOST - SROVNÁVACÍ NAPĚTÍ σ_e														
											KZ č. 26					KZ č. 26												KZ č. 26				
SKUPINA		Nx	My	Mz	Ψ	Ψ * Nx	Ψ * My	Ψ * Mz	$\sigma_{x,Nx}$	$\sigma_{x,My}$	$\sigma_{x,Mz}$	σ_x	ZATÍŽITELNOST	Vz	Ψ	Ψ * Vz	τ	ZATÍŽITELNOST	Nx	My	Mz	Vz	Ψ	Ψ * Nx	Ψ * My	Ψ * Mz	Ψ * Vz	$\sigma_{x,Nx}$	$\sigma_{x,My}$	$\sigma_{x,Mz}$	σ_x	τ	σ_e	ZATÍŽITELNOST
ZATĚŽ.STAVŮ		[kN]	[kNm]	[kNm]	[-]	[kN]	[kNm]	[kNm]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[-]	[kN]	[-]	[kN]	[MPa]	[-]	[kN]	[kNm]	[kNm]	[kN]	[-]	[kN]	[kNm]	[kNm]	[kN]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[-]
$\sum E_{rs,Ed,i}$	G	12,2	9,1	-0,4	0,85	10,3	7,7	-0,4	0,7	4,5	1,1	**6,3**	$R_{x=}$ 200,2 MPa	18,0	0,85	15,3	**4,3**	$R_{\tau=}$ 139,8 MPa	12,4	2,4	-0,2	-17,9	0,85	10,6	2,0	-0,1	-15,2	0,7	1,1	0,0	1,8	3,8	**6,8**	$R_{e=}$ 200,2 MPa
	CH	0,0	0,0	0,0	0,80	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**		0,7	0,80	0,6	**0,2**		1,1	-2,0	-0,1	-0,7	0,80	0,9	-1,6	-0,1	-0,6	0,1	-0,9	0,0	-0,8	0,1	**0,9**	$\sigma_{x,rs=}$ 21,9 MPa
	W-P	-9,5	12,5	0,1	0,75	-7,1	9,4	0,0	-0,5	5,5	-0,1	**4,9**	$\sigma_{x,rs=}$ 46,7 MPa	15,4	0,75	11,6	**3,3**	$\tau_{rs=}$ 16,5 MPa	-6,6	11,5	-0,9	-15,5	0,75	-5,0	8,7	-0,6	-11,6	-0,3	4,8	0,1	4,6	2,9	**6,8**	$\tau_{rs=}$ 14,5 MPa
	RL	0,0	0,0	0,0	0,80	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**		0,0	0,80	0,0	**0,0**		0,0	0,0	0,0	0,0	0,80	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**	$\sigma_{x,LM71=}$ 92,6 MPa
	T-N	-58,5	11,9	0,0	0,60	-35,1	7,2	0,0	-2,3	4,2	0,0	**1,9**	$\sigma_{x,LM71=}$ 104,6 MPa	3,6	0,60	2,2	**0,6**	$\tau_{LM71=}$ 70,8 MPa	-58,5	11,9	0,0	-3,6	0,60	-35,1	7,2	0,0	-2,1	-2,3	4,0	0,0	1,7	0,5	**2,0**	$\tau_{x,LM71=}$ 62,2 MPa
	O	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**		0,0	0,00	0,0	**0,0**		0,0	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**	
	B	-14,9	3,1	0,0	0,50	-7,4	1,6	0,0	-0,5	0,9	0,0	**0,4**	$Z_{LM71=}$ 1,47	4,2	0,50	2,1	**0,6**	$Z_{LM71=}$ 1,74	14,0	0,9	-2,4	-4,2	0,50	7,0	0,5	-1,2	-2,1	0,4	0,3	0,2	0,9	0,5	**1,3**	$Z_{LM71=}$ 1,17
	S	-132,6	37,0	-6,8	1,00	-132,6	37,0	-6,8	-8,5	21,7	20,0	**33,2**		26,5	1,00	26,5	**7,5**		-0,2	23,7	-2,4	-26,5	1,00	-0,2	23,7	-2,4	-26,5	0,0	13,2	0,4	13,6	6,6	**17,8**	
	K	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**		0,0	0,00	0,0	**0,0**		0,0	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**	
$E_{LM71,Ed}$	R2	-26,3	166,5	-3,0	1,00	-26,3	166,5	-3,0	-1,7	97,4	8,9	**104,6**		249,9	1,00	249,9	**70,8**		-11,9	165,6	-4,7	-248,6	1,00	-11,9	165,6	-4,7	-248,6	-0,8	92,6	0,7	92,6	62,2	**142,1**	

TAB 8 52 C. SHRNUTÍ VÝSLEDKŮ

TAB F	A. POSOUZENÍ - 1.MS - ÚNOSNOST			
DRUH NAPĚTÍ	1. NORMÁLOVÉ η_1	2. SMYKOVÉ η_3	3. SROVNÁVACÍ η_e	4.MAXIMUM 1-3
MAXIMÁLNÍ VYUŽITÍ	0,755	0,624	0,876	**0,876**
POSUDEK NAPĚTÍ	C	G	H	**H**
ŘÍDÍCÍ VNITŘNÍ SÍLA	My,max	Vz,max	Vz,min	**Vz,min**
KRITICKÝ BOD PRŮŘEZU	2-DP	9-T	7-SD2	**7-SD2**
LINEÁRNÍ KOMBINACE	26	26	26	**26**

TAB G	B. ZATÍŽITELNOST - 1.MS - ÚNOSNOST			
DRUH NAPĚTÍ	1. NORMÁLOVÉ σ_x	2. SMYKOVÉ τ	3. SROVNÁVACÍ σ_e	4.MINIMUM 1-3
ZATÍŽITELNOST Z_P	1,47	1,74	1,17	**1,17**
POSUDEK NAPĚTÍ	C	G	H	**H**
ŘÍDÍCÍ VNITŘNÍ SÍLA	My,max	Vz,max	Vz,min	**Vz,min**
KRITICKÝ BOD PRŮŘEZU	2-DP	9-T	7-SD2	**7-SD2**
LINEÁRNÍ KOMBINACE	26	26	26	**26**

TAB 6 53 A. POSOUZENÍ - 1.MS - ÚNOSNOST

POSUDEK: 53 PRŮŘEZ: _PR02-07_B2 PRUT X[m]
OZNAČENÍ: M_PR06 POPIS: MOSTOVKA - PŘÍČNÍK 5 i j

SOUČINITEL KOROZE k = 1,00

POUŽITÁ OBECNÁ METODA POSUDKU KOMBINACE TLAKU A OHYBU ČSN EN 1993-1-1 6.3.4

Konzervativně uvažován $C_{my}=C_{mz}=C_{mLT}=1.0$

Pokud se jedná o tah jsou příslušné hodnoty součinitelů rovny 1.0

TAB A	PRŮŘEZOVÉ CHARAKTERISTIKY KRITICKÉHO PRŮŘEZU												
KRITICKÉ BODY PRŮŘEZU	TAH,TLAK Nx			OHYB My,Mz						SMYK Vz		
PRO POSOUZENÍ NAPĚTÍ	A_x	$A_{x,of-Nx+}$	$A_{x,of-Nx-}$	W_y	W_z	$W_{y,of-My+}$	$W_{y,of-My-}$	$W_{z,of-Mz+}$	$W_{z,of-Mz-}$	S_y	I_y	t_w
OZN. POPIS	[mm²]	[mm²]	[mm²]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm⁴]	[mm]
1-DL bod 1- dolní vlákna průřezu, levý okraj	1,555E+04	1,288E+04	1,555E+04	1,934E+06	3,609E+05	1,720E+06	1,880E+06	3,454E+05	3,561E+05	-	-	-
2-DP bod 2- dolní vlákna průřezu, pravý okraj	1,555E+04	1,288E+04	1,555E+04	1,934E+06	-3,614E+05	1,720E+06	1,880E+06	-3,560E+05	-3,479E+05	-	-	-
3-HL bod 3- horní vlákna průřezu, levý okraj	1,555E+04	1,288E+04	1,555E+04	-2,777E+06	2,808E+05	-2,747E+06	-2,311E+06	2,695E+05	2,762E+05	-	-	-
4-HP bod 4- horní vlákna průřezu, pravý okraj	1,555E+04	1,288E+04	1,555E+04	-2,777E+06	-2,810E+05	-2,747E+06	-2,311E+06	-2,759E+05	-2,713E+05	-	-	-
5-SD1 bod 5- dolní vlákna stěny 1	1,555E+04	1,288E+04	1,555E+04	2,015E+06	8,303E+06	1,790E+06	1,966E+06	6,053E+06	1,127E+07	6,124E+05	5,232E+08	9,0
6-SH1 bod 6- horní vlákna stěny 1	1,555E+04	1,288E+04	1,555E+04	-3,125E+06	8,303E+06	-3,118E+06	-2,574E+06	6,053E+06	1,127E+07	9,423E+05	5,232E+08	9,0
7-SD2 bod 7- dolní vlákna stěny 2	1,555E+04	1,288E+04	1,555E+04	2,015E+06	-8,554E+06	1,790E+06	1,966E+06	-1,262E+07	-6,458E+06	6,123E+05	5,232E+08	9,0
8-SH2 bod 8- horní vlákna stěny 2	1,555E+04	1,288E+04	1,555E+04	-3,125E+06	-8,554E+06	-3,118E+06	-2,574E+06	-1,262E+07	-6,458E+06	9,423E+05	5,232E+08	9,0
9-T bod 9- těžiště plného průřezu	1,555E+04	1,288E+04	1,555E+04	-	-	-	-	-	-	1,335E+06	5,232E+08	9,0

TAB B	STABILITA PRUTU						
	TLAK - VZPĚR		OHYB - INTERAKCE S TLAKEM+KLOPENÍ				SOUČ. MAT.
POSUDEK NAPĚTÍ	χ_y	χ_z	k_{yy}	$k_{yz}=k_{zz}$	k_{zy}	χ_{LT}	γ_M
	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]
A	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100
B	1,000	0,793	1,007	1,034	0,996	1,000	1,210
C	1,000	0,793	1,007	1,033	0,996	1,000	1,210
D	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100
E	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100
F	1,000	0,793	1,005	1,022	0,998	1,000	1,210
G	1,000	0,793	1,001	1,003	1,000	1,000	1,210
H	1,000	0,793	1,001	1,003	1,000	1,000	1,210
ZATÍŽITELNOST σ_x	1,000	0,793	1,008	1,035	0,996	1,000	1,210
ZATÍŽITELNOST σ_e	1,000	0,793	1,001	1,003	1,000	1,000	1,210

TAB C	ROZHODUJÍCÍ LINEÁRNÍ KOMBINACE VNITŘNÍCH SIL Nx, My, Mx, Vz					
POSUDEK NAPĚTÍ	ŘÍDÍCÍ VNITŘNÍ SÍLA	Nx	My	Mz	Vz	K č.
		[kN]	[kNm]	[kNm]	[kN]	[-]
A	Nx,max	**426,7**	-55,8	7,8	-237,9	26
B	Nx,min	**-240,0**	41,8	-7,2	285,0	26
C	My,max	-233,7	**261,6**	-7,7	-239,3	26
D	My,min	423,2	**-125,9**	7,1	219,4	26
E	Mz,max	206,9	76,7	**12,9**	-185,5	26
F	Mz,min	-155,8	182,0	**-13,0**	-195,6	26
G	Vz,max	-24,3	-48,0	0,3	**342,3**	26
H	Vz,min	-19,8	216,4	-0,9	**-341,8**	26

TAB D	PŘEHLED NAPĚTÍ V KRITICKÝCH BODECH PRŮŘEZU OD ROZHODUJÍCÍ LINEÁRNÍ KOMBINACE ZATÍŽENÍ																																		
KRITICKÉ BODY PRŮŘEZU	POSUDEK A			POSUDEK B			POSUDEK C			POSUDEK D			POSUDEK E			POSUDEK F			POSUDEK G			POSUDEK H			MAXIMÁLNÍ HODNOTY NAPĚTÍ V KRITICKÝCH BODECH PRŮŘEZU											
PRO POSOUZENÍ NAPĚTÍ	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	$\sigma_{x,MAX}$	f_{yd}	η_1	τ_{MAX}	$f_{yd}/3^{0,5}$	η_3	$\sigma_{e,MAX}$	f_{yd}	η_e	ROZHODUJE
OZN. POPIS	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[-]
1-DL bod 1- dolní vlákna průřezu, levý okraj	25,3	0,0	25,3	-11,9	0,0	11,9	115,7	0,0	115,7	-14,4	0,0	14,4	97,6	0,0	97,6	58,9	0,0	58,9	-26,3	0,0	26,3	121,9	0,0	121,9	**121,9**	**200,2**	0,609	**0,0**	**139,8**	0,000	**121,9**	**200,2**	0,609	normál.napětí
2-DP bod 2- dolní vlákna průřezu, pravý okraj	-19,3	0,0	19,3	30,4	0,0	30,4	161,0	0,0	161,0	-54,8	0,0	54,8	24,0	0,0	24,0	134,5	0,0	134,5	-27,9	0,0	27,9	127,3	0,0	127,3	**161,0**	**200,2**	0,804	**0,0**	**139,8**	0,000	**161,0**	**200,2**	0,804	normál.napětí
3-HL bod 3- horní vlákna průřezu, levý okraj	85,5	0,0	85,5	-57,7	0,0	57,7	-139,8	0,0	139,8	112,8	0,0	112,8	35,7	0,0	35,7	-124,8	0,0	124,8	20,3	0,0	20,3	-83,5	0,0	83,5	**-139,8**	**200,2**	0,698	**0,0**	**139,8**	0,000	**139,8**	**200,2**	0,698	normál.napětí
4-HP bod 4- horní vlákna průřezu, pravý okraj	28,1	0,0	28,1	-3,3	0,0	3,3	-81,5	0,0	81,5	60,9	0,0	60,9	-59,0	0,0	59,0	-27,5	0,0	27,5	18,2	0,0	18,2	-76,6	0,0	76,6	**-81,5**	**200,2**	0,407	**0,0**	**139,8**	0,000	**81,5**	**200,2**	0,407	normál.napětí
5-SD1 bod 5- dolní vlákna stěny 1	5,3	61,9	107,4	7,4	74,2	128,7	131,4	62,3	170,0	-30,8	57,1	103,6	60,6	48,3	103,3	90,9	50,9	126,6	-25,9	89,1	156,5	119,6	88,9	195,0	**131,4**	**200,2**	0,657	**89,1**	**139,8**	0,637	**195,0**	**200,2**	0,974	srovn. napětí
6-SH1 bod 6- horní vlákna stěny 1	55,3	61,9	120,7	-29,6	74,2	131,8	-100,2	62,3	147,2	82,2	57,1	128,6	-6,8	48,3	83,9	-69,8	50,9	112,5	17,1	89,1	155,2	-70,8	88,9	169,6	**-100,2**	**200,2**	0,501	**89,1**	**139,8**	0,637	**169,6**	**200,2**	0,847	srovn. napětí
7-SD2 bod 7- dolní vlákna stěny 2	3,4	61,9	107,3	9,2	74,2	128,8	133,4	62,3	171,5	-32,5	57,1	104,1	57,5	48,3	101,5	94,2	50,9	129,0	-26,0	89,1	156,5	119,8	88,9	195,2	**133,4**	**200,2**	0,666	**89,1**	**139,8**	0,637	**195,2**	**200,2**	0,975	srovn. napětí
8-SH2 bod 8- horní vlákna stěny 2	53,4	61,9	119,8	-27,8	74,2	131,4	-98,3	62,3	145,9	80,4	57,1	127,5	-9,9	48,3	84,2	-66,6	50,9	110,5	17,1	89,1	155,2	-70,6	88,9	169,5	**-98,3**	**200,2**	0,491	**89,1**	**139,8**	0,637	**169,5**	**200,2**	0,847	srovn. napětí
9-T bod 9- těžiště plného průřezu	32,4	67,4	121,2	-15,4	80,8	140,8	-15,0	67,8	118,5	32,1	62,2	112,4	15,7	52,6	92,4	-10,0	55,4	96,5	-1,6	97,0	168,1	-1,3	96,9	167,8	**32,4**	**220,2**	0,147	**97,0**	**139,8**	0,694	**168,1**	**200,2**	0,840	srovn. napětí

TAB 7 53 B. ZATÍŽITELNOST - 1.MS - ÚNOSNOST

TAB E	1. ZATÍŽITELNOST - NORMÁLOVÉ NAPĚTÍ σ_x												2. ZATÍŽITELNOST - SMYKOVÉ NAPĚTÍ τ					3. ZATÍŽITELNOST - SROVNÁVACÍ NAPĚTÍ σ_e														
											KZ č. 26					KZ č. 26														KZ č. 26	
SKUPINA		Nx	My	Mz	Ψ	Ψ * Nx	Ψ * My	Ψ * Mz	$\sigma_{x,Nx}$	$\sigma_{x,My}$	$\sigma_{x,Mz}$	σ_x	ZATÍŽITELNOST	Vz	Ψ	Ψ * Vz	τ	ZATÍŽITELNOST	Nx	My	Mz	Vz	Ψ	Ψ * Nx	Ψ * My	Ψ * Mz	Ψ * Vz	$\sigma_{x,Nx}$	$\sigma_{x,My}$	$\sigma_{x,Mz}$	σ_x	τ	σ_e	ZATÍŽITELNOST
ZATĚŽ.STAVŮ		[kN]	[kNm]	[kNm]	[-]	[kN]	[kNm]	[kNm]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[-]	[kN]	[-]	[kN]	[MPa]	[-]	[kN]	[kNm]	[kNm]	[kN]	[-]	[kN]	[kNm]	[kNm]	[kN]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[-]
$\Sigma E_{rs,Ed,i}$	G	15,4	8,4	-0,2	0,85	13,1	7,1	-0,2	0,8	4,2	0,6	**5,6**	$R_{x=}$ 200,2 MPa	17,6	0,85	15,0	**4,2**	$R_{\tau=}$ 139,8 MPa	15,4	3,1	0,0	-17,6	0,85	13,1	2,7	0,0	-15,0	0,8	1,5	0,0	2,3	3,9	**7,2**	$R_{e=}$ 200,2 MPa
	CH	0,0	0,0	0,0	0,80	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**		0,6	0,80	0,5	**0,1**		1,9	-2,4	0,0	-0,6	0,80	1,5	-1,9	0,0	-0,5	0,1	-1,1	0,0	-1,0	0,1	**1,0**	$\sigma_{x,rs=}$ 16,5 MPa
	W-P	-11,2	16,1	-0,1	0,75	-8,4	12,1	-0,1	-0,5	7,1	0,3	**6,8**	$\sigma_{x,rs=}$ 52,1 MPa	19,7	0,75	14,8	**4,2**	$\tau_{rs=}$ 16,9 MPa	11,2	-2,3	0,0	-19,7	0,75	8,4	-1,7	0,0	-14,8	0,5	-1,0	0,0	-0,4	3,8	**6,7**	$\tau_{rs=}$ 15,5 MPa
	RL	0,0	0,0	0,0	0,80	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**		0,0	0,80	0,0	**0,0**		0,0	0,0	0,0	0,0	0,80	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**	$\sigma_{x,LM71=}$ 103,3 MPa
	T-N	-52,7	11,4	-0,1	0,60	-31,6	6,9	0,0	-2,0	4,0	0,1	**2,1**	$\sigma_{x,LM71=}$ 109,1 MPa	1,9	0,60	1,2	**0,3**	$\tau_{LM71=}$ 80,1 MPa	-52,7	11,4	0,1	-1,9	0,60	-31,6	6,8	0,1	-1,1	-2,0	3,8	0,0	1,8	0,3	**1,8**	$\tau_{x,LM71=}$ 73,4 MPa
	O	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**		0,0	0,00	0,0	**0,0**		0,0	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**	
	B	-3,2	1,4	-2,0	0,50	-1,6	0,7	-1,0	-0,1	0,4	3,0	**3,3**	$Z_{LM71=}$ 1,36	0,8	0,50	0,4	**0,1**	$Z_{LM71=}$ 1,53	3,0	-0,6	0,0	-0,8	0,50	1,5	-0,3	0,0	-0,4	0,1	-0,2	0,0	-0,1	0,1	**0,2**	$Z_{LM71=}$ 1,03
	S	-164,3	46,6	-5,9	1,00	-164,3	46,6	-5,9	-10,6	27,3	17,6	**34,3**		28,0	1,00	28,0	**7,9**		0,1	24,7	-0,2	-28,0	1,00	0,1	24,7	-0,2	-28,0	0,0	13,8	0,0	13,9	7,3	**18,7**	
	K	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**		0,0	0,00	0,0	**0,0**		0,0	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**	
$E_{LM71,Ed}$	R2	-40,9	188,3	-0,5	1,00	-40,9	188,3	-0,5	-2,6	110,3	1,4	**109,1**		282,6	1,00	282,6	**80,1**		-12,8	186,1	-0,7	-282,1	1,00	-12,8	186,1	-0,7	-282,1	-0,8	104,0	0,1	103,3	73,4	**163,8**	

TAB 8 53 C. SHRNUTÍ VÝSLEDKŮ

TAB F	A. POSOUZENÍ - 1.MS - ÚNOSNOST			
DRUH NAPĚTÍ	1. NORMÁLOVÉ η_1	2. SMYKOVÉ η_3	3. SROVNÁVACÍ η_e	4.MAXIMUM 1-3
MAXIMÁLNÍ VYUŽITÍ	0,804	0,694	0,975	**0,975**
POSUDEK NAPĚTÍ	C	G	H	**H**
ŘÍDÍCÍ VNITŘNÍ SÍLA	My,max	Vz,max	Vz,min	**Vz,min**
KRITICKÝ BOD PRŮŘEZU	2-DP	9-T	7-SD2	**7-SD2**
LINEÁRNÍ KOMBINACE	26	26	26	**26**

TAB G	B. ZATÍŽITELNOST - 1.MS - ÚNOSNOST			
DRUH NAPĚTÍ	1. NORMÁLOVÉ σ_x	2. SMYKOVÉ τ	3. SROVNÁVACÍ σ_e	4.MINIMUM 1-3
ZATÍŽITELNOST Z_P	1,36	1,53	1,03	**1,03**
POSUDEK NAPĚTÍ	C	G	H	**H**
ŘÍDÍCÍ VNITŘNÍ SÍLA	My,max	Vz,max	Vz,min	**Vz,min**
KRITICKÝ BOD PRŮŘEZU	2-DP	9-T	7-SD2	**7-SD2**
LINEÁRNÍ KOMBINACE	26	26	26	**26**

TAB 6 54 A. POSOUZENÍ - 1.MS - ÚNOSNOST

POSUDEK: 54 PRŮŘEZ: _PR02-07_B2 PRUT X[m]
OZNAČENÍ: M_PR07 POPIS: MOSTOVKA - PŘÍČNÍK 6 i j

SOUČINITEL KOROZE k = 1,00

POUŽITÁ OBECNÁ METODA POSUDKU KOMBINACE TLAKU A OHYBU ČSN EN 1993-1-1 6.3.4

Konzervativně uvažován $C_{my}=C_{mz}=C_{mLT}=1.0$

Pokud se jedná o tah jsou příslušné hodnoty součinitelů rovny 1.0

TAB A	PRŮŘEZOVÉ CHARAKTERISTIKY KRITICKÉHO PRŮŘEZU												
KRITICKÉ BODY PRŮŘEZU	TAH,TLAK Nx			OHYB My,Mz						SMYK Vz		
PRO POSOUZENÍ NAPĚTÍ	A_x	$A_{x,of-Nx+}$	$A_{x,of-Nx-}$	W_y	W_z	$W_{y,of-My+}$	$W_{y,of-My-}$	$W_{z,of-Mz+}$	$W_{z,of-Mz-}$	S_y	I_y	t_w
OZN. POPIS	[mm²]	[mm²]	[mm²]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm⁴]	[mm]
1-DL bod 1- dolní vlákna průřezu, levý okraj	1,555E+04	1,288E+04	1,555E+04	1,934E+06	3,609E+05	1,720E+06	1,880E+06	3,454E+05	3,561E+05	-	-	-
2-DP bod 2- dolní vlákna průřezu, pravý okraj	1,555E+04	1,288E+04	1,555E+04	1,934E+06	-3,614E+05	1,720E+06	1,880E+06	-3,560E+05	-3,479E+05	-	-	-
3-HL bod 3- horní vlákna průřezu, levý okraj	1,555E+04	1,288E+04	1,555E+04	-2,777E+06	2,808E+05	-2,747E+06	-2,311E+06	2,695E+05	2,762E+05	-	-	-
4-HP bod 4- horní vlákna průřezu, pravý okraj	1,555E+04	1,288E+04	1,555E+04	-2,777E+06	-2,810E+05	-2,747E+06	-2,311E+06	-2,759E+05	-2,713E+05	-	-	-
5-SD1 bod 5- dolní vlákna stěny 1	1,555E+04	1,288E+04	1,555E+04	2,015E+06	8,303E+06	1,790E+06	1,966E+06	6,053E+06	1,127E+07	6,124E+05	5,232E+08	9,0
6-SH1 bod 6- horní vlákna stěny 1	1,555E+04	1,288E+04	1,555E+04	-3,125E+06	8,303E+06	-3,118E+06	-2,574E+06	6,053E+06	1,127E+07	9,423E+05	5,232E+08	9,0
7-SD2 bod 7- dolní vlákna stěny 2	1,555E+04	1,288E+04	1,555E+04	2,015E+06	-8,554E+06	1,790E+06	1,966E+06	-1,262E+07	-6,458E+06	6,123E+05	5,232E+08	9,0
8-SH2 bod 8- horní vlákna stěny 2	1,555E+04	1,288E+04	1,555E+04	-3,125E+06	-8,554E+06	-3,118E+06	-2,574E+06	-1,262E+07	-6,458E+06	9,423E+05	5,232E+08	9,0
9-T bod 9- těžiště plného průřezu	1,555E+04	1,288E+04	1,555E+04	-	-	-	-	-	-	1,335E+06	5,232E+08	9,0

TAB B	STABILITA PRUTU						
	TLAK - VZPĚR		OHYB - INTERAKCE S TLAKEM+KLOPENÍ				SOUČ. MAT.
POSUDEK NAPĚTÍ	χ_y	χ_z	k_{yy}	$k_{yz}=k_{zz}$	k_{zy}	χ_{LT}	γ_M
	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]
A	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100
B	1,000	0,793	1,007	1,031	0,997	1,000	1,210
C	1,000	0,793	1,006	1,030	0,997	1,000	1,210
D	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100
E	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100
F	1,000	0,793	1,006	1,027	0,997	1,000	1,210
G	1,000	0,793	1,001	1,006	0,999	1,000	1,210
H	1,000	0,793	1,002	1,008	0,999	1,000	1,210
ZATÍŽITELNOST σ_x	1,000	0,793	1,007	1,032	0,996	1,000	1,210
ZATÍŽITELNOST σ_e	1,000	0,793	1,002	1,008	0,999	1,000	1,210

TAB C	ROZHODUJÍCÍ LINEÁRNÍ KOMBINACE VNITŘNÍCH SIL Nx, My, Mx, Vz					
POSUDEK NAPĚTÍ	ŘÍDÍCÍ VNITŘNÍ SÍLA	Nx [kN]	My [kNm]	Mz [kNm]	Vz [kN]	K č. [-]
A	Nx,max	**402,1**	62,4	6,1	-192,6	26
B	Nx,min	**-217,5**	243,7	-6,1	-312,9	26
C	My,max	-211,8	**247,3**	-6,7	276,4	26
D	My,min	399,3	**-113,2**	7,0	228,0	26
E	Mz,max	138,3	88,8	**11,1**	-159,8	26
F	Mz,min	-187,7	193,0	**-11,1**	160,1	26
G	Vz,max	-39,5	-44,0	1,5	**324,9**	26
H	Vz,min	-55,0	221,7	-1,8	**-324,6**	26

TAB D	PŘEHLED NAPĚTÍ V KRITICKÝCH BODECH PRŮŘEZU OD ROZHODUJÍCÍ LINEÁRNÍ KOMBINACE ZATÍŽENÍ																																		
KRITICKÉ BODY PRŮŘEZU	POSUDEK A			POSUDEK B			POSUDEK C			POSUDEK D			POSUDEK E			POSUDEK F			POSUDEK G			POSUDEK H			MAXIMÁLNÍ HODNOTY NAPĚTÍ V KRITICKÝCH BODECH PRŮŘEZU											
PRO POSOUZENÍ NAPĚTÍ	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	$\sigma_{x,MAX}$	f_{yd}	η_1	τ_{MAX}	$f_{yd}/3^{0,5}$	η_3	$\sigma_{e,MAX}$	f_{yd}	η_e	ROZHODUJE
OZN. POPIS	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[-]
1-DL bod 1- dolní vlákna průřezu, levý okraj	84,3	0,0	84,3	110,9	0,0	110,9	111,7	0,0	111,7	-9,7	0,0	9,7	94,1	0,0	94,1	68,7	0,0	68,7	-21,7	0,0	21,7	120,5	0,0	120,5	**120,5**	**200,2**	0,602	**0,0**	**139,8**	0,000	**120,5**	**200,2**	0,602	normál.napětí
2-DP bod 2- dolní vlákna průřezu, pravý okraj	49,8	0,0	49,8	146,7	0,0	146,7	150,9	0,0	150,9	-49,6	0,0	49,6	31,0	0,0	31,0	133,5	0,0	133,5	-30,1	0,0	30,1	130,7	0,0	130,7	**150,9**	**200,2**	0,754	**0,0**	**139,8**	0,000	**150,9**	**200,2**	0,754	normál.napětí
3-HL bod 3- horní vlákna průřezu, levý okraj	30,2	0,0	30,2	-126,1	0,0	126,1	-129,2	0,0	129,2	105,2	0,0	105,2	19,2	0,0	19,2	-124,0	0,0	124,0	22,0	0,0	22,0	-90,9	0,0	90,9	**-129,2**	**200,2**	0,645	**0,0**	**139,8**	0,000	**129,2**	**200,2**	0,645	normál.napětí
4-HP bod 4- horní vlákna průřezu, pravý okraj	-14,2	0,0	14,2	-80,1	0,0	80,1	-78,8	0,0	78,8	54,0	0,0	54,0	-61,9	0,0	61,9	-40,7	0,0	40,7	11,2	0,0	11,2	-77,7	0,0	77,7	**-80,1**	**200,2**	0,400	**0,0**	**139,8**	0,000	**80,1**	**200,2**	0,400	normál.napětí
5-SD1 bod 5- dolní vlákna stěny 1	66,4	48,2	106,6	122,5	78,3	182,8	124,8	69,2	173,0	-26,2	57,1	102,2	61,9	40,0	92,9	95,3	40,1	117,9	-24,7	81,3	143,0	120,3	81,2	185,2	**124,8**	**200,2**	0,624	**81,3**	**139,8**	0,581	**185,2**	**200,2**	0,925	srovn. napětí
6-SH1 bod 6- horní vlákna stěny 1	11,5	48,2	84,3	-93,2	78,3	164,6	-94,1	69,2	152,3	75,4	57,1	124,3	-16,2	40,0	71,1	-75,3	40,1	102,4	14,8	81,3	141,6	-74,9	81,2	159,4	**-94,1**	**200,2**	0,470	**81,3**	**139,8**	0,581	**164,6**	**200,2**	0,822	srovn. napětí
7-SD2 bod 7- dolní vlákna stěny 2	64,9	48,2	105,7	124,0	78,3	183,8	126,5	69,2	174,2	-27,9	57,1	102,7	59,2	40,0	91,1	98,1	40,1	120,2	-25,1	81,3	143,0	120,8	81,2	185,4	**126,5**	**200,2**	0,632	**81,3**	**139,8**	0,581	**185,4**	**200,2**	0,926	srovn. napětí
8-SH2 bod 8- horní vlákna stěny 2	10,0	48,2	84,1	-91,7	78,3	163,7	-92,4	69,2	151,3	73,7	57,1	123,3	-18,9	40,0	71,8	-72,6	40,1	100,4	14,5	81,3	141,6	-74,5	81,2	159,2	**-92,4**	**200,2**	0,462	**81,3**	**139,8**	0,581	**163,7**	**200,2**	0,818	srovn. napětí
9-T bod 9- těžiště plného průřezu	30,5	54,6	99,4	-14,0	88,7	154,3	-13,6	78,4	136,4	30,3	64,6	116,0	10,5	45,3	79,2	-12,1	45,4	79,5	-2,5	92,1	159,5	-3,5	92,0	159,4	**30,5**	**220,2**	0,138	**92,1**	**139,8**	0,659	**159,5**	**200,2**	0,797	srovn. napětí

TAB 7 54 B. ZATÍŽITELNOST - 1.MS - ÚNOSNOST

TAB E	1. ZATÍŽITELNOST - NORMÁLOVÉ NAPĚTÍ σ_x												2. ZATÍŽITELNOST - SMYKOVÉ NAPĚTÍ τ					3. ZATÍŽITELNOST - SROVNÁVACÍ NAPĚTÍ σ_e														
												KZ č. 26					KZ č. 26														KZ č. 26	
SKUPINA	Nx	My	Mz	Ψ	Ψ * Nx	Ψ * My	Ψ * Mz	$\sigma_{x,Nx}$	$\sigma_{x,My}$	$\sigma_{x,Mz}$	σ_x	ZATÍŽITELNOST	Vz	Ψ	Ψ * Vz	τ	ZATÍŽITELNOST	Nx	My	Mz	Vz	Ψ	Ψ * Nx	Ψ * My	Ψ * Mz	Ψ * Vz	$\sigma_{x,Nx}$	$\sigma_{x,My}$	$\sigma_{x,Mz}$	σ_x	τ	σ_e	ZATÍŽITELNOST
ZATĚŽ.STAVŮ	[kN]	[kNm]	[kNm]	[-]	[kN]	[kNm]	[kNm]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[-]	[kN]	[-]	[kN]	[MPa]	[-]	[kN]	[kNm]	[kNm]	[kN]	[-]	[kN]	[kNm]	[kNm]	[kN]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[-]
$\sum E_{rd,i}$ G	16,0	8,3	0,0	0,85	13,6	7,1	0,0	0,9	4,1	0,1	**5,1**	$R_{x=}$ 200,2 MPa	17,6	0,85	14,9	**4,2**	$R_{\tau=}$ 139,8 MPa	16,1	2,7	0,0	-17,5	0,85	13,7	2,3	0,0	-14,9	0,9	1,3	0,0	2,1	3,7	**6,8**	$R_{e=}$ 200,2 MPa
CH	0,0	0,0	0,0	0,80	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**		0,0	0,80	0,0	**0,0**		2,2	-2,6	0,0	0,0	0,80	1,7	-2,0	0,0	0,0	0,1	-1,1	0,0	-1,0	0,0	**1,0**	$\sigma_{x,rs=}$ 22,3 MPa
W-P	-9,7	14,0	-0,2	0,75	-7,3	10,5	-0,1	-0,5	6,1	0,4	**6,1**	$\sigma_{x,rs=}$ 48,8 MPa	17,2	0,75	12,9	**3,7**	$\tau_{rs=}$ 15,9 MPa	-9,7	14,0	-0,2	-17,2	0,75	-7,3	10,5	-0,1	-12,9	-0,5	5,9	0,0	5,4	3,2	**7,8**	$\tau_{rs=}$ 14,1 MPa
RL	0,0	0,0	0,0	0,80	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**		0,0	0,80	0,0	**0,0**		0,0	0,0	0,0	0,0	0,80	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**	$\sigma_{x,LM71=}$ 98,5 MPa
T-N	-52,7	10,4	0,0	0,60	-31,6	6,2	0,0	-2,0	3,6	0,0	**1,6**	$\sigma_{x,LM71=}$ 102,2 MPa	0,4	0,60	0,3	**0,1**	$\tau_{LM71=}$ 76,2 MPa	-52,7	10,4	0,0	-0,4	0,60	-31,6	6,2	0,0	-0,3	-2,0	3,5	0,0	1,5	0,1	**1,5**	$\tau_{x,LM71=}$ 67,2 MPa
O	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**		0,0	0,00	0,0	**0,0**		0,0	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**	
B	-0,7	0,8	-2,8	0,50	-0,3	0,4	-1,4	0,0	0,2	4,2	**4,4**	$Z_{LM71=}$ 1,48	0,8	0,50	0,4	**0,1**	$Z_{LM71=}$ 1,63	-0,7	0,8	-2,8	-0,8	0,50	-0,3	0,4	-1,4	-0,4	0,0	0,2	0,2	0,4	0,1	**0,5**	$Z_{LM71=}$ 1,10
S	-154,6	43,4	-5,4	1,00	-154,6	43,4	-5,4	-9,9	25,4	16,1	**31,6**		27,7	1,00	27,7	**7,8**		0,0	24,8	0,1	-27,7	1,00	0,0	24,8	0,1	-27,7	0,0	13,9	0,0	13,9	6,9	**18,3**	
K	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**		0,0	0,00	0,0	**0,0**		0,0	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**	
$E_{LM71,Ed}$ R2	-31,5	179,7	0,3	1,00	-31,5	179,7	0,3	-2,0	105,2	-0,9	**102,2**		268,8	1,00	268,8	**76,2**		-31,2	179,5	-0,4	-268,5	1,00	-31,2	179,5	-0,4	-268,5	-2,0	100,5	0,1	98,5	67,2	**152,5**	

TAB 8 54 C. SHRNUTÍ VÝSLEDKŮ

TAB F	A. POSOUZENÍ - 1.MS - ÚNOSNOST			
DRUH NAPĚTÍ	1. NORMÁLOVÉ η_1	2. SMYKOVÉ η_3	3. SROVNÁVACÍ η_e	4.MAXIMUM 1-3
MAXIMÁLNÍ VYUŽITÍ	0,754	0,659	0,926	**0,926**
POSUDEK NAPĚTÍ	C	G	H	**H**
ŘÍDÍCÍ VNITŘNÍ SÍLA	My,max	Vz,max	Vz,min	**Vz,min**
KRITICKÝ BOD PRŮŘEZU	2-DP	9-T	7-SD2	**7-SD2**
LINEÁRNÍ KOMBINACE	26	26	26	**26**

TAB G	B. ZATÍŽITELNOST - 1.MS - ÚNOSNOST			
DRUH NAPĚTÍ	1. NORMÁLOVÉ σ_x	2. SMYKOVÉ τ	3. SROVNÁVACÍ σ_e	4.MINIMUM 1-3
ZATÍŽITELNOST Z_P	1,48	1,63	1,10	**1,10**
POSUDEK NAPĚTÍ	C	G	H	**H**
ŘÍDÍCÍ VNITŘNÍ SÍLA	My,max	Vz,max	Vz,min	**Vz,min**
KRITICKÝ BOD PRŮŘEZU	2-DP	9-T	7-SD2	**7-SD2**
LINEÁRNÍ KOMBINACE	26	26	26	**26**

TAB 6 55 A. POSOUZENÍ - 1.MS - ÚNOSNOST

POSUDEK: 55 PRŮŘEZ: _L130x12 PRUT X[m]
OZNAČENÍ: M_VD01 POPIS: MOSTOVKA - VOD. DIAGONÁLNÍ ZT i j

SOUČINITEL KOROZE k = 1,00

POUŽITÁ OBECNÁ METODA POSUDKU KOMBINACE TLAKU A OHYBU ČSN EN 1993-1-1 6.3.4

Konzervativně uvažován $C_{my}=C_{mz}=C_{mLT}=1.0$

Pokud se jedná o tah jsou příslušné hodnoty součinitelů rovny 1.0

TAB A	PRŮŘEZOVÉ CHARAKTERISTIKY KRITICKÉHO PRŮŘEZU												
KRITICKÉ BODY PRŮŘEZU	TAH,TLAK Nx			OHYB My,Mz						SMYK Vz		
PRO POSOUZENÍ NAPĚTÍ	A_x	$A_{x,of-Ny+}$	$A_{x,of-Ny-}$	W_y	W_z	$W_{y,of-My+}$	$W_{y,of-My-}$	$W_{z,of-Mz+}$	$W_{z,of-Mz-}$	S_y	I_y	t_w
OZN. POPIS	[mm²]	[mm²]	[mm²]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm⁴]	[mm]
1-DL bod 1- dolní vlákna průřezu, levý okraj	2,976E+03	2,736E+03	2,976E+03	1,299E+05	1,299E+05	1,141E+05	1,299E+05	1,299E+05	1,325E+05	-	-	-
2-DP bod 2- dolní vlákna průřezu, pravý okraj	2,976E+03	2,736E+03	2,976E+03	1,299E+05	-5,155E+04	1,141E+05	1,299E+05	-5,155E+04	-5,032E+04	-	-	-
3-HL bod 3- horní vlákna průřezu, levý okraj	2,976E+03	2,736E+03	2,976E+03	-5,155E+04	1,299E+05	-5,006E+04	-5,155E+04	1,299E+05	1,325E+05	-	-	-
4-HP bod 4- horní vlákna průřezu, pravý okraj	2,976E+03	2,736E+03	2,976E+03	-5,155E+04	1,925E+05	-5,006E+04	-5,155E+04	1,925E+05	1,994E+05	-	-	-
5-SD1 bod 5- dolní vlákna stěny 1	2,976E+03	2,736E+03	2,976E+03	1,925E+05	1,299E+05	1,636E+05	1,925E+05	1,299E+05	1,325E+05	4,825E+04	4,798E+06	12,0
6-SH1 bod 6- horní vlákna stěny 1	2,976E+03	2,736E+03	2,976E+03	-5,155E+04	1,299E+05	-5,006E+04	-5,155E+04	1,299E+05	1,325E+05	0,000E+00	4,798E+06	12,0
7-SD2 bod 7- dolní vlákna stěny 2	2,976E+03	2,736E+03	2,976E+03	1,925E+05	1,925E+05	1,636E+05	1,925E+05	1,925E+05	1,994E+05	4,825E+04	4,798E+06	12,0
8-SH2 bod 8- horní vlákna stěny 2	2,976E+03	2,736E+03	2,976E+03	-5,155E+04	1,925E+05	-5,006E+04	-5,155E+04	1,925E+05	1,994E+05	0,000E+00	4,798E+06	12,0
9-T bod 9- těžiště plného průřezu	2,976E+03	2,736E+03	2,976E+03	-	-	-	-	-	-	5,198E+04	4,798E+06	12,0

TAB B	STABILITA PRUTU						
	TLAK - VZPĚR		OHYB - INTERAKCE S TLAKEM+KLOPENÍ				SOUČ. MAT.
POSUDEK NAPĚTÍ	χ_y	χ_z	k_{yy}	$k_{yz}=k_{zz}$	k_{zy}	χ_{LT}	γ_M
	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]
A	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100
B	0,928	0,928	1,047	1,047	0,995	1,000	1,210
C	0,928	0,928	1,019	1,019	0,998	1,000	1,210
D	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100
E	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100
F	0,928	0,928	1,029	1,029	0,997	1,000	1,210
G	0,928	0,928	1,004	1,004	1,000	1,000	1,210
H	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100
ZATÍŽITELNOST σ_x	0,928	0,928	1,032	1,032	0,996	1,000	1,210
ZATÍŽITELNOST σ_e	0,928	0,928	1,032	1,032	0,996	1,000	1,210

TAB C	ROZHODUJÍCÍ LINEÁRNÍ KOMBINACE VNITŘNÍCH SIL Nx, My, Mx, Vz					
POSUDEK NAPĚTÍ	ŘÍDÍCÍ VNITŘNÍ SÍLA	Nx	My	Mz	Vz	K č.
		[kN]	[kNm]	[kNm]	[kN]	[-]
A	Nx,max	**222,7**	0,0	0,2	2,4	26
B	Nx,min	**-186,5**	0,5	-0,5	1,6	26
C	My,max	-73,5	**4,9**	-9,2	-0,1	26
D	My,min	104,4	**-2,5**	6,9	-1,2	26
E	Mz,max	153,2	-2,0	**8,1**	-1,3	26
F	Mz,min	-114,1	4,5	**-12,1**	4,6	26
G	Vz,max	-16,8	0,0	0,0	**5,2**	26
H	Vz,min	119,9	2,6	-1,9	**-4,9**	26

TAB D	PŘEHLED NAPĚTÍ V KRITICKÝCH BODECH PRŮŘEZU OD ROZHODUJÍCÍ LINEÁRNÍ KOMBINACE ZATÍŽENÍ																																				
KRITICKÉ BODY PRŮŘEZU	POSUDEK A			POSUDEK B			POSUDEK C			POSUDEK D			POSUDEK E			POSUDEK F			POSUDEK G			POSUDEK H			MAXIMÁLNÍ HODNOTY NAPĚTÍ V KRITICKÝCH BODECH PRŮŘEZU													
PRO POSOUZENÍ NAPĚTÍ	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	$\sigma_{x,MAX}$	f_{yd}	η_1	τ_{MAX}	$f_{yd}/3^{0,5}$	η_3	$\sigma_{e,MAX}$	f_{yd}	η_e	ROZHODUJE
OZN. POPIS	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[-]
1-DL bod 1- dolní vlákna průřezu, levý okraj	81,0	0,0	81,0	-67,0	0,0	67,0	-53,4	0,0	53,4	71,4	0,0	71,4	101,5	0,0	101,5	-94,6	0,0	94,6	-6,1	0,0	6,1	51,2	0,0	51,2	**-94,6**	**293,4**	0,322	**0,0**	**205,0**	0,000	**94,6**	**293,4**	0,322	normál.napětí
2-DP bod 2- dolní vlákna průřezu, pravý okraj	75,2	0,0	75,2	-52,8	0,0	52,8	202,3	0,0	202,3	-116,5	0,0	116,5	-117,5	0,0	117,5	247,7	0,0	247,7	-6,1	0,0	6,1	102,3	0,0	102,3	**247,7**	**293,4**	0,844	**0,0**	**205,0**	0,000	**247,7**	**293,4**	0,844	normál.napětí
3-HL bod 3- horní vlákna průřezu, levý okraj	81,6	0,0	81,6	-81,5	0,0	81,5	-196,5	0,0	196,5	139,2	0,0	139,2	155,7	0,0	155,7	-228,8	0,0	228,8	-6,1	0,0	6,1	-22,5	0,0	22,5	**-228,8**	**293,4**	0,780	**0,0**	**205,0**	0,000	**228,8**	**293,4**	0,780	normál.napětí
4-HP bod 4- horní vlákna průřezu, pravý okraj	81,0	0,0	81,0	-80,2	0,0	80,2	-172,9	0,0	172,9	121,9	0,0	121,9	135,5	0,0	135,5	-197,2	0,0	197,2	-6,1	0,0	6,1	-17,8	0,0	17,8	**-197,2**	**293,4**	0,672	**0,0**	**205,0**	0,000	**197,2**	**293,4**	0,672	normál.napětí
5-SD1 bod 5- dolní vlákna stěny 1	81,0	2,0	81,1	-68,3	1,4	68,3	-66,6	0,1	66,6	77,6	1,0	77,7	106,5	1,1	106,5	-107,0	3,8	107,2	-6,1	4,4	9,7	44,4	4,1	45,0	**-107,0**	**293,4**	0,365	**4,4**	**205,0**	0,021	**107,2**	**293,4**	0,365	srovn. napětí
6-SH1 bod 6- horní vlákna stěny 1	81,6	1,7	81,6	-81,5	1,2	81,5	-196,5	0,1	196,5	139,2	0,9	139,2	155,7	0,9	155,7	-228,8	3,2	228,9	-6,1	3,7	8,8	-22,5	3,4	23,3	**-228,8**	**293,4**	0,780	**3,7**	**205,0**	0,018	**228,9**	**293,4**	0,780	srovn. napětí
7-SD2 bod 7- dolní vlákna stěny 2	80,5	2,0	80,6	-67,0	1,4	67,0	-43,0	0,1	43,0	60,3	1,0	60,3	86,3	1,1	86,3	-75,4	3,8	75,7	-6,1	4,4	9,7	49,1	4,1	49,6	**86,3**	**322,7**	0,267	**4,4**	**205,0**	0,021	**86,3**	**322,7**	0,267	srovn. napětí
8-SH2 bod 8- horní vlákna stěny 2	81,0	1,7	81,1	-80,2	1,2	80,2	-172,9	0,1	172,9	121,9	0,9	121,9	135,5	0,9	135,5	-197,2	3,2	197,3	-6,1	3,7	8,8	-17,8	3,4	18,7	**-197,2**	**293,4**	0,672	**3,7**	**205,0**	0,018	**197,3**	**293,4**	0,672	srovn. napětí
9-T bod 9- těžiště plného průřezu	79,5	2,2	79,6	-67,5	1,5	67,6	-26,6	0,1	26,6	37,3	1,1	37,3	54,7	1,2	54,7	-41,3	4,1	41,9	-6,1	4,7	10,2	42,8	4,4	43,5	**79,5**	**322,7**	0,246	**4,7**	**205,0**	0,023	**79,6**	**322,7**	0,247	srovn. napětí

TAB 7 55 B. ZATÍŽITELNOST - 1.MS - ÚNOSNOST

TAB E	1. ZATÍŽITELNOST - NORMÁLOVÉ NAPĚTÍ σ_x												2. ZATÍŽITELNOST - SMYKOVÉ NAPĚTÍ τ					3. ZATÍŽITELNOST - SROVNÁVACÍ NAPĚTÍ σ_e															
											KZ č. 26					KZ č. 26														KZ č. 26	
SKUPINA		Nx	My	Mz	Ψ	Ψ * Nx	Ψ * My	Ψ * Mz	$\sigma_{x,Nx}$	$\sigma_{x,My}$	$\sigma_{x,Mz}$	σ_x	ZATÍŽITELNOST	Vz	Ψ	Ψ * Vz	τ	ZATÍŽITELNOST	Nx	My	Mz	Vz	Ψ	Ψ * Nx	Ψ * My	Ψ * Mz	Ψ * Vz	$\sigma_{x,Nx}$	$\sigma_{x,My}$	$\sigma_{x,Mz}$	σ_x	τ	σ_e	ZATÍŽITELNOST
ZATĚŽ.STAVŮ		[kN]	[kNm]	[kNm]	[-]	[kN]	[kNm]	[kNm]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[-]	[kN]	[-]	[kN]	[MPa]	[-]	[kN]	[kNm]	[kNm]	[kN]	[-]	[kN]	[kNm]	[kNm]	[kN]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[-]
$\Sigma E_{rd,i}$	G	8,6	0,4	-0,9	0,85	7,3	0,3	-0,8	2,6	3,0	16,1	**21,7**	$R_{e=}$ 293,4 MPa	0,5	0,85	0,4	**0,4**	$R_{\tau=}$ 205,0 MPa	8,6	0,4	-0,9	0,3	0,85	7,3	0,3	-0,8	0,3	2,6	3,0	16,1	21,7	0,0	**21,7**	$R_{e=}$ 293,4 MPa
	CH	2,3	0,1	-0,2	0,80	1,8	0,1	-0,2	0,7	0,5	3,7	**4,9**		0,1	0,80	0,1	**0,1**		2,3	0,1	-0,2	0,1	0,80	1,8	0,1	-0,2	0,1	0,7	0,5	3,7	4,9	0,0	**4,9**	$\sigma_{x,fs=}$ 149,8 MPa
	W-P	-3,5	0,3	-0,3	0,75	-2,7	0,2	-0,2	-1,0	1,9	4,3	**5,3**	$\sigma_{x,fs=}$ 149,8 MPa	0,3	0,75	0,2	**0,2**	$\tau_{fs=}$ 2,6 MPa	-3,5	0,3	-0,3	-0,2	0,75	-2,7	0,2	-0,2	-0,2	-1,0	1,9	4,3	5,3	0,0	**5,3**	$\tau_{fs=}$ 0,0 MPa
	RL	0,0	0,0	0,0	0,80	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**		0,0	0,80	0,0	**0,0**		0,0	0,0	0,0	0,0	0,80	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**	$\sigma_{x,LM71=}$ 98,7 MPa
	T-N	13,3	0,5	-1,4	0,60	8,0	0,3	-0,8	2,9	2,6	17,3	**22,8**	$\sigma_{x,LM71=}$ 98,7 MPa	0,5	0,60	0,3	**0,3**	$\tau_{LM71=}$ 2,1 MPa	13,3	0,5	-1,4	0,5	0,60	8,0	0,3	-0,8	0,3	2,9	2,6	17,3	22,8	0,0	**22,8**	$\tau_{x,LM71=}$ 0,0 MPa
	O	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**		0,0	0,00	0,0	**0,0**		0,0	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**	
	B	15,5	0,6	-1,7	0,50	7,7	0,3	-0,9	2,8	2,8	17,7	**23,3**	$Z_{LM71=}$ 1,45	0,7	0,50	0,4	**0,3**	$Z_{LM71=}$ >5	15,5	0,6	-1,7	0,7	0,50	7,7	0,3	-0,9	0,4	2,8	2,8	17,7	23,3	0,0	**23,3**	$Z_{LM71=}$ 1,45
	S	-110,2	1,3	-4,9	1,00	-110,2	1,3	-4,9	-39,9	12,0	99,7	**71,8**		1,5	1,00	1,5	**1,3**		-110,2	1,3	-4,9	1,5	1,00	-110,2	1,3	-4,9	1,5	-39,9	12,0	99,7	71,8	0,0	**71,8**	
	K	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**		0,0	0,00	0,0	**0,0**		0,0	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**	
$E_{LM71,Ed}$	R2	-26,1	2,0	-4,4	1,00	-26,1	2,0	-4,4	-9,4	18,2	89,9	**98,7**		2,3	1,00	2,3	**2,1**		-26,1	2,0	-4,4	2,3	1,00	-26,1	2,0	-4,4	2,3	-9,4	18,2	89,9	98,7	0,0	**98,7**	

TAB 8 55 C. SHRNUTÍ VÝSLEDKŮ

TAB F	A. POSOUZENÍ - 1.MS - ÚNOSNOST			
DRUH NAPĚTÍ	1. NORMÁLOVÉ η_1	2. SMYKOVÉ η_3	3. SROVNÁVACÍ η_e	4.MAXIMUM 1-3
MAXIMÁLNÍ VYUŽITÍ	0,844	0,023	0,844	**0,844**
POSUDEK NAPĚTÍ	F	G	F	**F**
ŘÍDÍCÍ VNITŘNÍ SÍLA	Mz,min	Vz,max	Mz,min	**Mz,min**
KRITICKÝ BOD PRŮŘEZU	2-DP	9-T	2-DP	**2-DP**
LINEÁRNÍ KOMBINACE	26	26	26	**26**

TAB G	B. ZATÍŽITELNOST - 1.MS - ÚNOSNOST			
DRUH NAPĚTÍ	1. NORMÁLOVÉ σ_x	2. SMYKOVÉ τ	3. SROVNÁVACÍ σ_e	4.MINIMUM 1-3
ZATÍŽITELNOST Z_P	1,45	>5	1,45	**1,45**
POSUDEK NAPĚTÍ	F	G	F	**F**
ŘÍDÍCÍ VNITŘNÍ SÍLA	Mz,min	Vz,max	Mz,min	**Mz,min**
KRITICKÝ BOD PRŮŘEZU	2-DP	9-T	2-DP	**2-DP**
LINEÁRNÍ KOMBINACE	26	26	26	**26**

TAB 6 56 A. POSOUZENÍ - 1.MS - ÚNOSNOST

POSUDEK: 56 PRŮŘEZ: _UPE240 PRUT X[m]
OZNAČENÍ: M_VD02 POPIS: MOSTOVKA - VOD. DIAGONÁLNÍ ZT i j

SOUČINITEL KOROZE k = 1,00

POUŽITÁ OBECNÁ METODA POSUDKU KOMBINACE TLAKU A OHYBU ČSN EN 1993-1-1 6.3.4

Konzervativně uvažován $C_{my}=C_{mz}=C_{mLT}=1.0$

Pokud se jedná o tah jsou příslušné hodnoty součinitelů rovny 1.0

TAB A	PRŮŘEZOVÉ CHARAKTERISTIKY KRITICKÉHO PRŮŘEZU												
KRITICKÉ BODY PRŮŘEZU	TAH,TLAK Nx			OHYB My,Mz						SMYK Vz		
PRO POSOUZENÍ NAPĚTÍ	A_x	$A_{x,of-Ny+}$	$A_{x,of-Ny-}$	W_y	W_z	$W_{y,of-My+}$	$W_{y,of-My-}$	$W_{z,of-Mz+}$	$W_{z,of-Mz-}$	S_y	I_y	t_w
OZN. POPIS	[mm²]	[mm²]	[mm²]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm⁴]	[mm]
1-DL bod 1- dolní vlákna průřezu, levý okraj	3,755E+03	3,475E+03	3,755E+03	4,994E+04	2,912E+05	4,994E+04	4,821E+04	2,854E+05	2,929E+05	-	-	-
2-DP bod 2- dolní vlákna průřezu, pravý okraj	3,755E+03	3,475E+03	3,755E+03	4,994E+04	-2,912E+05	4,994E+04	4,821E+04	-2,929E+05	-2,854E+05	-	-	-
3-HL bod 3- horní vlákna průřezu, levý okraj	3,755E+03	3,475E+03	3,755E+03	-1,085E+05	2,912E+05	-1,085E+05	-9,465E+04	2,854E+05	2,929E+05	-	-	-
4-HP bod 4- horní vlákna průřezu, pravý okraj	3,755E+03	3,475E+03	3,755E+03	-1,085E+05	-2,912E+05	-1,085E+05	-9,465E+04	-2,929E+05	-2,854E+05	-	-	-
5-SD1 bod 5- dolní vlákna stěny 1	3,755E+03	3,475E+03	3,755E+03	4,994E+04	2,912E+05	4,994E+04	4,821E+04	2,854E+05	2,929E+05	2,124E-15	3,078E+06	25,0
6-SH1 bod 6- horní vlákna stěny 1	3,755E+03	3,475E+03	3,755E+03	-1,441E+05	2,912E+05	-1,441E+05	-1,230E+05	2,854E+05	2,929E+05	4,178E+04	3,078E+06	25,0
7-SD2 bod 7- dolní vlákna stěny 2	3,755E+03	3,475E+03	3,755E+03	4,994E+04	3,678E+05	4,994E+04	4,821E+04	3,593E+05	3,712E+05	2,124E-15	3,078E+06	25,0
8-SH2 bod 8- horní vlákna stěny 2	3,755E+03	3,475E+03	3,755E+03	-1,441E+05	3,678E+05	-1,441E+05	-1,230E+05	3,593E+05	3,712E+05	4,178E+04	3,078E+06	25,0
9-T bod 9- těžiště plného průřezu	3,755E+03	3,475E+03	3,755E+03	-	-	-	-	-	-	4,748E+04	3,078E+06	25,0

TAB B	STABILITA PRUTU						
	TLAK - VZPĚR		OHYB - INTERAKCE S TLAKEM+KLOPENÍ				SOUČ. MAT.
POSUDEK NAPĚTÍ	χ_y	χ_z	k_{yy}	$k_{yz}=k_{zz}$	k_{zy}	χ_{LT}	γ_M
	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]
A	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100
B	0,837	1,000	1,161	1,040	0,996	1,000	1,210
C	0,837	1,000	1,041	1,010	0,999	1,000	1,210
D	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100
E	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100
F	0,837	1,000	1,041	1,010	0,999	1,000	1,210
G	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100
H	0,837	1,000	1,018	1,004	1,000	1,000	1,210
ZATÍŽITELNOST σ_x	0,837	1,000	1,215	1,053	0,994	1,000	1,210
ZATÍŽITELNOST σ_e	0,837	1,000	1,215	1,053	0,994	1,000	1,210

TAB C	ROZHODUJÍCÍ LINEÁRNÍ KOMBINACE VNITŘNÍCH SIL Nx, My, Mx, Vz					
POSUDEK NAPĚTÍ	ŘÍDÍCÍ VNITŘNÍ SÍLA	Nx	My	Mz	Vz	K č.
		[kN]	[kNm]	[kNm]	[kN]	[-]
A	Nx,max	**378,8**	0,2	5,7	0,9	26
B	Nx,min	**-485,1**	0,0	-15,6	0,1	26
C	My,max	-122,0	**1,5**	-20,2	-0,8	26
D	My,min	58,4	**-0,9**	-0,4	0,9	26
E	Mz,max	207,4	0,5	**50,2**	-0,2	26
F	Mz,min	-122,0	0,3	**-50,1**	0,2	26
G	Vz,max	124,3	-0,5	5,1	**1,7**	26
H	Vz,min	-54,1	1,1	-4,1	**-1,7**	26

TAB D	PŘEHLED NAPĚTÍ V KRITICKÝCH BODECH PRŮŘEZU OD ROZHODUJÍCÍ LINEÁRNÍ KOMBINACE ZATÍŽENÍ																																		
KRITICKÉ BODY PRŮŘEZU	POSUDEK A			POSUDEK B			POSUDEK C			POSUDEK D			POSUDEK E			POSUDEK F			POSUDEK G			POSUDEK H			MAXIMÁLNÍ HODNOTY NAPĚTÍ V KRITICKÝCH BODECH PRŮŘEZU											
PRO POSOUZENÍ NAPĚTÍ	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	$\sigma_{x,MAX}$	f_{yd}	η_1	τ_{MAX}	$f_{yd}/3^{0,5}$	η_3	$\sigma_{e,MAX}$	f_{yd}	η_e	ROZHODUJE
OZN. POPIS	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[-]
1-DL bod 1- dolní vlákna průřezu, levý okraj	130,1	0,0	130,1	-208,9	0,0	208,9	-77,4	0,0	77,4	-2,6	0,0	2,6	243,6	0,0	243,6	-204,5	0,0	204,5	42,6	0,0	42,6	-9,7	0,0	9,7	**243,6**	**322,7**	0,755	**0,0**	**205,0**	0,000	**243,6**	**322,7**	0,755	normál.napětí
2-DP bod 2- dolní vlákna průřezu, pravý okraj	91,0	0,0	91,0	-96,9	0,0	96,9	63,8	0,0	63,8	-0,1	0,0	0,1	-103,6	0,0	103,6	145,8	0,0	145,8	7,1	0,0	7,1	19,0	0,0	19,0	**145,8**	**293,4**	0,497	**0,0**	**205,0**	0,000	**145,8**	**293,4**	0,497	normál.napětí
3-HL bod 3- horní vlákna průřezu, levý okraj	124,6	0,0	124,6	-210,0	0,0	210,0	-122,8	0,0	122,8	24,2	0,0	24,2	229,8	0,0	229,8	-215,0	0,0	215,0	58,2	0,0	58,2	-41,4	0,0	41,4	**-215,0**	**293,4**	0,733	**0,0**	**205,0**	0,000	**215,0**	**293,4**	0,733	normál.napětí
4-HP bod 4- horní vlákna průřezu, pravý okraj	85,4	0,0	85,4	-98,0	0,0	98,0	18,3	0,0	18,3	26,7	0,0	26,7	-117,5	0,0	117,5	135,2	0,0	135,2	22,7	0,0	22,7	-12,7	0,0	12,7	**135,2**	**293,4**	0,461	**0,0**	**205,0**	0,000	**135,2**	**293,4**	0,461	normál.napětí
5-SD1 bod 5- dolní vlákna stěny 1	130,1	0,4	130,1	-208,9	0,0	208,9	-77,4	0,4	77,4	-2,6	0,4	2,7	243,6	0,1	243,6	-204,5	0,1	204,5	42,6	0,8	42,6	-9,7	0,8	9,8	**243,6**	**322,7**	0,755	**0,8**	**205,0**	0,004	**243,6**	**322,7**	0,755	srovn. napětí
6-SH1 bod 6- horní vlákna stěny 1	125,0	0,5	125,0	-209,9	0,0	209,9	-119,3	0,4	119,3	22,1	0,5	22,2	230,9	0,1	230,9	-214,2	0,1	214,2	56,9	0,9	57,0	-38,9	0,9	39,0	**-214,2**	**293,4**	0,730	**0,9**	**205,0**	0,005	**214,2**	**293,4**	0,730	srovn. napětí
7-SD2 bod 7- dolní vlákna stěny 2	126,0	0,4	126,0	-197,3	0,0	197,3	-62,7	0,4	62,7	-2,4	0,4	2,5	207,5	0,1	207,5	-168,0	0,1	168,0	38,9	0,8	38,9	-6,7	0,8	6,9	**-197,3**	**293,4**	0,672	**0,8**	**205,0**	0,004	**197,3**	**293,4**	0,672	srovn. napětí
8-SH2 bod 8- horní vlákna stěny 2	120,9	0,5	120,9	-198,3	0,0	198,3	-104,6	0,4	104,6	22,4	0,5	22,4	194,7	0,1	194,7	-177,7	0,1	177,7	53,3	0,9	53,3	-35,9	0,9	36,0	**-198,3**	**293,4**	0,676	**0,9**	**205,0**	0,005	**198,3**	**293,4**	0,676	srovn. napětí
9-T bod 9- těžiště plného průřezu	106,5	0,6	106,5	-154,4	0,0	154,4	-38,8	0,5	38,8	16,4	0,6	16,4	58,3	0,1	58,3	-38,8	0,1	38,8	34,9	1,1	35,0	-17,2	1,1	17,3	**-154,4**	**293,4**	0,526	**1,1**	**205,0**	0,005	**154,4**	**293,4**	0,526	srovn. napětí

TAB 7 56 B. ZATÍŽITELNOST - 1.MS - ÚNOSNOST

TAB E	1. ZATÍŽITELNOST - NORMÁLOVÉ NAPĚTÍ σ_x												2. ZATÍŽITELNOST - SMYKOVÉ NAPĚTÍ τ					3. ZATÍŽITELNOST - SROVNÁVACÍ NAPĚTÍ σ_e														
											KZ č. 26					KZ č. 26												KZ č. 26				
SKUPINA		Nx	My	Mz	Ψ	Ψ * Nx	Ψ * My	Ψ * Mz	$\sigma_{x,Nx}$	$\sigma_{x,My}$	$\sigma_{x,Mz}$	σ_x	ZATÍŽITELNOST	Vz	Ψ	Ψ * Vz	τ	ZATÍŽITELNOST	Nx	My	Mz	Vz	Ψ	Ψ * Nx	Ψ * My	Ψ * Mz	Ψ * Vz	$\sigma_{x,Nx}$	$\sigma_{x,My}$	$\sigma_{x,Mz}$	σ_x	τ	σ_e	ZATÍŽITELNOST
ZATĚŽ.STAVŮ		[kN]	[kNm]	[kNm]	[-]	[kN]	[kNm]	[kNm]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[-]	[kN]	[-]	[kN]	[MPa]	[-]	[kN]	[kNm]	[kNm]	[kN]	[-]	[kN]	[kNm]	[kNm]	[kN]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[-]
$\Sigma E_{rs,Ed,i}$	G	-33,7	-0,2	-4,5	0,85	-28,7	-0,1	-3,9	-9,1	1,4	-13,9	**-21,6**	$R_{e=}$ 293,4 MPa	0,5	0,85	0,4	**0,3**	$R_{e=}$ 205,0 MPa	-33,7	-0,2	-4,5	0,3	0,85	-28,7	-0,1	-3,9	0,3	-9,1	1,4	-13,9	-21,6	0,0	**21,6**	$R_{e=}$ 293,4 MPa
	CH	-7,1	0,0	-1,2	0,80	-5,6	0,0	-0,9	-1,8	0,0	-3,4	**-5,2**		0,0	0,80	0,0	**0,0**		-7,1	0,0	-1,2	0,0	0,80	-5,6	0,0	-0,9	0,0	-1,8	0,0	-3,4	-5,2	0,0	**5,2**	$\sigma_{x,rs=}$ -131,0 MPa
	W-P	-104,7	0,0	-4,0	0,75	-78,5	0,0	-3,0	-25,0	0,2	-10,7	**-35,4**	$\sigma_{x,rs=}$ -131,0 MPa	0,3	0,75	0,2	**0,1**	$\tau_{rs=}$ 0,5 MPa	-104,7	0,0	-4,0	0,1	0,75	-78,5	0,0	-3,0	0,1	-25,0	0,2	-10,7	-35,4	0,0	**35,4**	$\tau_{rs=}$ 0,0 MPa
	RL	0,0	0,0	0,0	0,80	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**		0,0	0,80	0,0	**0,0**		0,0	0,0	0,0	0,0	0,80	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**	$\sigma_{x,LM71=}$ -79,7 MPa
	T-N	-62,0	0,0	0,0	0,60	-37,2	0,0	0,0	-11,8	0,0	0,0	**-11,8**	$\sigma_{x,LM71=}$ -79,7 MPa	0,1	0,60	0,0	**0,0**	$\tau_{LM71=}$ 0,5 MPa	-62,0	0,0	0,0	0,0	0,60	-37,2	0,0	0,0	0,0	-11,8	0,0	0,0	-11,8	0,0	**11,8**	$\tau_{x,LM71=}$ 0,0 MPa
	O	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**		0,0	0,00	0,0	**0,0**		0,0	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**	
	B	-47,8	0,0	0,0	0,50	-23,9	0,0	0,0	-7,6	0,0	0,0	**-7,6**	$Z_{LM71=}$ 2,04	0,1	0,50	0,0	**0,0**	$Z_{LM71=}$ >5	-47,8	0,0	0,0	0,0	0,50	-23,9	0,0	0,0	0,0	-7,6	0,0	0,0	-7,6	0,0	**7,6**	$Z_{LM71=}$ 2,04
	S	-155,3	0,0	0,0	1,00	-155,3	0,0	0,0	-49,4	0,0	0,0	**-49,4**		0,1	1,00	0,1	**0,1**		-155,3	0,0	0,0	-0,1	1,00	-155,3	0,0	0,0	-0,1	-49,4	0,0	0,0	-49,4	0,0	**49,4**	
	K	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**		0,0	0,00	0,0	**0,0**		0,0	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**	
$E_{LM71,Ed}$	R2	-155,9	0,2	-7,8	1,00	-155,9	0,2	-7,8	-49,6	-2,0	-28,1	**-79,7**		0,9	1,00	0,9	**0,5**		-155,9	0,2	-7,8	-0,2	1,00	-155,9	0,2	-7,8	-0,2	-49,6	-2,0	-28,1	-79,7	0,0	**79,7**	

TAB 8 56 C. SHRNUTÍ VÝSLEDKŮ

TAB F	A. POSOUZENÍ - 1.MS - ÚNOSNOST			
DRUH NAPĚTÍ	1. NORMÁLOVÉ η_1	2. SMYKOVÉ η_3	3. SROVNÁVACÍ η_e	4.MAXIMUM 1-3
MAXIMÁLNÍ VYUŽITÍ	0,755	0,005	0,755	**0,755**
POSUDEK NAPĚTÍ	E	G	E	**E**
ŘÍDÍCÍ VNITŘNÍ SÍLA	Mz,max	Vz,max	Mz,max	**Mz,max**
KRITICKÝ BOD PRŮŘEZU	1-DL	9-T	5-SD1	**5-SD1**
LINEÁRNÍ KOMBINACE	26	26	26	**26**

TAB G	B. ZATÍŽITELNOST - 1.MS - ÚNOSNOST			
DRUH NAPĚTÍ	1. NORMÁLOVÉ σ_x	2. SMYKOVÉ τ	3. SROVNÁVACÍ σ_e	4.MINIMUM 1-3
ZATÍŽITELNOST Z_P	2,04	>5	2,04	**2,04**
POSUDEK NAPĚTÍ	B	G	B	**B**
ŘÍDÍCÍ VNITŘNÍ SÍLA	Nx,min	Vz,max	Nx,min	**Nx,min**
KRITICKÝ BOD PRŮŘEZU	3-HL	9-T	3-HL	**3-HL**
LINEÁRNÍ KOMBINACE	26	26	26	**26**

TAB 6 57 A. POSOUZENÍ - 1.MS - ÚNOSNOST

POSUDEK: 57 PRŮŘEZ: _UPE220 PRUT X[m]
OZNAČENÍ: M_VD03 POPIS: MOSTOVKA - VOD. DIAGONÁLNÍ ZT i j

SOUČINITEL KOROZE k = 1,00

POUŽITÁ OBECNÁ METODA POSUDKU KOMBINACE TLAKU A OHYBU ČSN EN 1993-1-1 6.3.4

Konzervativně uvažován $C_{my}=C_{mz}=C_{mLT}=1.0$

Pokud se jedná o tah jsou příslušné hodnoty součinitelů rovny 1.0

TAB A	PRŮŘEZOVÉ CHARAKTERISTIKY KRITICKÉHO PRŮŘEZU												
KRITICKÉ BODY PRŮŘEZU	TAH,TLAK Nx			OHYB My,Mz						SMYK Vz		
PRO POSOUZENÍ NAPĚTÍ	A_x	$A_{x,of-Ny+}$	$A_{x,of-Ny-}$	W_y	W_z	$W_{y,of-My+}$	$W_{y,of-My-}$	$W_{z,of-Mz+}$	$W_{z,of-Mz-}$	S_y	I_y	t_w
OZN. POPIS	[mm²]	[mm²]	[mm²]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm⁴]	[mm]
1-DL bod 1- dolní vlákna průřezu, levý okraj	3,314E+03	3,054E+03	3,314E+03	4,238E+04	2,379E+05	4,238E+04	4,072E+04	2,323E+05	2,394E+05	-	-	-
2-DP bod 2- dolní vlákna průřezu, pravý okraj	3,314E+03	3,054E+03	3,314E+03	4,238E+04	-2,379E+05	4,238E+04	4,072E+04	-2,394E+05	-2,323E+05	-	-	-
3-HL bod 3- horní vlákna průřezu, levý okraj	3,314E+03	3,054E+03	3,314E+03	-8,905E+04	2,379E+05	-8,905E+04	-7,674E+04	2,323E+05	2,394E+05	-	-	-
4-HP bod 4- horní vlákna průřezu, pravý okraj	3,314E+03	3,054E+03	3,314E+03	-8,905E+04	-2,379E+05	-8,905E+04	-7,674E+04	-2,394E+05	-2,323E+05	-	-	-
5-SD1 bod 5- dolní vlákna stěny 1	3,314E+03	3,054E+03	3,314E+03	4,238E+04	2,379E+05	4,238E+04	4,072E+04	2,323E+05	2,394E+05	1,905E-15	2,441E+06	24,0
6-SH1 bod 6- horní vlákna stěny 1	3,314E+03	3,054E+03	3,314E+03	-1,167E+05	2,379E+05	-1,167E+05	-9,845E+04	2,323E+05	2,394E+05	3,455E+04	2,441E+06	24,0
7-SD2 bod 7- dolní vlákna stěny 2	3,314E+03	3,054E+03	3,314E+03	4,238E+04	3,043E+05	4,238E+04	4,072E+04	2,960E+05	3,074E+05	1,905E-15	2,441E+06	24,0
8-SH2 bod 8- horní vlákna stěny 2	3,314E+03	3,054E+03	3,314E+03	-1,167E+05	3,043E+05	-1,167E+05	-9,845E+04	2,960E+05	3,074E+05	3,455E+04	2,441E+06	24,0
9-T bod 9- těžiště plného průřezu	3,314E+03	3,054E+03	3,314E+03	-	-	-	-	-	-	3,980E+04	2,441E+06	24,0

TAB B	STABILITA PRUTU						
	TLAK - VZPĚR		OHYB - INTERAKCE S TLAKEM+KLOPENÍ				SOUČ. MAT.
POSUDEK NAPĚTÍ	χ_y	χ_z	k_{yy}	$k_{yz}=k_{zz}$	k_{zy}	χ_{LT}	γ_M
	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]
A	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100
B	0,821	1,000	1,182	1,046	0,995	1,000	1,210
C	0,821	1,000	1,062	1,016	0,998	1,000	1,210
D	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100
E	0,821	1,000	1,063	1,016	0,998	1,000	1,210
F	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100
G	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100
H	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100
ZATÍŽITELNOST σ_x	0,821	1,000	1,062	1,016	0,998	1,000	1,210
ZATÍŽITELNOST σ_e	0,821	1,000	1,062	1,016	0,998	1,000	1,210

TAB C	ROZHODUJÍCÍ LINEÁRNÍ KOMBINACE VNITŘNÍCH SIL Nx, My, Mx, Vz					
POSUDEK NAPĚTÍ	ŘÍDÍCÍ VNITŘNÍ SÍLA	Nx	My	Mz	Vz	K č.
		[kN]	[kNm]	[kNm]	[kN]	[-]
A	Nx,max	**364,7**	0,1	-16,6	1,0	26
B	Nx,min	**-449,0**	0,0	15,3	0,6	26
C	My,max	-153,0	**1,5**	-12,0	0,3	26
D	My,min	18,4	**-0,8**	21,2	0,5	26
E	Mz,max	-156,0	0,5	**43,8**	-0,4	26
F	Mz,min	230,8	0,3	**-43,7**	0,4	26
G	Vz,max	36,2	-0,1	2,3	**1,6**	26
H	Vz,min	9,9	0,8	1,3	**-1,6**	26

TAB D	PŘEHLED NAPĚTÍ V KRITICKÝCH BODECH PRŮŘEZU OD ROZHODUJÍCÍ LINEÁRNÍ KOMBINACE ZATÍŽENÍ																																			
KRITICKÉ BODY PRŮŘEZU	POSUDEK A			POSUDEK B			POSUDEK C			POSUDEK D			POSUDEK E			POSUDEK F			POSUDEK G			POSUDEK H			MAXIMÁLNÍ HODNOTY NAPĚTÍ V KRITICKÝCH BODECH PRŮŘEZU												
PRO POSOUZENÍ NAPĚTÍ	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	$\sigma_{x,MAX}$	f_{yd}	η_1	τ_{MAX}	$f_{yd}/3^{0,5}$	η_3	$\sigma_{e,MAX}$	f_{yd}	η_e	ROZHODUJE
OZN. POPIS	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[-]
1-DL bod 1- dolní vlákna průřezu, levý okraj	48,9	0,0	48,9	-95,2	0,0	95,2	-70,1	0,0	70,1	78,5	0,0	78,5	147,8	0,0	147,8	-100,8	0,0	100,8	18,5	0,0	18,5	26,6	0,0	26,6	**147,8**	**293,4**	0,504	**0,0**	**205,0**	0,000	**147,8**	**293,4**	0,504	normál.napětí
2-DP bod 2- dolní vlákna průřezu, pravý okraj	189,7	0,0	189,7	-231,2	0,0	231,2	33,1	0,0	33,1	-101,3	0,0	101,3	-229,3	0,0	229,3	269,7	0,0	269,7	-1,4	0,0	1,4	15,5	0,0	15,5	**269,7**	**322,7**	0,836	**0,0**	**205,0**	0,000	**269,7**	**322,7**	0,836	normál.napětí
3-HL bod 3- horní vlákna průřezu, levý okraj	46,5	0,0	46,5	-96,5	0,0	96,5	-124,7	0,0	124,7	107,0	0,0	107,0	127,4	0,0	127,4	-112,4	0,0	112,4	23,4	0,0	23,4	0,3	0,0	0,3	**127,4**	**293,4**	0,434	**0,0**	**205,0**	0,000	**127,4**	**293,4**	0,434	normál.napětí
4-HP bod 4- horní vlákna průřezu, pravý okraj	187,3	0,0	187,3	-232,5	0,0	232,5	-21,4	0,0	21,4	-72,8	0,0	72,8	-249,6	0,0	249,6	258,0	0,0	258,0	3,5	0,0	3,5	-10,8	0,0	10,8	**-249,6**	**293,4**	0,851	**0,0**	**205,0**	0,000	**249,6**	**293,4**	0,851	normál.napětí
5-SD1 bod 5- dolní vlákna stěny 1	48,9	0,5	48,9	-95,2	0,3	95,2	-70,1	0,2	70,1	78,5	0,2	78,5	147,8	0,2	147,8	-100,8	0,2	100,8	18,5	0,9	18,5	26,6	0,9	26,7	**147,8**	**293,4**	0,504	**0,9**	**205,0**	0,004	**147,8**	**293,4**	0,504	srovn. napětí
6-SH1 bod 6- horní vlákna stěny 1	46,7	0,6	46,7	-96,4	0,4	96,4	-120,5	0,2	120,5	104,8	0,3	104,8	129,0	0,3	129,0	-111,5	0,2	111,5	23,0	1,0	23,1	2,4	1,0	2,9	**129,0**	**293,4**	0,440	**1,0**	**205,0**	0,005	**129,0**	**293,4**	0,440	srovn. napětí
7-SD2 bod 7- dolní vlákna stěny 2	64,3	0,5	64,3	-110,0	0,3	110,0	-58,9	0,2	58,9	58,8	0,2	58,9	106,6	0,2	106,6	-60,4	0,2	60,4	16,3	0,9	16,4	25,4	0,9	25,4	**-110,0**	**293,4**	0,375	**0,9**	**205,0**	0,004	**110,0**	**293,4**	0,375	srovn. napětí
8-SH2 bod 8- horní vlákna stěny 2	62,1	0,6	62,1	-111,2	0,4	111,2	-109,3	0,2	109,3	85,2	0,3	85,2	87,9	0,3	87,9	-71,1	0,2	71,1	20,8	1,0	20,9	1,1	1,0	2,0	**-111,2**	**293,4**	0,379	**1,0**	**205,0**	0,005	**111,2**	**293,4**	0,379	srovn. napětí
9-T bod 9- těžiště plného průřezu	116,6	0,7	116,6	-165,1	0,4	165,1	-56,2	0,2	56,2	5,9	0,3	5,9	-57,4	0,3	57,4	73,8	0,2	73,8	11,6	1,1	11,7	3,2	1,1	3,7	**-165,1**	**293,4**	0,563	**1,1**	**205,0**	0,005	**165,1**	**293,4**	0,563	srovn. napětí

TAB 7 57 B. ZATÍŽITELNOST - 1.MS - ÚNOSNOST

TAB E	1. ZATÍŽITELNOST - NORMÁLOVÉ NAPĚTÍ σ_x												2. ZATÍŽITELNOST - SMYKOVÉ NAPĚTÍ τ					3. ZATÍŽITELNOST - SROVNÁVACÍ NAPĚTÍ σ_e														
											KZ č. 26					KZ č. 26														KZ č. 26	
SKUPINA		Nx	My	Mz	Ψ	Ψ * Nx	Ψ * My	Ψ * Mz	$\sigma_{x,Nx}$	$\sigma_{x,My}$	$\sigma_{x,Mz}$	σ_x	ZATÍŽITELNOST	Vz	Ψ	Ψ * Vz	τ	ZATÍŽITELNOST	Nx	My	Mz	Vz	Ψ	Ψ * Nx	Ψ * My	Ψ * Mz	Ψ * Vz	$\sigma_{x,Nx}$	$\sigma_{x,My}$	$\sigma_{x,Mz}$	σ_x	τ	σ_e	ZATÍŽITELNOST
ZATĚŽ.STAVŮ		[kN]	[kNm]	[kNm]	[-]	[kN]	[kNm]	[kNm]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[-]	[kN]	[-]	[kN]	[MPa]	[-]	[kN]	[kNm]	[kNm]	[kN]	[-]	[kN]	[kNm]	[kNm]	[kN]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[-]
$\Sigma E_{rd,i}$	G	-7,0	-0,1	3,2	0,85	-6,0	-0,1	2,8	-2,2	1,1	-11,7	**-12,8**	$R_{x=}$ 293,4 MPa	-0,5	0,85	-0,4	**0,3**	$R_{\tau=}$ 205,0 MPa	-7,0	-0,1	3,2	0,3	0,85	-6,0	-0,1	2,8	0,2	-2,2	1,1	-11,7	-12,8	0,0	**12,8**	$R_{e=}$ 293,4 MPa
	CH	0,2	0,0	0,8	0,80	0,2	0,0	0,7	0,1	0,1	-2,8	**-2,6**		0,0	0,80	0,0	**0,0**		0,2	0,0	0,8	0,0	0,80	0,2	0,0	0,7	0,0	0,1	0,1	-2,8	-2,6	0,0	**2,6**	$\sigma_{x,rs=}$ -178,7 MPa
	W-P	-83,7	0,2	4,0	0,75	-62,8	0,1	3,0	-23,1	-1,8	-12,7	**-37,6**	$\sigma_{x,rs=}$ -178,7 MPa	-0,2	0,75	-0,2	**0,1**	$\tau_{rs=}$ 0,5 MPa	-83,7	0,2	4,0	-0,2	0,75	-62,8	0,1	3,0	-0,1	-23,1	-1,8	-12,7	-37,6	0,0	**37,6**	$\tau_{rs=}$ 0,0 MPa
	RL	0,0	0,0	0,0	0,80	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**		0,0	0,80	0,0	**0,0**		0,0	0,0	0,0	0,0	0,80	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**	$\sigma_{x,LM71=}$ -70,9 MPa
	T-N	57,4	0,0	2,0	0,60	34,5	0,0	1,2	12,7	0,3	-5,2	**7,8**	$\sigma_{x,LM71=}$ -70,9 MPa	-0,1	0,60	0,0	**0,0**	$\tau_{LM71=}$ 0,6 MPa	57,4	0,0	2,0	0,0	0,60	34,5	0,0	1,2	0,0	12,7	0,3	-5,2	7,8	0,0	**7,8**	$\tau_{x,LM71=}$ 0,0 MPa
	O	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**		0,0	0,00	0,0	**0,0**		0,0	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**	
	B	28,7	0,0	8,0	0,50	14,4	0,0	4,0	5,3	0,0	-17,0	**-11,8**	$Z_{LM71=}$ 1,62	0,0	0,50	0,0	**0,0**	$Z_{LM71=}$ >5	28,7	0,0	8,0	0,0	0,50	14,4	0,0	4,0	0,0	5,3	0,0	-17,0	-11,8	0,0	**11,8**	$Z_{LM71=}$ 1,62
	S	-141,1	-0,1	16,7	1,00	-141,1	-0,1	16,7	-51,9	0,9	-70,7	**-121,7**		-0,1	1,00	-0,1	**0,1**		-141,1	-0,1	16,7	0,1	1,00	-141,1	-0,1	16,7	0,1	-51,9	0,9	-70,7	-121,7	0,0	**121,7**	
	K	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**		0,0	0,00	0,0	**0,0**		0,0	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**	
$E_{LM71,Ed}$	R2	4,9	0,6	15,4	1,00	4,9	0,6	15,4	1,8	-7,2	-65,5	**-70,9**		-0,8	1,00	-0,8	**0,6**		4,9	0,6	15,4	-0,6	1,00	4,9	0,6	15,4	-0,6	1,8	-7,2	-65,5	-70,9	0,0	**70,9**	

TAB 8 57 C. SHRNUTÍ VÝSLEDKŮ

TAB F	A. POSOUZENÍ - 1.MS - ÚNOSNOST			
DRUH NAPĚTÍ	1. NORMÁLOVÉ η_1	2. SMYKOVÉ η_3	3. SROVNÁVACÍ η_e	4.MAXIMUM 1-3
MAXIMÁLNÍ VYUŽITÍ	0,851	0,005	0,851	**0,851**
POSUDEK NAPĚTÍ	E	H	E	**E**
ŘÍDÍCÍ VNITŘNÍ SÍLA	Mz,max	Vz,min	Mz,max	**Mz,max**
KRITICKÝ BOD PRŮŘEZU	4-HP	9-T	4-HP	**4-HP**
LINEÁRNÍ KOMBINACE	26	26	26	**26**

TAB G	B. ZATÍŽITELNOST - 1.MS - ÚNOSNOST			
DRUH NAPĚTÍ	1. NORMÁLOVÉ σ_x	2. SMYKOVÉ τ	3. SROVNÁVACÍ σ_e	4.MINIMUM 1-3
ZATÍŽITELNOST Z_P	1,62	>5	1,62	**1,62**
POSUDEK NAPĚTÍ	E	H	E	**E**
ŘÍDÍCÍ VNITŘNÍ SÍLA	Mz,max	Vz,min	Mz,max	**Mz,max**
KRITICKÝ BOD PRŮŘEZU	4-HP	9-T	4-HP	**4-HP**
LINEÁRNÍ KOMBINACE	26	26	26	**26**

TAB 6 58 A. POSOUZENÍ - 1.MS - ÚNOSNOST

POSUDEK: 58 PRŮŘEZ: _UPE220 PRUT X[m]
OZNAČENÍ: M_VD04 POPIS: MOSTOVKA - VOD. DIAGONÁLNÍ ZT i j

SOUČINITEL KOROZE k = 1,00

POUŽITÁ OBECNÁ METODA POSUDKU KOMBINACE TLAKU A OHYBU ČSN EN 1993-1-1 6.3.4

Konzervativně uvažován $C_{my}=C_{mz}=C_{mLT}=1.0$

Pokud se jedná o tah jsou příslušné hodnoty součinitelů rovny 1.0

TAB A	PRŮŘEZOVÉ CHARAKTERISTIKY KRITICKÉHO PRŮŘEZU												
KRITICKÉ BODY PRŮŘEZU	TAH,TLAK Nx			OHYB My,Mz						SMYK Vz		
PRO POSOUZENÍ NAPĚTÍ	A_x	$A_{x,of-Ny+}$	$A_{x,of-Ny-}$	W_y	W_z	$W_{y,of-My+}$	$W_{y,of-My-}$	$W_{z,of-Mz+}$	$W_{z,of-Mz-}$	S_y	I_y	t_w
OZN. POPIS	[mm²]	[mm²]	[mm²]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm⁴]	[mm]
1-DL bod 1- dolní vlákna průřezu, levý okraj	3,314E+03	3,054E+03	3,314E+03	4,238E+04	2,379E+05	4,238E+04	4,072E+04	2,323E+05	2,394E+05	-	-	-
2-DP bod 2- dolní vlákna průřezu, pravý okraj	3,314E+03	3,054E+03	3,314E+03	4,238E+04	-2,379E+05	4,238E+04	4,072E+04	-2,394E+05	-2,323E+05	-	-	-
3-HL bod 3- horní vlákna průřezu, levý okraj	3,314E+03	3,054E+03	3,314E+03	-8,905E+04	2,379E+05	-8,905E+04	-7,674E+04	2,323E+05	2,394E+05	-	-	-
4-HP bod 4- horní vlákna průřezu, pravý okraj	3,314E+03	3,054E+03	3,314E+03	-8,905E+04	-2,379E+05	-8,905E+04	-7,674E+04	-2,394E+05	-2,323E+05	-	-	-
5-SD1 bod 5- dolní vlákna stěny 1	3,314E+03	3,054E+03	3,314E+03	4,238E+04	2,379E+05	4,238E+04	4,072E+04	2,323E+05	2,394E+05	1,905E-15	2,441E+06	24,0
6-SH1 bod 6- horní vlákna stěny 1	3,314E+03	3,054E+03	3,314E+03	-1,167E+05	2,379E+05	-1,167E+05	-9,845E+04	2,323E+05	2,394E+05	3,455E+04	2,441E+06	24,0
7-SD2 bod 7- dolní vlákna stěny 2	3,314E+03	3,054E+03	3,314E+03	4,238E+04	3,043E+05	4,238E+04	4,072E+04	2,960E+05	3,074E+05	1,905E-15	2,441E+06	24,0
8-SH2 bod 8- horní vlákna stěny 2	3,314E+03	3,054E+03	3,314E+03	-1,167E+05	3,043E+05	-1,167E+05	-9,845E+04	2,960E+05	3,074E+05	3,455E+04	2,441E+06	24,0
9-T bod 9- těžiště plného průřezu	3,314E+03	3,054E+03	3,314E+03	-	-	-	-	-	-	3,980E+04	2,441E+06	24,0

TAB B	STABILITA PRUTU						
	TLAK - VZPĚR		OHYB - INTERAKCE S TLAKEM+KLOPENÍ				SOUČ. MAT.
POSUDEK NAPĚTÍ	χ_y	χ_z	k_{yy}	$k_{yz}=k_{zz}$	k_{zy}	χ_{LT}	γ_M
	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]
A	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100
B	0,821	1,000	1,172	1,043	0,995	1,000	1,210
C	0,821	1,000	1,017	1,004	1,000	1,000	1,210
D	0,821	1,000	1,042	1,011	0,999	1,000	1,210
E	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100
F	0,821	1,000	1,055	1,014	0,998	1,000	1,210
G	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100
H	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100
ZATÍŽITELNOST σ_x	0,821	1,000	1,067	1,017	0,998	1,000	1,210
ZATÍŽITELNOST σ_e	0,821	1,000	1,067	1,017	0,998	1,000	1,210

TAB C	ROZHODUJÍCÍ LINEÁRNÍ KOMBINACE VNITŘNÍCH SIL Nx, My, Mx, Vz					
POSUDEK NAPĚTÍ	ŘÍDÍCÍ VNITŘNÍ SÍLA	Nx	My	Mz	Vz	K č.
		[kN]	[kNm]	[kNm]	[kN]	[-]
A	Nx,max	**301,2**	0,8	-7,4	-0,2	26
B	Nx,min	**-425,2**	0,3	8,5	-0,2	26
C	My,max	-42,0	**1,5**	-13,1	0,1	26
D	My,min	-104,1	**-0,7**	21,0	0,8	26
E	Mz,max	98,0	0,8	**45,6**	-0,9	26
F	Mz,min	-134,6	0,1	**-45,8**	-0,3	26
G	Vz,max	8,2	-0,4	15,2	**1,7**	26
H	Vz,min	42,9	1,1	-10,0	**-1,7**	26

TAB D	PŘEHLED NAPĚTÍ V KRITICKÝCH BODECH PRŮŘEZU OD ROZHODUJÍCÍ LINEÁRNÍ KOMBINACE ZATÍŽENÍ																																		
KRITICKÉ BODY PRŮŘEZU	POSUDEK A			POSUDEK B			POSUDEK C			POSUDEK D			POSUDEK E			POSUDEK F			POSUDEK G			POSUDEK H			MAXIMÁLNÍ HODNOTY NAPĚTÍ V KRITICKÝCH BODECH PRŮŘEZU											
PRO POSOUZENÍ NAPĚTÍ	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	$\sigma_{x,MAX}$	f_{yd}	η_1	τ_{MAX}	$f_{yd}/3^{0,5}$	η_3	$\sigma_{e,MAX}$	f_{yd}	η_e	ROZHODUJE
OZN. POPIS	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[-]
1-DL bod 1- dolní vlákna průřezu, levý okraj	83,1	0,0	83,1	-110,3	0,0	110,3	-33,5	0,0	33,5	34,5	0,0	34,5	245,9	0,0	245,9	-241,0	0,0	241,0	57,5	0,0	57,5	-2,9	0,0	2,9	**-241,0**	**293,4**	0,821	**0,0**	**205,0**	0,000	**241,0**	**293,4**	0,821	normál.napětí
2-DP bod 2- dolní vlákna průřezu, pravý okraj	145,9	0,0	145,9	-185,6	0,0	185,6	78,1	0,0	78,1	-145,2	0,0	145,2	-140,6	0,0	140,6	152,5	0,0	152,5	-71,2	0,0	71,2	81,9	0,0	81,9	**-185,6**	**293,4**	0,633	**0,0**	**205,0**	0,000	**185,6**	**293,4**	0,633	normál.napětí
3-HL bod 3- horní vlákna průřezu, levý okraj	57,0	0,0	57,0	-121,8	0,0	121,8	-88,0	0,0	88,0	62,7	0,0	62,7	218,7	0,0	218,7	-244,4	0,0	244,4	73,5	0,0	73,5	-40,0	0,0	40,0	**-244,4**	**293,4**	0,833	**0,0**	**205,0**	0,000	**244,4**	**293,4**	0,833	normál.napětí
4-HP bod 4- horní vlákna průřezu, pravý okraj	119,8	0,0	119,8	-197,1	0,0	197,1	23,6	0,0	23,6	-117,0	0,0	117,0	-167,8	0,0	167,8	149,1	0,0	149,1	-55,2	0,0	55,2	44,8	0,0	44,8	**-197,1**	**293,4**	0,672	**0,0**	**205,0**	0,000	**197,1**	**293,4**	0,672	normál.napětí
5-SD1 bod 5- dolní vlákna stěny 1	83,1	0,1	83,1	-110,3	0,1	110,3	-33,5	0,0	33,5	34,5	0,4	34,5	245,9	0,5	245,9	-241,0	0,1	241,0	57,5	0,9	57,5	-2,9	0,9	3,3	**-241,0**	**293,4**	0,821	**0,9**	**205,0**	0,004	**241,0**	**293,4**	0,821	srovn. napětí
6-SH1 bod 6- horní vlákna stěny 1	59,0	0,1	59,0	-120,9	0,1	120,9	-83,9	0,0	83,9	60,5	0,5	60,5	220,8	0,5	220,8	-244,2	0,1	244,2	72,2	1,0	72,3	-37,2	1,0	37,2	**-244,2**	**293,4**	0,832	**1,0**	**205,0**	0,005	**244,2**	**293,4**	0,832	srovn. napětí
7-SD2 bod 7- dolní vlákna stěny 2	90,0	0,1	90,0	-118,5	0,1	118,5	-21,4	0,0	21,4	14,9	0,4	14,9	203,7	0,5	203,7	-198,0	0,1	198,0	43,4	0,9	43,5	6,4	0,9	6,5	**-198,0**	**293,4**	0,675	**0,9**	**205,0**	0,004	**198,0**	**293,4**	0,675	srovn. napětí
8-SH2 bod 8- horní vlákna stěny 2	65,8	0,1	65,8	-129,1	0,1	129,1	-71,7	0,0	71,7	40,9	0,5	40,9	178,6	0,5	178,6	-201,2	0,1	201,2	58,2	1,0	58,2	-27,9	1,0	28,0	**-201,2**	**293,4**	0,686	**1,0**	**205,0**	0,005	**201,2**	**293,4**	0,686	srovn. napětí
9-T bod 9- těžiště plného průřezu	96,3	0,1	96,3	-156,3	0,2	156,3	-15,5	0,1	15,5	-38,3	0,6	38,3	31,3	0,6	31,4	-49,5	0,2	49,5	2,6	1,1	3,3	13,7	1,1	13,9	**-156,3**	**293,4**	0,533	**1,1**	**205,0**	0,006	**156,3**	**293,4**	0,533	srovn. napětí

TAB 7 58 B. ZATÍŽITELNOST - 1.MS - ÚNOSNOST

TAB E	1. ZATÍŽITELNOST - NORMÁLOVÉ NAPĚTÍ σ_x												2. ZATÍŽITELNOST - SMYKOVÉ NAPĚTÍ τ					3. ZATÍŽITELNOST - SROVNÁVACÍ NAPĚTÍ σ_e														
											KZ č. 26					KZ č. 26														KZ č. 26		
SKUPINA		Nx	My	Mz	Ψ	Ψ * Nx	Ψ * My	Ψ * Mz	$\sigma_{x,Nx}$	$\sigma_{x,My}$	$\sigma_{x,Mz}$	σ_x	ZATÍŽITELNOST	Vz	Ψ	Ψ * Vz	τ	ZATÍŽITELNOST	Nx	My	Mz	Vz	Ψ	Ψ * Nx	Ψ * My	Ψ * Mz	Ψ * Vz	$\sigma_{x,Nx}$	$\sigma_{x,My}$	$\sigma_{x,Mz}$	σ_x	τ	σ_e	ZATÍŽITELNOST
ZATĚŽ.STAVŮ		[kN]	[kNm]	[kNm]	[-]	[kN]	[kNm]	[kNm]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[-]	[kN]	[-]	[kN]	[MPa]	[-]	[kN]	[kNm]	[kNm]	[kN]	[-]	[kN]	[kNm]	[kNm]	[kN]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[-]
$\Sigma E_{rd,i}$	G	-32,0	-0,1	-2,5	0,85	-27,2	-0,1	-2,1	-10,0	1,1	-9,1	**-18,1**	$R_{x=}$ 293,4 MPa	0,5	0,85	0,4	**0,3**	$R_{x=}$ 205,0 MPa	-32,0	-0,1	-2,5	0,3	0,85	-27,2	-0,1	-2,1	0,2	-10,0	1,1	-9,1	-18,1	0,0	**18,1**	$R_{x=}$ 293,4 MPa
	CH	-3,7	0,0	-0,6	0,80	-2,9	0,0	-0,5	-1,1	-0,1	-2,1	**-3,3**		0,0	0,80	0,0	**0,0**		-3,7	0,0	-0,6	0,0	0,80	-2,9	0,0	-0,5	0,0	-1,1	-0,1	-2,1	-3,3	0,0	**3,3**	$\sigma_{x,rs=}$ -154,1 MPa
	W-P	60,5	-0,2	-3,1	0,75	45,4	-0,2	-2,4	16,7	1,9	-10,0	**8,6**	$\sigma_{x,rs=}$ -154,1 MPa	0,2	0,75	0,2	**0,1**	$\tau_{rs=}$ 0,5 MPa	60,5	-0,2	-3,1	0,2	0,75	45,4	-0,2	-2,4	0,1	16,7	1,9	-10,0	8,6	0,0	**8,6**	$\tau_{rs=}$ 0,0 MPa
	RL	0,0	0,0	0,0	0,80	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**		0,0	0,80	0,0	**0,0**		0,0	0,0	0,0	0,0	0,80	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**	$\sigma_{x,LM71=}$ -90,9 MPa
	T-N	57,8	0,0	-1,6	0,60	34,7	0,0	-0,9	12,7	0,2	-4,0	**9,0**	$\sigma_{x,LM71=}$ -90,9 MPa	0,1	0,60	0,0	**0,0**	$\tau_{LM71=}$ 0,6 MPa	57,8	0,0	-1,6	0,0	0,60	34,7	0,0	-0,9	0,0	12,7	0,2	-4,0	9,0	0,0	**9,0**	$\tau_{x,LM71=}$ 0,0 MPa
	O	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**		0,0	0,00	0,0	**0,0**		0,0	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**	
	B	-35,1	0,0	-8,9	0,50	-17,6	0,0	-4,5	-6,5	0,0	-18,9	**-25,4**	$Z_{LM71=}$ 1,53	0,0	0,50	0,0	**0,0**	$Z_{LM71=}$ >5	-35,1	0,0	-8,9	0,0	0,50	-17,6	0,0	-4,5	0,0	-6,5	0,0	-18,9	-25,4	0,0	**25,4**	$Z_{LM71=}$ 1,53
	S	-110,8	-0,1	-20,1	1,00	-110,8	-0,1	-20,1	-40,7	1,2	-85,4	**-124,9**		0,1	1,00	0,1	**0,1**		-110,8	-0,1	-20,1	-0,1	1,00	-110,8	-0,1	-20,1	-0,1	-40,7	1,2	-85,4	-124,9	0,0	**124,9**	
	K	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**		0,0	0,00	0,0	**0,0**		0,0	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**	
$E_{LM71,Ed}$	R2	-56,1	0,4	-15,3	1,00	-56,1	0,4	-15,3	-20,6	-5,4	-64,9	**-90,9**		0,9	1,00	0,9	**0,6**		-56,1	0,4	-15,3	-0,5	1,00	-56,1	0,4	-15,3	-0,5	-20,6	-5,4	-64,9	-90,9	0,0	**90,9**	

TAB 8 58 C. SHRNUTÍ VÝSLEDKŮ

TAB F	A. POSOUZENÍ - 1.MS - ÚNOSNOST			
DRUH NAPĚTÍ	1. NORMÁLOVÉ η_1	2. SMYKOVÉ η_3	3. SROVNÁVACÍ η_e	4.MAXIMUM 1-3
MAXIMÁLNÍ VYUŽITÍ	0,833	0,006	0,833	**0,833**
POSUDEK NAPĚTÍ	F	G	F	**F**
ŘÍDÍCÍ VNITŘNÍ SÍLA	Mz,min	Vz,max	Mz,min	**Mz,min**
KRITICKÝ BOD PRŮŘEZU	3-HL	9-T	3-HL	**3-HL**
LINEÁRNÍ KOMBINACE	26	26	26	**26**

TAB G	B. ZATÍŽITELNOST - 1.MS - ÚNOSNOST			
DRUH NAPĚTÍ	1. NORMÁLOVÉ σ_x	2. SMYKOVÉ τ	3. SROVNÁVACÍ σ_e	4.MINIMUM 1-3
ZATÍŽITELNOST Z_P	1,53	>5	1,53	**1,53**
POSUDEK NAPĚTÍ	F	G	F	**F**
ŘÍDÍCÍ VNITŘNÍ SÍLA	Mz,min	Vz,max	Mz,min	**Mz,min**
KRITICKÝ BOD PRŮŘEZU	3-HL	9-T	3-HL	**3-HL**
LINEÁRNÍ KOMBINACE	26	26	26	**26**

TAB 6 59 A. POSOUZENÍ - 1.MS - ÚNOSNOST

POSUDEK: 59 PRŮŘEZ: _L130x12 PRUT X[m]
OZNAČENÍ: M_VD05 POPIS: MOSTOVKA - VOD. DIAGONÁLNÍ ZT i j

SOUČINITEL KOROZE k = 1,00

POUŽITÁ OBECNÁ METODA POSUDKU KOMBINACE TLAKU A OHYBU ČSN EN 1993-1-1 6.3.4

Konzervativně uvažován $C_{my}=C_{mz}=C_{mLT}=1.0$

Pokud se jedná o tah jsou příslušné hodnoty součinitelů rovny 1.0

TAB A	PRŮŘEZOVÉ CHARAKTERISTIKY KRITICKÉHO PRŮŘEZU												
KRITICKÉ BODY PRŮŘEZU	TAH,TLAK Nx			OHYB My,Mz						SMYK Vz		
PRO POSOUZENÍ NAPĚTÍ	A_x	$A_{x,of-Ny+}$	$A_{x,of-Ny-}$	W_y	W_z	$W_{y,of-My+}$	$W_{y,of-My-}$	$W_{z,of-Mz+}$	$W_{z,of-Mz-}$	S_y	I_y	t_w
OZN. POPIS	[mm²]	[mm²]	[mm²]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm⁴]	[mm]
1-DL bod 1- dolní vlákna průřezu, levý okraj	2,976E+03	2,736E+03	2,976E+03	1,299E+05	1,299E+05	1,141E+05	1,299E+05	1,299E+05	1,325E+05	-	-	-
2-DP bod 2- dolní vlákna průřezu, pravý okraj	2,976E+03	2,736E+03	2,976E+03	1,299E+05	-5,155E+04	1,141E+05	1,299E+05	-5,155E+04	-5,032E+04	-	-	-
3-HL bod 3- horní vlákna průřezu, levý okraj	2,976E+03	2,736E+03	2,976E+03	-5,155E+04	1,299E+05	-5,006E+04	-5,155E+04	1,299E+05	1,325E+05	-	-	-
4-HP bod 4- horní vlákna průřezu, pravý okraj	2,976E+03	2,736E+03	2,976E+03	-5,155E+04	1,925E+05	-5,006E+04	-5,155E+04	1,925E+05	1,994E+05	-	-	-
5-SD1 bod 5- dolní vlákna stěny 1	2,976E+03	2,736E+03	2,976E+03	1,925E+05	1,299E+05	1,636E+05	1,925E+05	1,299E+05	1,325E+05	4,825E+04	4,798E+06	12,0
6-SH1 bod 6- horní vlákna stěny 1	2,976E+03	2,736E+03	2,976E+03	-5,155E+04	1,299E+05	-5,006E+04	-5,155E+04	1,299E+05	1,325E+05	0,000E+00	4,798E+06	12,0
7-SD2 bod 7- dolní vlákna stěny 2	2,976E+03	2,736E+03	2,976E+03	1,925E+05	1,925E+05	1,636E+05	1,925E+05	1,925E+05	1,994E+05	4,825E+04	4,798E+06	12,0
8-SH2 bod 8- horní vlákna stěny 2	2,976E+03	2,736E+03	2,976E+03	-5,155E+04	1,925E+05	-5,006E+04	-5,155E+04	1,925E+05	1,994E+05	0,000E+00	4,798E+06	12,0
9-T bod 9- těžiště plného průřezu	2,976E+03	2,736E+03	2,976E+03	-	-	-	-	-	-	5,198E+04	4,798E+06	12,0

TAB B	STABILITA PRUTU						
	TLAK - VZPĚR		OHYB - INTERAKCE S TLAKEM+KLOPENÍ				SOUČ. MAT.
POSUDEK NAPĚTÍ	χ_y	χ_z	k_{yy}	$k_{yz}=k_{zz}$	k_{zy}	χ_{LT}	γ_M
	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]
A	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100
B	0,916	0,916	1,105	1,105	0,988	1,000	1,210
C	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100
D	0,916	0,916	1,021	1,021	0,998	1,000	1,210
E	0,916	0,916	1,016	1,016	0,998	1,000	1,210
F	0,916	0,916	1,010	1,010	0,999	1,000	1,210
G	0,916	0,916	1,009	1,009	0,999	1,000	1,210
H	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100
ZATÍŽITELNOST σ_x	0,916	0,916	1,120	1,120	0,987	1,000	1,210
ZATÍŽITELNOST σ_e	0,916	0,916	1,120	1,120	0,987	1,000	1,210

TAB C	ROZHODUJÍCÍ LINEÁRNÍ KOMBINACE VNITŘNÍCH SIL Nx, My, Mx, Vz					
POSUDEK NAPĚTÍ	ŘÍDÍCÍ VNITŘNÍ SÍLA	Nx [kN]	My [kNm]	Mz [kNm]	Vz [kN]	K č. [-]
A	Nx,max	**285,8**	1,7	-3,0	-1,7	26
B	Nx,min	**-385,9**	0,0	5,6	0,5	26
C	My,max	28,7	**4,0**	-5,6	-3,3	25
D	My,min	-78,4	**-3,1**	6,1	1,4	25
E	Mz,max	-58,7	-1,4	**9,9**	-0,5	26
F	Mz,min	-36,1	3,1	**-10,9**	-0,3	26
G	Vz,max	-34,7	-1,9	4,4	**4,3**	25
H	Vz,min	24,2	3,2	-7,6	**-4,0**	25

TAB D	PŘEHLED NAPĚTÍ V KRITICKÝCH BODECH PRŮŘEZU OD ROZHODUJÍCÍ LINEÁRNÍ KOMBINACE ZATÍŽENÍ																																		
KRITICKÉ BODY PRŮŘEZU	POSUDEK A			POSUDEK B			POSUDEK C			POSUDEK D			POSUDEK E			POSUDEK F			POSUDEK G			POSUDEK H			MAXIMÁLNÍ HODNOTY NAPĚTÍ V KRITICKÝCH BODECH PRŮŘEZU											
PRO POSOUZENÍ NAPĚTÍ	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	$\sigma_{x,MAX}$	f_{yd}	η_1	τ_{MAX}	$f_{yd}/3^{0,5}$	η_3	$\sigma_{e,MAX}$	f_{yd}	η_e	ROZHODUJE
OZN. POPIS	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[-]
1-DL bod 1- dolní vlákna průřezu, levý okraj	94,5	0,0	94,5	-94,0	0,0	94,0	2,5	0,0	2,5	-5,0	0,0	5,0	45,5	0,0	45,5	-68,4	0,0	68,4	6,2	0,0	6,2	-20,7	0,0	20,7	**-94,0**	**293,4**	0,321	**0,0**	**205,0**	0,000	**94,0**	**293,4**	0,321	normál.napětí
2-DP bod 2- dolní vlákna průřezu, pravý okraj	177,0	0,0	177,0	-261,9	0,0	261,9	157,0	0,0	157,0	-173,1	0,0	173,1	-228,3	0,0	228,3	233,2	0,0	233,2	-113,3	0,0	113,3	188,9	0,0	188,9	**-261,9**	**293,4**	0,893	**0,0**	**205,0**	0,000	**261,9**	**293,4**	0,893	normál.napětí
3-HL bod 3- horní vlákna průřezu, levý okraj	44,7	0,0	44,7	-93,4	0,0	93,4	-111,6	0,0	111,6	79,6	0,0	79,6	83,4	0,0	83,4	-159,7	0,0	159,7	59,0	0,0	59,0	-113,6	0,0	113,6	**-159,7**	**293,4**	0,544	**0,0**	**205,0**	0,000	**159,7**	**293,4**	0,544	normál.napětí
4-HP bod 4- horní vlákna průřezu, pravý okraj	52,3	0,0	52,3	-108,9	0,0	108,9	-97,3	0,0	97,3	64,1	0,0	64,1	58,1	0,0	58,1	-131,9	0,0	131,9	48,0	0,0	48,0	-94,3	0,0	94,3	**-131,9**	**293,4**	0,449	**0,0**	**205,0**	0,000	**131,9**	**293,4**	0,449	normál.napětí
5-SD1 bod 5- dolní vlákna stěny 1	89,9	1,5	90,0	-94,0	0,4	94,0	-8,0	2,8	9,4	2,8	1,2	3,4	49,0	0,4	49,0	-76,9	0,2	76,9	11,1	3,6	12,7	-29,3	3,3	29,9	**-94,0**	**293,4**	0,320	**3,6**	**205,0**	0,018	**94,0**	**293,4**	0,320	srovn. napětí
6-SH1 bod 6- horní vlákna stěny 1	44,7	1,2	44,8	-93,4	0,3	93,4	-111,6	2,4	111,7	79,6	1,0	79,6	83,4	0,4	83,4	-159,7	0,2	159,7	59,0	3,0	59,2	-113,6	2,8	113,7	**-159,7**	**293,4**	0,544	**3,0**	**205,0**	0,015	**159,7**	**293,4**	0,544	srovn. napětí
7-SD2 bod 7- dolní vlákna stěny 2	97,6	1,5	97,6	-109,5	0,4	109,5	6,3	2,8	7,9	-12,8	1,2	12,9	23,7	0,4	23,7	-49,0	0,2	49,0	0,0	3,6	6,3	-10,0	3,3	11,5	**-109,5**	**293,4**	0,373	**3,6**	**205,0**	0,018	**109,5**	**293,4**	0,373	srovn. napětí
8-SH2 bod 8- horní vlákna stěny 2	52,3	1,2	52,4	-108,9	0,3	108,9	-97,3	2,4	97,4	64,1	1,0	64,1	58,1	0,4	58,1	-131,9	0,2	131,9	48,0	3,0	48,2	-94,3	2,8	94,4	**-131,9**	**293,4**	0,449	**3,0**	**205,0**	0,015	**131,9**	**293,4**	0,449	srovn. napětí
9-T bod 9- těžiště plného průřezu	102,0	1,6	102,1	-141,6	0,4	141,6	10,3	3,0	11,5	-28,8	1,3	28,8	-21,5	0,5	21,5	-13,3	0,3	13,3	-12,7	3,9	14,4	8,6	3,6	10,6	**-141,6**	**293,4**	0,482	**3,9**	**205,0**	0,019	**141,6**	**293,4**	0,483	srovn. napětí

TAB 7 59 B. ZATÍŽITELNOST - 1.MS - ÚNOSNOST

TAB E	1. ZATÍŽITELNOST - NORMÁLOVÉ NAPĚTÍ σ_x												2. ZATÍŽITELNOST - SMYKOVÉ NAPĚTÍ τ					3. ZATÍŽITELNOST - SROVNÁVACÍ NAPĚTÍ σ_e														
											KZ č. 26					KZ č. 25														KZ č. 26		
SKUPINA	Nx	My	Mz	Ψ	Ψ * Nx	Ψ * My	Ψ * Mz	$\sigma_{x,Nx}$	$\sigma_{x,My}$	$\sigma_{x,Mz}$	σ_x	ZATÍŽITELNOST	Vz	Ψ	Ψ * Vz	τ	ZATÍŽITELNOST	Nx	My	Mz	Vz	Ψ	Ψ * Nx	Ψ * My	Ψ * Mz	Ψ * Vz	$\sigma_{x,Nx}$	$\sigma_{x,My}$	$\sigma_{x,Mz}$	σ_x	τ	σ_e	ZATÍŽITELNOST
ZATĚŽ.STAVŮ	[kN]	[kNm]	[kNm]	[-]	[kN]	[kNm]	[kNm]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[-]	[kN]	[-]	[kN]	[MPa]	[-]	[kN]	[kNm]	[kNm]	[kN]	[-]	[kN]	[kNm]	[kNm]	[kN]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[-]
$\sum E_{rd,i}$ G	-24,6	0,0	0,0	0,85	-20,9	0,0	0,0	-7,7	0,1	0,6	**-6,9**	$R_{e=}$ **293,4 MPa**	0,6	0,85	0,5	**0,4**	$R_{e=}$ **205,0 MPa**	-24,6	0,0	0,0	0,0	0,85	-20,9	0,0	0,0	0,0	-7,7	0,1	0,6	-6,9	0,0	**6,9**	$R_{e=}$ **293,4 MPa**
CH	-4,4	0,0	-0,1	0,80	-3,5	0,0	-0,1	-1,3	0,2	1,5	**0,4**		0,1	0,80	0,1	**0,1**		-4,4	0,0	-0,1	0,0	0,80	-3,5	0,0	-0,1	0,0	-1,3	0,2	1,5	0,4	0,0	**0,4**	$\sigma_{x,rs=}$ **-183,8 MPa**
W-P	-35,8	0,0	0,0	0,75	-26,8	0,0	0,0	-9,8	0,0	0,0	**-9,8**	$\sigma_{x,rs=}$ **-183,8 MPa**	0,5	0,75	0,4	**0,3**	$\tau_{rs=}$ **2,2 MPa**	-35,8	0,0	0,0	-0,1	0,75	-26,8	0,0	0,0	-0,1	-9,8	0,0	0,0	-9,8	0,0	**9,8**	$\tau_{rs=}$ **0,0 MPa**
RL	0,0	0,0	0,0	0,80	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**		0,0	0,80	0,0	**0,0**		0,0	0,0	0,0	0,0	0,80	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**	$\sigma_{x,LM71=}$ **-79,8 MPa**
T-N	-49,3	0,1	-0,2	0,60	-29,6	0,0	-0,1	-10,9	0,4	3,1	**-7,3**	$\sigma_{x,LM71=}$ **-79,8 MPa**	0,1	0,60	0,1	**0,1**	$\tau_{LM71=}$ **1,7 MPa**	-49,3	0,1	-0,2	-0,1	0,60	-29,6	0,0	-0,1	0,0	-10,9	0,4	3,1	-7,3	0,0	**7,3**	$\tau_{x,LM71=}$ **0,0 MPa**
O	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**		0,0	0,00	0,0	**0,0**		0,0	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**	
B	-16,4	0,0	0,0	0,50	-8,2	0,0	0,0	-3,0	0,0	0,0	**-3,0**	$Z_{LM71=}$ **1,37**	1,1	1,00	1,1	**1,0**	$Z_{LM71=}$ **>5**	-16,4	0,0	0,0	1,1	0,50	-8,2	0,0	0,0	0,5	-3,0	0,0	0,0	-3,0	0,0	**3,0**	$Z_{LM71=}$ **1,37**
S	-153,5	-0,6	4,3	1,00	-153,5	-0,6	4,3	-56,3	-6,3	-94,5	**-157,1**		0,7	0,50	0,3	**0,3**		-153,5	-0,6	4,3	0,7	1,00	-153,5	-0,6	4,3	0,7	-56,3	-6,3	-94,5	-157,1	0,0	**157,1**	
K	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**		0,0	0,00	0,0	**0,0**		0,0	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**	
$E_{LM71,Ed}$ R2	-143,3	0,5	1,5	1,00	-143,3	0,5	1,5	-52,6	5,4	-32,6	**-79,8**		1,8	1,00	1,8	**1,7**		-143,3	0,5	1,5	-0,6	1,00	-143,3	0,5	1,5	-0,6	-52,6	5,4	-32,6	-79,8	0,0	**79,8**	

TAB 8 59 C. SHRNUTÍ VÝSLEDKŮ

TAB F	A. POSOUZENÍ - 1.MS - ÚNOSNOST			
DRUH NAPĚTÍ	1. NORMÁLOVÉ η_1	2. SMYKOVÉ η_3	3. SROVNÁVACÍ η_e	4.MAXIMUM 1-3
MAXIMÁLNÍ VYUŽITÍ	0,893	0,019	0,893	**0,893**
POSUDEK NAPĚTÍ	B	G	B	**B**
ŘÍDÍCÍ VNITŘNÍ SÍLA	Nx,min	Vz,max	Nx,min	**Nx,min**
KRITICKÝ BOD PRŮŘEZU	2-DP	9-T	2-DP	**2-DP**
LINEÁRNÍ KOMBINACE	26	25	26	**26**

TAB G	B. ZATÍŽITELNOST - 1.MS - ÚNOSNOST			
DRUH NAPĚTÍ	1. NORMÁLOVÉ σ_x	2. SMYKOVÉ τ	3. SROVNÁVACÍ σ_e	4.MINIMUM 1-3
ZATÍŽITELNOST Z_P	1,37	>5	1,37	**1,37**
POSUDEK NAPĚTÍ	B	G	B	**B**
ŘÍDÍCÍ VNITŘNÍ SÍLA	Nx,min	Vz,max	Nx,min	**Nx,min**
KRITICKÝ BOD PRŮŘEZU	2-DP	9-T	2-DP	**2-DP**
LINEÁRNÍ KOMBINACE	26	25	26	**26**

TAB 6 60 A. POSOUZENÍ - 1.MS - ÚNOSNOST

POSUDEK: 60 PRŮŘEZ: _L130x12 PRUT X[m]
OZNAČENÍ: M_VD06 POPIS: MOSTOVKA - VOD. DIAGONÁLNÍ ZT i j

SOUČINITEL KOROZE k = 1,00 | POUŽITÁ OBECNÁ METODA POSUDKU KOMBINACE TLAKU A OHYBU ČSN EN 1993-1-1 6.3.4

Konzervativně uvažován $C_{my}=C_{mz}=C_{mLT}=1.0$

Pokud se jedná o tah jsou příslušné hodnoty součinitelů rovny 1.0

TAB A	PRŮŘEZOVÉ CHARAKTERISTIKY KRITICKÉHO PRŮŘEZU												
KRITICKÉ BODY PRŮŘEZU	TAH,TLAK Nx			OHYB My,Mz						SMYK Vz		
PRO POSOUZENÍ NAPĚTÍ	A_x	$A_{x,of-Ny+}$	$A_{x,of-Ny-}$	W_y	W_z	$W_{y,of-My+}$	$W_{y,of-My-}$	$W_{z,of-Mz+}$	$W_{z,of-Mz-}$	S_y	I_y	t_w
OZN. POPIS	[mm²]	[mm²]	[mm²]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm⁴]	[mm]
1-DL bod 1- dolní vlákna průřezu, levý okraj	2,976E+03	2,736E+03	2,976E+03	1,299E+05	1,299E+05	1,141E+05	1,299E+05	1,299E+05	1,325E+05	-	-	-
2-DP bod 2- dolní vlákna průřezu, pravý okraj	2,976E+03	2,736E+03	2,976E+03	1,299E+05	-5,155E+04	1,141E+05	1,299E+05	-5,155E+04	-5,032E+04	-	-	-
3-HL bod 3- horní vlákna průřezu, levý okraj	2,976E+03	2,736E+03	2,976E+03	-5,155E+04	1,299E+05	-5,006E+04	-5,155E+04	1,299E+05	1,325E+05	-	-	-
4-HP bod 4- horní vlákna průřezu, pravý okraj	2,976E+03	2,736E+03	2,976E+03	-5,155E+04	1,925E+05	-5,006E+04	-5,155E+04	1,925E+05	1,994E+05	-	-	-
5-SD1 bod 5- dolní vlákna stěny 1	2,976E+03	2,736E+03	2,976E+03	1,925E+05	1,299E+05	1,636E+05	1,925E+05	1,299E+05	1,325E+05	4,825E+04	4,798E+06	12,0
6-SH1 bod 6- horní vlákna stěny 1	2,976E+03	2,736E+03	2,976E+03	-5,155E+04	1,299E+05	-5,006E+04	-5,155E+04	1,299E+05	1,325E+05	0,000E+00	4,798E+06	12,0
7-SD2 bod 7- dolní vlákna stěny 2	2,976E+03	2,736E+03	2,976E+03	1,925E+05	1,925E+05	1,636E+05	1,925E+05	1,925E+05	1,994E+05	4,825E+04	4,798E+06	12,0
8-SH2 bod 8- horní vlákna stěny 2	2,976E+03	2,736E+03	2,976E+03	-5,155E+04	1,925E+05	-5,006E+04	-5,155E+04	1,925E+05	1,994E+05	0,000E+00	4,798E+06	12,0
9-T bod 9- těžiště plného průřezu	2,976E+03	2,736E+03	2,976E+03	-	-	-	-	-	-	5,198E+04	4,798E+06	12,0

TAB B	STABILITA PRUTU						
	TLAK - VZPĚR		OHYB - INTERAKCE S TLAKEM+KLOPENÍ				SOUČ. MAT.
POSUDEK NAPĚTÍ	χ_y	χ_z	k_{yy}	$k_{yz}=k_{zz}$	k_{zy}	χ_{LT}	γ_M
	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]
A	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100
B	0,916	0,916	1,097	1,097	0,989	1,000	1,210
C	0,916	0,916	1,006	1,006	0,999	1,000	1,210
D	0,916	0,916	1,019	1,019	0,998	1,000	1,210
E	0,916	0,916	1,022	1,022	0,998	1,000	1,210
F	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100
G	0,916	0,916	1,009	1,009	0,999	1,000	1,210
H	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100
ZATÍŽITELNOST σ_x	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100
ZATÍŽITELNOST σ_e	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100

TAB C	ROZHODUJÍCÍ LINEÁRNÍ KOMBINACE VNITŘNÍCH SIL Nx, My, Mx, Vz				
POSUDEK NAPĚTÍ	ŘÍDÍCÍ VNITŘNÍ SÍLA	Nx [kN]	My [kNm]	Mz [kNm]	Vz [kN]	K č. [-]
A	Nx,max	**238,9**	1,6	-2,7	-1,8	26
B	Nx,min	**-355,5**	-0,7	3,7	1,9	26
C	My,max	-23,5	**3,6**	-5,9	1,7	25
D	My,min	-69,7	**-2,6**	5,2	-1,3	25
E	Mz,max	-79,8	-1,2	**7,7**	-0,1	26
F	Mz,min	92,6	3,0	**-8,7**	1,7	26
G	Vz,max	-32,5	-0,7	2,2	**3,8**	25
H	Vz,min	13,1	1,8	-4,7	**-3,6**	25

TAB D	PŘEHLED NAPĚTÍ V KRITICKÝCH BODECH PRŮŘEZU OD ROZHODUJÍCÍ LINEÁRNÍ KOMBINACE ZATÍŽENÍ																																	
KRITICKÉ BODY PRŮŘEZU	POSUDEK A			POSUDEK B			POSUDEK C			POSUDEK D			POSUDEK E			POSUDEK F			POSUDEK G			POSUDEK H			MAXIMÁLNÍ HODNOTY NAPĚTÍ V KRITICKÝCH BODECH PRŮŘEZU											
PRO POSOUZENÍ NAPĚTÍ	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	$\sigma_{x,MAX}$	f_{yd}	η_1	τ_{MAX}	$f_{yd}/3^{0,5}$	η_3	$\sigma_{e,MAX}$	f_{yd}	η_e	ROZHODUJE
OZN. POPIS	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[-]
1-DL bod 1- dolní vlákna průřezu, levý okraj	79,3	0,0	79,3	-104,8	0,0	104,8	-21,2	0,0	21,2	-4,7	0,0	4,7	22,3	0,0	22,3	-6,6	0,0	6,6	0,0	0,0	0,0	-15,0	0,0	15,0	**-104,8**	**293,4**	0,357	**0,0**	**205,0**	0,000	**104,8**	**293,4**	0,357	normál.napětí
2-DP bod 2- dolní vlákna průřezu, pravý okraj	152,7	0,0	152,7	-215,9	0,0	215,9	140,3	0,0	140,3	-149,5	0,0	149,5	-192,1	0,0	192,1	231,6	0,0	231,6	-61,2	0,0	61,2	112,7	0,0	112,7	**-215,9**	**293,4**	0,736	**0,0**	**205,0**	0,000	**215,9**	**293,4**	0,736	normál.napětí
3-HL bod 3- horní vlákna průřezu, levý okraj	32,7	0,0	32,7	-83,8	0,0	83,8	-125,7	0,0	125,7	66,7	0,0	66,7	55,1	0,0	55,1	-91,5	0,0	91,5	19,3	0,0	19,3	-65,7	0,0	65,7	**-125,7**	**293,4**	0,428	**0,0**	**205,0**	0,000	**125,7**	**293,4**	0,428	normál.napětí
4-HP bod 4- horní vlákna průřezu, pravý okraj	39,5	0,0	39,5	-94,1	0,0	94,1	-110,8	0,0	110,8	53,4	0,0	53,4	35,3	0,0	35,3	-69,5	0,0	69,5	13,7	0,0	13,7	-53,9	0,0	53,9	**-110,8**	**293,4**	0,378	**0,0**	**205,0**	0,000	**110,8**	**293,4**	0,378	normál.napětí
5-SD1 bod 5- dolní vlákna stěny 1	75,0	1,5	75,0	-102,9	1,6	102,9	-30,8	1,4	30,9	1,9	1,1	2,7	25,3	0,1	25,3	-14,5	1,5	14,7	1,8	3,2	5,7	-19,7	3,0	20,3	**-102,9**	**293,4**	0,351	**3,2**	**205,0**	0,015	**102,9**	**293,4**	0,351	srovn. napětí
6-SH1 bod 6- horní vlákna stěny 1	32,7	1,2	32,8	-83,8	1,4	83,9	-125,7	1,2	125,7	66,7	0,9	66,7	55,1	0,1	55,1	-91,5	1,2	91,5	19,3	2,7	19,9	-65,7	2,5	65,8	**-125,7**	**293,4**	0,428	**2,7**	**205,0**	0,013	**125,7**	**293,4**	0,429	srovn. napětí
7-SD2 bod 7- dolní vlákna stěny 2	81,7	1,5	81,8	-113,1	1,6	113,2	-15,9	1,4	16,1	-11,5	1,1	11,7	5,6	0,1	5,6	7,5	1,5	7,9	-3,9	3,2	6,7	-7,9	3,0	9,4	**-113,1**	**293,4**	0,386	**3,2**	**205,0**	0,015	**113,2**	**293,4**	0,386	srovn. napětí
8-SH2 bod 8- horní vlákna stěny 2	39,5	1,2	39,5	-94,1	1,4	94,1	-110,8	1,2	110,8	53,4	0,9	53,4	35,3	0,1	35,3	-69,5	1,2	69,6	13,7	2,7	14,4	-53,9	2,5	54,1	**-110,8**	**293,4**	0,378	**2,7**	**205,0**	0,013	**110,8**	**293,4**	0,378	srovn. napětí
9-T bod 9- těžiště plného průřezu	85,3	1,6	85,3	-130,4	1,7	130,4	-8,6	1,5	9,0	-25,6	1,2	25,6	-29,3	0,1	29,3	33,1	1,6	33,2	-11,9	3,4	13,3	4,7	3,2	7,3	**-130,4**	**293,4**	0,444	**3,4**	**205,0**	0,017	**130,4**	**293,4**	0,445	srovn. napětí

TAB 7 60 B. ZATÍŽITELNOST - 1.MS - ÚNOSNOST

TAB E	1. ZATÍŽITELNOST - NORMÁLOVÉ NAPĚTÍ σ_x												2. ZATÍŽITELNOST - SMYKOVÉ NAPĚTÍ τ						3. ZATÍŽITELNOST - SROVNÁVACÍ NAPĚTÍ σ_e																
												KZ č. 26					KZ č. 21																KZ č. 26	
SKUPINA		Nx	My	Mz	Ψ	Ψ * Nx	Ψ * My	Ψ * Mz	$\sigma_{x,Nx}$	$\sigma_{x,My}$	$\sigma_{x,Mz}$	σ_x	ZATÍŽITELNOST	Vz	Ψ	Ψ * Vz	τ	ZATÍŽITELNOST	Nx	My	Mz	Vz	Ψ	Ψ * Nx	Ψ * My	Ψ * Mz	Ψ * Vz	$\sigma_{x,Nx}$	$\sigma_{x,My}$	$\sigma_{x,Mz}$	σ_x	τ	σ_e	ZATÍŽITELNOST
ZATĚŽ.STAVŮ		[kN]	[kNm]	[kNm]	[-]	[kN]	[kNm]	[kNm]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[-]	[kN]	[-]	[kN]	[MPa]	[-]	[kN]	[kNm]	[kNm]	[kN]	[-]	[kN]	[kNm]	[kNm]	[kN]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[-]
$\Sigma E_{rd,i}$	G	-25,0	0,3	-0,3	0,85	-21,3	0,2	-0,2	-7,6	2,1	4,7	**-0,8**	$R_{x=}$ 322,7 MPa	0,5	1,00	0,5	**0,4**	$R_{x=}$ 205,0 MPa	-25,0	0,3	-0,3	0,0	0,85	-21,3	0,2	-0,2	0,0	-7,6	2,1	4,7	-0,8	0,0	**0,8**	$R_{x=}$ 322,7 MPa
	CH	-4,7	0,0	-0,1	0,80	-3,7	0,0	0,0	-1,3	0,2	0,9	**-0,2**		0,0	0,80	0,0	**0,0**		-4,7	0,0	-0,1	0,0	0,80	-3,7	0,0	0,0	0,0	-1,3	0,2	0,9	-0,2	0,0	**0,2**	$\sigma_{x,rs=}$ 152,9 MPa
	W-P	-11,1	0,3	-0,4	0,75	-8,4	0,3	-0,3	-3,0	2,2	5,9	**5,1**	$\sigma_{x,rs=}$ 152,9 MPa	0,4	0,75	0,3	**0,2**	$\tau_{rs=}$ 1,9 MPa	-11,1	0,3	-0,4	0,3	0,75	-8,4	0,3	-0,3	0,2	-3,0	2,2	5,9	5,1	0,0	**5,1**	$\tau_{rs=}$ 0,0 MPa
	RL	0,0	0,0	0,0	0,80	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**		0,0	0,80	0,0	**0,0**		0,0	0,0	0,0	0,0	0,80	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**	$\sigma_{x,LM71=}$ 78,7 MPa
	T-N	-48,4	0,1	-0,2	0,60	-29,0	0,0	-0,1	-10,4	0,3	2,5	**-7,6**	$\sigma_{x,LM71=}$ 78,7 MPa	0,1	0,60	0,1	**0,1**	$\tau_{LM71=}$ 1,1 MPa	-48,4	0,1	-0,2	-0,1	0,60	-29,0	0,0	-0,1	0,0	-10,4	0,3	2,5	-7,6	0,0	**7,6**	$\tau_{x,LM71=}$ 0,0 MPa
	O	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**		0,0	0,00	0,0	**0,0**		0,0	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**	
	B	-14,2	1,1	-1,9	0,50	-7,1	0,6	-0,9	-2,5	4,9	18,6	**21,0**	$Z_{LM71=}$ 2,16	1,2	0,80	1,0	**0,9**	$Z_{LM71=}$ >5	-14,2	1,1	-1,9	1,2	0,50	-7,1	0,6	-0,9	0,6	-2,5	4,9	18,6	21,0	0,0	**21,0**	$Z_{LM71=}$ 2,16
	S	123,2	0,5	-4,4	1,00	123,2	0,5	-4,4	44,0	4,0	87,4	**135,3**		0,7	0,40	0,3	**0,2**		123,2	0,5	-4,4	-0,5	1,00	123,2	0,5	-4,4	-0,5	44,0	4,0	87,4	135,3	0,0	**135,3**	
	K	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**		0,0	0,00	0,0	**0,0**		0,0	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**	
$E_{LM71,Ed}$	R2	38,9	1,4	-2,6	1,00	38,9	1,4	-2,6	13,9	12,2	52,6	**78,7**		1,5	0,80	1,2	**1,1**		38,9	1,4	-2,6	1,5	1,00	38,9	1,4	-2,6	1,5	13,9	12,2	52,6	78,7	0,0	**78,7**	

TAB 8 60 C. SHRNUTÍ VÝSLEDKŮ

TAB F	A. POSOUZENÍ - 1.MS - ÚNOSNOST			
DRUH NAPĚTÍ	1. NORMÁLOVÉ η_1	2. SMYKOVÉ η_3	3. SROVNÁVACÍ η_e	4.MAXIMUM 1-3
MAXIMÁLNÍ VYUŽITÍ	0,736	0,017	0,736	**0,736**
POSUDEK NAPĚTÍ	B	G	B	**B**
ŘÍDÍCÍ VNITŘNÍ SÍLA	Nx,min	Vz,max	Nx,min	**Nx,min**
KRITICKÝ BOD PRŮŘEZU	2-DP	9-T	2-DP	**2-DP**
LINEÁRNÍ KOMBINACE	26	25	26	**26**

TAB G	B. ZATÍŽITELNOST - 1.MS - ÚNOSNOST			
DRUH NAPĚTÍ	1. NORMÁLOVÉ σ_x	2. SMYKOVÉ τ	3. SROVNÁVACÍ σ_e	4.MINIMUM 1-3
ZATÍŽITELNOST Z_P	2,16	>5	2,16	**2,16**
POSUDEK NAPĚTÍ	F	G	F	**F**
ŘÍDÍCÍ VNITŘNÍ SÍLA	Mz,min	Vz,max	Mz,min	**Mz,min**
KRITICKÝ BOD PRŮŘEZU	2-DP	9-T	2-DP	**2-DP**
LINEÁRNÍ KOMBINACE	26	21	26	**26**

TAB 6 61 A. POSOUZENÍ - 1.MS - ÚNOSNOST

POSUDEK: 61 PRŮŘEZ: _L100x12 PRUT X[m]
OZNAČENÍ: VZ_D01 POPIS: VNITŘNÍ PŘÍČNÉ ZTUŽENÍ - DIAGON i j

SOUČINITEL KOROZE k = 1,00

POUŽITÁ OBECNÁ METODA POSUDKU KOMBINACE TLAKU A OHYBU ČSN EN 1993-1-1 6.3.4

Konzervativně uvažován $C_{my}=C_{mz}=C_{mLT}=1.0$

Pokud se jedná o tah jsou příslušné hodnoty součinitelů rovny 1.0

TAB A	PRŮŘEZOVÉ CHARAKTERISTIKY KRITICKÉHO PRŮŘEZU												
KRITICKÉ BODY PRŮŘEZU	TAH,TLAK Nx			OHYB My,Mz						SMYK Vz		
PRO POSOUZENÍ NAPĚTÍ	A_x	$A_{x,of-Nx+}$	$A_{x,of-Nx-}$	W_y	W_z	$W_{y,of-My+}$	$W_{y,of-My-}$	$W_{z,of-Mz+}$	$W_{z,of-Mz-}$	S_y	I_y	t_w
OZN. POPIS	[mm²]	[mm²]	[mm²]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm⁴]	[mm]
1-DL bod 1- dolní vlákna průřezu, levý okraj	2,256E+03	2,016E+03	2,256E+03	7,142E+04	7,142E+04	6,004E+04	7,142E+04	7,142E+04	7,289E+04	-	-	-
2-DP bod 2- dolní vlákna průřezu, pravý okraj	2,256E+03	2,016E+03	2,256E+03	7,142E+04	-2,975E+04	6,004E+04	7,142E+04	-2,975E+04	-2,690E+04	-	-	-
3-HL bod 3- horní vlákna průřezu, levý okraj	2,256E+03	2,016E+03	2,256E+03	-2,975E+04	7,142E+04	-2,850E+04	-2,975E+04	7,142E+04	7,289E+04	-	-	-
4-HP bod 4- horní vlákna průřezu, pravý okraj	2,256E+03	2,016E+03	2,256E+03	-2,975E+04	1,207E+05	-2,850E+04	-2,975E+04	1,207E+05	1,314E+05	-	-	-
5-SD1 bod 5- dolní vlákna stěny 1	2,256E+03	2,016E+03	2,256E+03	1,207E+05	7,142E+04	9,572E+04	1,207E+05	7,142E+04	7,289E+04	2,809E+04	2,100E+06	12,0
6-SH1 bod 6- horní vlákna stěny 1	2,256E+03	2,016E+03	2,256E+03	-2,975E+04	7,142E+04	-2,850E+04	-2,975E+04	7,142E+04	7,289E+04	0,000E+00	2,100E+06	12,0
7-SD2 bod 7- dolní vlákna stěny 2	2,256E+03	2,016E+03	2,256E+03	1,207E+05	1,207E+05	9,572E+04	1,207E+05	1,207E+05	1,314E+05	2,809E+04	2,100E+06	12,0
8-SH2 bod 8- horní vlákna stěny 2	2,256E+03	2,016E+03	2,256E+03	-2,975E+04	1,207E+05	-2,850E+04	-2,975E+04	1,207E+05	1,314E+05	0,000E+00	2,100E+06	12,0
9-T bod 9- těžiště plného průřezu	2,256E+03	2,016E+03	2,256E+03	-	-	-	-	-	-	2,990E+04	2,100E+06	12,0

TAB B	STABILITA PRUTU						
	TLAK - VZPĚR		OHYB - INTERAKCE S TLAKEM+KLOPENÍ				SOUČ. MAT.
POSUDEK NAPĚTÍ	χ_y	χ_z	k_{yy}	$k_{yz}=k_{zz}$	k_{zy}	χ_{LT}	γ_M
	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]
A	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100
B	0,612	0,612	1,267	1,267	0,970	1,000	1,210
C	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100
D	0,612	0,612	1,226	1,226	0,975	1,000	1,210
E	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100
F	0,612	0,612	1,107	1,107	0,988	1,000	1,210
G	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100
H	0,612	0,612	1,225	1,225	0,975	1,000	1,210
ZATÍŽITELNOST σ_x	0,612	0,612	1,320	1,320	0,964	1,000	1,210
ZATÍŽITELNOST σ_e	0,612	0,612	1,320	1,320	0,964	1,000	1,210

TAB C	ROZHODUJÍCÍ LINEÁRNÍ KOMBINACE VNITŘNÍCH SIL Nx, My, Mx, Vz					
POSUDEK NAPĚTÍ	ŘÍDÍCÍ VNITŘNÍ SÍLA	Nx	My	Mz	Vz	K č.
		[kN]	[kNm]	[kNm]	[kN]	[-]
A	Nx,max	**201,6**	0,6	0,0	0,6	38
B	Nx,min	**-204,3**	-0,2	0,0	0,3	38
C	My,max	164,5	**4,2**	0,0	2,1	38
D	My,min	-172,8	**-4,6**	0,0	-2,7	38
E	Mz,max	60,6	-0,6	**0,1**	1,6	38
F	Mz,min	-82,2	0,4	**-0,1**	-0,8	26
G	Vz,max	170,8	-1,0	0,1	**2,5**	38
H	Vz,min	-172,6	0,7	-0,1	**-2,7**	38

TAB D	PŘEHLED NAPĚTÍ V KRITICKÝCH BODECH PRŮŘEZU OD ROZHODUJÍCÍ LINEÁRNÍ KOMBINACE ZATÍŽENÍ																																		
KRITICKÉ BODY PRŮŘEZU	POSUDEK A			POSUDEK B			POSUDEK C			POSUDEK D			POSUDEK E			POSUDEK F			POSUDEK G			POSUDEK H			MAXIMÁLNÍ HODNOTY NAPĚTÍ V KRITICKÝCH BODECH PRŮŘEZU											
PRO POSOUZENÍ NAPĚTÍ	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	$\sigma_{x,MAX}$	f_{yd}	η_1	τ_{MAX}	$f_{yd}/3^{0,5}$	η_3	$\sigma_{e,MAX}$	f_{yd}	η_e	ROZHODUJE
OZN. POPIS	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[-]
1-DL bod 1- dolní vlákna průřezu, levý okraj	151,8	0,0	151,8	-151,7	0,0	151,7	185,5	0,0	185,5	-203,7	0,0	203,7	36,1	0,0	36,1	-54,2	0,0	54,2	108,0	0,0	108,0	-113,1	0,0	113,1	**-203,7**	**293,4**	0,694	**0,0**	**205,0**	0,000	**203,7**	**293,4**	0,694	normál.napětí
2-DP bod 2- dolní vlákna průřezu, pravý okraj	151,9	0,0	151,9	-151,1	0,0	151,1	185,5	0,0	185,5	-203,7	0,0	203,7	31,6	0,0	31,6	-46,1	0,0	46,1	104,5	0,0	104,5	-106,8	0,0	106,8	**-203,7**	**293,4**	0,694	**0,0**	**205,0**	0,000	**203,7**	**293,4**	0,694	normál.napětí
3-HL bod 3- horní vlákna průřezu, levý okraj	123,0	0,0	123,0	-139,9	0,0	139,9	-29,5	0,0	29,5	63,0	0,0	63,0	63,6	0,0	63,6	-77,7	0,0	77,7	154,8	0,0	154,8	-155,7	0,0	155,7	**-155,7**	**293,4**	0,531	**0,0**	**205,0**	0,000	**155,7**	**293,4**	0,531	normál.napětí
4-HP bod 4- horní vlákna průřezu, pravý okraj	123,0	0,0	123,0	-139,8	0,0	139,8	-29,5	0,0	29,5	63,0	0,0	63,0	63,0	0,0	63,0	-76,7	0,0	76,7	154,4	0,0	154,4	-154,9	0,0	154,9	**-154,9**	**293,4**	0,528	**0,0**	**205,0**	0,000	**154,9**	**293,4**	0,528	normál.napětí
5-SD1 bod 5- dolní vlákna stěny 1	148,3	0,7	148,3	-150,3	0,3	150,3	159,7	2,3	159,7	-171,7	3,0	171,7	39,4	1,8	39,5	-57,0	0,9	57,0	113,6	2,8	113,7	-118,3	3,0	118,4	**-171,7**	**293,4**	0,585	**3,0**	**205,0**	0,014	**171,7**	**293,4**	0,585	srovn. napětí
6-SH1 bod 6- horní vlákna stěny 1	123,0	0,6	123,0	-139,9	0,3	139,9	-29,5	2,0	29,7	63,0	2,5	63,1	63,6	1,5	63,6	-77,7	0,8	77,7	154,8	2,4	154,8	-155,7	2,5	155,8	**-155,7**	**293,4**	0,531	**2,5**	**205,0**	0,012	**155,8**	**293,4**	0,531	srovn. napětí
7-SD2 bod 7- dolní vlákna stěny 2	148,3	0,7	148,3	-150,2	0,3	150,2	159,7	2,3	159,7	-171,7	3,0	171,7	38,8	1,8	39,0	-56,0	0,9	56,1	113,2	2,8	113,3	-117,5	3,0	117,6	**-171,7**	**293,4**	0,585	**3,0**	**205,0**	0,014	**171,7**	**293,4**	0,585	srovn. napětí
8-SH2 bod 8- horní vlákna stěny 2	123,0	0,6	123,0	-139,8	0,3	139,8	-29,5	2,0	29,7	63,0	2,5	63,1	63,0	1,5	63,1	-76,7	0,8	76,8	154,4	2,4	154,4	-154,9	2,5	155,0	**-154,9**	**293,4**	0,528	**2,5**	**205,0**	0,012	**155,0**	**293,4**	0,528	srovn. napětí
9-T bod 9- těžiště plného průřezu	142,5	0,7	142,5	-148,1	0,4	148,1	116,3	2,4	116,3	-125,3	3,1	125,4	42,8	1,9	43,0	-59,6	1,0	59,6	120,7	2,9	120,8	-125,1	3,1	125,3	**-148,1**	**293,4**	0,505	**3,1**	**205,0**	0,015	**148,1**	**293,4**	0,505	srovn. napětí

TAB 7 61 B. ZATÍŽITELNOST - 1.MS - ÚNOSNOST

TAB E	1. ZATÍŽITELNOST - NORMÁLOVÉ NAPĚTÍ σ_x												2. ZATÍŽITELNOST - SMYKOVÉ NAPĚTÍ τ						3. ZATÍŽITELNOST - SROVNÁVACÍ NAPĚTÍ σ_e															
												KZ č. 26					KZ č. 26														KZ č. 26	
SKUPINA		Nx	My	Mz	Ψ	Ψ * Nx	Ψ * My	Ψ * Mz	$\sigma_{x,Nx}$	$\sigma_{x,My}$	$\sigma_{x,Mz}$	σ_x	ZATÍŽITELNOST		Vz	Ψ	Ψ * Vz	τ	ZATÍŽITELNOST		Nx	My	Mz	Vz	Ψ	Ψ * Nx	Ψ * My	Ψ * Mz	Ψ * Vz	$\sigma_{x,Nx}$	$\sigma_{x,My}$	$\sigma_{x,Mz}$	σ_x	τ	σ_e	ZATÍŽITELNOST	
ZATĚŽ.STAVŮ		[kN]	[kNm]	[kNm]	[-]	[kN]	[kNm]	[kNm]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[-]		[kN]	[-]	[kN]	[MPa]	[-]		[kN]	[kNm]	[kNm]	[kN]	[-]	[kN]	[kNm]	[kNm]	[kN]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[-]	
$\Sigma E_{rs,Ed,i}$	G	-6,7	-0,5	0,0	0,85	-5,7	-0,4	0,0	-4,1	-7,4	0,0	**-11,5**	$R_{e=}$ 293,4 MPa		-0,5	0,85	-0,4	**0,5**	$R_{e=}$ 205,0 MPa		-6,7	-0,5	0,0	-0,5	0,85	-5,7	-0,4	0,0	-0,4	-4,1	-7,4	0,0	-11,5	0,0	**11,5**	$R_{e=}$ 293,4 MPa	
	CH	-1,8	0,0	0,0	0,80	-1,5	0,0	0,0	-1,1	-0,6	0,0	**-1,7**			0,0	0,80	0,0	**0,0**			-1,8	0,0	0,0	0,0	0,80	-1,5	0,0	0,0	0,0	-1,1	-0,6	0,0	-1,7	0,0	**1,7**	$\sigma_{x,rs=}$ -170,5 MPa	
	W-P	-88,7	-2,3	0,0	0,75	-66,6	-1,7	0,0	-48,2	-31,9	0,0	**-80,1**	$\sigma_{x,rs=}$ -170,5 MPa		-1,2	0,75	-0,9	**1,1**	$\tau_{rs=}$ 2,6 MPa		-88,7	-2,3	0,0	-1,2	0,75	-66,6	-1,7	0,0	-0,9	-48,2	-31,9	0,0	-80,1	0,0	**80,1**	$\tau_{rs=}$ 0,0 MPa	
	RL	0,0	0,0	0,0	0,80	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**			0,0	0,80	0,0	**0,0**			0,0	0,0	0,0	0,0	0,80	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**	$\sigma_{x,LM71=}$ -33,5 MPa	
	T-N	-8,3	-0,2	0,0	0,60	-5,0	-0,1	0,0	-3,6	-2,3	0,0	**-6,0**	$\sigma_{x,LM71=}$ -33,5 MPa		-0,1	0,60	-0,1	**0,1**	$\tau_{LM71=}$ 0,4 MPa		-8,3	-0,2	0,0	-0,1	0,60	-5,0	-0,1	0,0	-0,1	-3,6	-2,3	0,0	-6,0	0,0	**6,0**	$\tau_{x,LM71=}$ 0,0 MPa	
	O	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**			0,0	0,00	0,0	**0,0**			0,0	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**		
	B	-12,3	-0,2	0,0	0,50	-6,1	-0,1	0,0	-4,5	-1,9	0,0	**-6,4**	$Z_{LM71=}$ 3,67		-0,1	0,50	0,0	**0,0**	$Z_{LM71=}$ >5		-12,3	-0,2	0,0	-0,1	0,50	-6,1	-0,1	0,0	0,0	-4,5	-1,9	0,0	-6,4	0,0	**6,4**	$Z_{LM71=}$ 3,67	
	S	-55,0	-1,3	0,0	1,00	-55,0	-1,3	0,0	-39,9	-24,9	0,0	**-64,8**			-0,7	1,00	-0,7	**0,9**			-55,0	-1,3	0,0	-0,7	1,00	-55,0	-1,3	0,0	-0,7	-39,9	-24,9	0,0	-64,8	0,0	**64,8**		
	K	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**			0,0	0,00	0,0	**0,0**			0,0	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**		
$E_{LM71,Ed}$	R2	-28,7	-0,7	0,0	1,00	-28,7	-0,7	0,0	-20,8	-12,7	0,0	**-33,5**			-0,4	1,00	-0,4	**0,4**			-28,7	-0,7	0,0	-0,4	1,00	-28,7	-0,7	0,0	-0,4	-20,8	-12,7	0,0	-33,5	0,0	**33,5**		

TAB 8 61 C. SHRNUTÍ VÝSLEDKŮ

TAB F	A. POSOUZENÍ - 1.MS - ÚNOSNOST			
DRUH NAPĚTÍ	1. NORMÁLOVÉ η_1	2. SMYKOVÉ η_3	3. SROVNÁVACÍ η_e	4.MAXIMUM 1-3
MAXIMÁLNÍ VYUŽITÍ	0,694	0,015	0,694	**0,694**
POSUDEK NAPĚTÍ	D	D	D	**D**
ŘÍDÍCÍ VNITŘNÍ SÍLA	My,min	My,min	My,min	**My,min**
KRITICKÝ BOD PRŮŘEZU	1-DL	9-T	1-DL	**1-DL**
LINEÁRNÍ KOMBINACE	38	38	38	**38**

TAB G	B. ZATÍŽITELNOST - 1.MS - ÚNOSNOST			
DRUH NAPĚTÍ	1. NORMÁLOVÉ σ_x	2. SMYKOVÉ τ	3. SROVNÁVACÍ σ_e	4.MINIMUM 1-3
ZATÍŽITELNOST Z_P	3,67	>5	3,67	**3,67**
POSUDEK NAPĚTÍ	D	D	D	**D**
ŘÍDÍCÍ VNITŘNÍ SÍLA	My,min	My,min	My,min	**My,min**
KRITICKÝ BOD PRŮŘEZU	1-DL	9-T	1-DL	**1-DL**
LINEÁRNÍ KOMBINACE	26	26	26	**26**

TAB 6 62 A. POSOUZENÍ - 1.MS - ÚNOSNOST

POSUDEK: 62 PRŮŘEZ: _L80x8 PRUT X[m]
OZNAČENÍ: VZ_D02 POPIS: VNITŘNÍ PŘÍČNÉ ZTUŽENÍ - DIAGON i j

SOUČINITEL KOROZE k = 1,00

POUŽITÁ OBECNÁ METODA POSUDKU KOMBINACE TLAKU A OHYBU ČSN EN 1993-1-1 6.3.4

Konzervativně uvažován $C_{my}=C_{mz}=C_{mLT}=1.0$

Pokud se jedná o tah jsou příslušné hodnoty součinitelů rovny 1.0

TAB A	PRŮŘEZOVÉ CHARAKTERISTIKY KRITICKÉHO PRŮŘEZU												
KRITICKÉ BODY PRŮŘEZU	TAH,TLAK Nx			OHYB My,Mz						SMYK Vz		
PRO POSOUZENÍ NAPĚTÍ	A_x	$A_{x,of-Ny+}$	$A_{x,of-Ny-}$	W_y	W_z	$W_{y,of-My+}$	$W_{y,of-My-}$	$W_{z,of-Mz+}$	$W_{z,of-Mz-}$	S_y	I_y	t_w
OZN. POPIS	[mm²]	[mm²]	[mm²]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm⁴]	[mm]
1-DL bod 1- dolní vlákna průřezu, levý okraj	1,216E+03	1,056E+03	1,216E+03	3,213E+04	3,213E+04	2,557E+04	3,213E+04	3,213E+04	3,292E+04	-	-	-
2-DP bod 2- dolní vlákna průřezu, pravý okraj	1,216E+03	1,056E+03	1,216E+03	3,213E+04	-1,292E+04	2,557E+04	3,213E+04	-1,292E+04	-1,124E+04	-	-	-
3-HL bod 3- horní vlákna průřezu, levý okraj	1,216E+03	1,056E+03	1,216E+03	-1,292E+04	3,213E+04	-1,219E+04	-1,292E+04	3,213E+04	3,292E+04	-	-	-
4-HP bod 4- horní vlákna průřezu, pravý okraj	1,216E+03	1,056E+03	1,216E+03	-1,292E+04	4,933E+04	-1,219E+04	-1,292E+04	4,933E+04	5,421E+04	-	-	-
5-SD1 bod 5- dolní vlákna stěny 1	1,216E+03	1,056E+03	1,216E+03	4,933E+04	3,213E+04	3,706E+04	4,933E+04	3,213E+04	3,292E+04	1,213E+04	7,373E+05	8,0
6-SH1 bod 6- horní vlákna stěny 1	1,216E+03	1,056E+03	1,216E+03	-1,292E+04	3,213E+04	-1,219E+04	-1,292E+04	3,213E+04	3,292E+04	0,000E+00	7,373E+05	8,0
7-SD2 bod 7- dolní vlákna stěny 2	1,216E+03	1,056E+03	1,216E+03	4,933E+04	4,933E+04	3,706E+04	4,933E+04	4,933E+04	5,421E+04	1,213E+04	7,373E+05	8,0
8-SH2 bod 8- horní vlákna stěny 2	1,216E+03	1,056E+03	1,216E+03	-1,292E+04	4,933E+04	-1,219E+04	-1,292E+04	4,933E+04	5,421E+04	0,000E+00	7,373E+05	8,0
9-T bod 9- těžiště plného průřezu	1,216E+03	1,056E+03	1,216E+03	-	-	-	-	-	-	1,302E+04	7,373E+05	8,0

TAB B	STABILITA PRUTU						
	TLAK - VZPĚR		OHYB - INTERAKCE S TLAKEM+KLOPENÍ				SOUČ. MAT.
POSUDEK NAPĚTÍ	χ_y	χ_z	k_{yy}	$k_{yz}=k_{zz}$	k_{zy}	χ_{LT}	γ_M
	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]
A	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100
B	0,592	0,592	1,295	1,295	0,967	1,000	1,210
C	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100
D	0,592	0,592	1,235	1,235	0,974	1,000	1,210
E	0,592	0,592	1,219	1,219	0,976	1,000	1,210
F	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100
G	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100
H	0,592	0,592	1,242	1,242	0,973	1,000	1,210
ZATÍŽITELNOST σ_x	0,592	0,592	1,370	1,370	0,959	1,000	1,210
ZATÍŽITELNOST σ_e	0,592	0,592	1,370	1,370	0,959	1,000	1,210

TAB C	ROZHODUJÍCÍ LINEÁRNÍ KOMBINACE VNITŘNÍCH SIL Nx, My, Mx, Vz					
POSUDEK NAPĚTÍ	ŘÍDÍCÍ VNITŘNÍ SÍLA	Nx [kN]	My [kNm]	Mz [kNm]	Vz [kN]	K č. [-]
A	Nx,max	**119,0**	0,3	0,0	-0,1	26
B	Nx,min	**-113,7**	-0,1	0,0	0,2	26
C	My,max	37,0	**1,6**	0,0	1,0	38
D	My,min	-90,5	**-1,4**	0,0	-0,6	38
E	Mz,max	-84,4	-0,3	**0,1**	0,1	26
F	Mz,min	4,7	0,0	**0,0**	0,0	26
G	Vz,max	32,5	-0,5	0,0	**1,2**	38
H	Vz,min	-93,3	0,4	0,0	**-1,1**	38

TAB D	PŘEHLED NAPĚTÍ V KRITICKÝCH BODECH PRŮŘEZU OD ROZHODUJÍCÍ LINEÁRNÍ KOMBINACE ZATÍŽENÍ																																			
KRITICKÉ BODY PRŮŘEZU	POSUDEK A			POSUDEK B			POSUDEK C			POSUDEK D			POSUDEK E			POSUDEK F			POSUDEK G			POSUDEK H			MAXIMÁLNÍ HODNOTY NAPĚTÍ V KRITICKÝCH BODECH PRŮŘEZU												
PRO POSOUZENÍ NAPĚTÍ	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	$\sigma_{x,MAX}$	f_{yd}	η_1	τ_{MAX}	$f_{yd}/3^{0,5}$	η_3	$\sigma_{e,MAX}$	f_{yd}	η_e	ROZHODUJE
OZN. POPIS	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[-]
1-DL bod 1- dolní vlákna průřezu, levý okraj	121,8	0,0	121,8	-160,2	0,0	160,2	98,7	0,0	98,7	-180,0	0,0	180,0	-124,3	0,0	124,3	4,8	0,0	4,8	14,1	0,0	14,1	-107,7	0,0	107,7	**-180,0**	**293,4**	0,614	**0,0**	**205,0**	0,000	**180,0**	**293,4**	0,614	normál.napětí
2-DP bod 2- dolní vlákna průřezu, pravý okraj	120,7	0,0	120,7	-166,1	0,0	166,1	98,7	0,0	98,7	-184,3	0,0	184,3	-136,4	0,0	136,4	9,5	0,0	9,5	10,6	0,0	10,6	-109,0	0,0	109,0	**-184,3**	**293,4**	0,628	**0,0**	**205,0**	0,000	**184,3**	**293,4**	0,628	normál.napětí
3-HL bod 3- horní vlákna průřezu, levý okraj	86,3	0,0	86,3	-146,4	0,0	146,4	-101,1	0,0	101,1	13,5	0,0	13,5	-87,3	0,0	87,3	-0,3	0,0	0,3	73,4	0,0	73,4	-174,4	0,0	174,4	**-174,4**	**293,4**	0,595	**0,0**	**205,0**	0,000	**174,4**	**293,4**	0,595	normál.napětí
4-HP bod 4- horní vlákna průřezu, pravý okraj	86,2	0,0	86,2	-147,0	0,0	147,0	-101,1	0,0	101,1	13,1	0,0	13,1	-88,5	0,0	88,5	0,2	0,0	0,2	73,0	0,0	73,0	-174,6	0,0	174,6	**-174,6**	**293,4**	0,595	**0,0**	**205,0**	0,000	**174,6**	**293,4**	0,595	normál.napětí
5-SD1 bod 5- dolní vlákna stěny 1	118,3	0,2	118,3	-158,8	0,4	158,8	78,7	2,1	78,8	-160,7	1,3	160,7	-120,6	0,2	120,6	4,3	0,0	4,3	20,0	2,5	20,5	-114,4	2,2	114,4	**-160,7**	**293,4**	0,548	**2,5**	**205,0**	0,012	**160,7**	**293,4**	0,548	srovn. napětí
6-SH1 bod 6- horní vlákna stěny 1	86,3	0,2	86,3	-146,4	0,4	146,4	-101,1	1,8	101,1	13,5	1,1	13,7	-87,3	0,2	87,3	-0,3	0,0	0,3	73,4	2,1	73,5	-174,4	1,9	174,5	**-174,4**	**293,4**	0,595	**2,1**	**205,0**	0,010	**174,5**	**293,4**	0,595	srovn. napětí
7-SD2 bod 7- dolní vlákna stěny 2	118,1	0,2	118,1	-159,4	0,4	159,4	78,7	2,1	78,8	-161,1	1,3	161,1	-121,8	0,2	121,8	4,8	0,0	4,8	19,7	2,5	20,1	-114,5	2,2	114,6	**-161,1**	**293,4**	0,549	**2,5**	**205,0**	0,012	**161,1**	**293,4**	0,549	srovn. napětí
8-SH2 bod 8- horní vlákna stěny 2	86,2	0,2	86,2	-147,0	0,4	147,0	-101,1	1,8	101,1	13,1	1,1	13,2	-88,5	0,2	88,5	0,2	0,0	0,2	73,0	2,1	73,1	-174,6	1,9	174,6	**-174,6**	**293,4**	0,595	**2,1**	**205,0**	0,010	**174,6**	**293,4**	0,595	srovn. napětí
9-T bod 9- těžiště plného průřezu	110,0	0,2	110,0	-157,9	0,5	157,9	34,2	2,3	34,4	-125,7	1,4	125,8	-117,2	0,3	117,2	4,4	0,0	4,4	30,1	2,7	30,4	-129,6	2,4	129,7	**-157,9**	**293,4**	0,538	**2,7**	**205,0**	0,013	**157,9**	**293,4**	0,538	srovn. napětí

TAB 7 62 B. ZATÍŽITELNOST - 1.MS - ÚNOSNOST

TAB E	1. ZATÍŽITELNOST - NORMÁLOVÉ NAPĚTÍ σ_x												2. ZATÍŽITELNOST - SMYKOVÉ NAPĚTÍ τ					3. ZATÍŽITELNOST - SROVNÁVACÍ NAPĚTÍ σ_e														
												KZ č. 26					KZ č. 26													KZ č. 26	
SKUPINA		Nx	My	Mz	Ψ	Ψ * Nx	Ψ * My	Ψ * Mz	$\sigma_{x,Nx}$	$\sigma_{x,My}$	$\sigma_{x,Mz}$	σ_x	ZATÍŽITELNOST	Vz	Ψ	Ψ * Vz	τ	ZATÍŽITELNOST	Nx	My	Mz	Vz	Ψ	Ψ * Nx	Ψ * My	Ψ * Mz	Ψ * Vz	$\sigma_{x,Nx}$	$\sigma_{x,My}$	$\sigma_{x,Mz}$	σ_x	τ	σ_e	ZATÍŽITELNOST
ZATĚŽ.STAVŮ		[kN]	[kNm]	[kNm]	[-]	[kN]	[kNm]	[kNm]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[-]	[kN]	[-]	[kN]	[MPa]	[-]	[kN]	[kNm]	[kNm]	[kN]	[-]	[kN]	[kNm]	[kNm]	[kN]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[-]
$\Sigma E_{rd,i}$	G	-6,5	-0,1	0,0	0,85	-5,5	-0,1	0,0	-7,6	6,7	0,3	**-0,6**	$R_{e=}$ 293,4 MPa	0,2	0,85	0,2	**0,4**	$R_{e=}$ 205,0 MPa	-6,5	-0,1	0,0	-0,2	0,85	-5,5	-0,1	0,0	-0,1	-7,6	6,7	0,3	-0,6	0,2	**0,7**	$R_{e=}$ 293,4 MPa
	CH	0,0	0,0	0,0	0,80	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**		0,0	0,80	0,0	**0,0**		0,0	0,0	0,0	0,0	0,80	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**	$\sigma_{x,rs=}$ -114,0 MPa
	W-P	-38,4	0,2	0,0	0,75	-28,8	0,1	0,0	-40,0	-16,6	0,0	**-56,6**	$\sigma_{x,rs=}$ -114,0 MPa	0,5	0,75	0,4	**0,8**	$\tau_{rs=}$ 2,0 MPa	-38,4	0,2	0,0	-0,5	0,75	-28,8	0,1	0,0	-0,4	-40,0	-16,6	0,0	-56,6	0,6	**56,6**	$\tau_{rs=}$ 1,4 MPa
	RL	0,0	0,0	0,0	0,80	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**		0,0	0,80	0,0	**0,0**		0,0	0,0	0,0	0,0	0,80	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**	$\sigma_{x,LM71=}$ -71,2 MPa
	T-N	-2,1	0,0	0,0	0,60	-1,3	0,0	0,0	-1,8	-1,9	0,0	**-3,7**	$\sigma_{x,LM71=}$ -71,2 MPa	0,1	0,60	0,1	**0,1**	$\tau_{LM71=}$ 0,6 MPa	-2,1	0,0	0,0	-0,1	0,60	-1,3	0,0	0,0	0,0	-1,8	-1,9	0,0	-3,7	0,1	**3,7**	$\tau_{x,LM71=}$ 0,4 MPa
	O	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**		0,0	0,00	0,0	**0,0**		0,0	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**	
	B	-0,8	0,0	0,0	0,50	-0,4	0,0	0,0	-0,6	-0,9	0,0	**-1,5**	$Z_{LM71=}$ 2,52	0,0	0,50	0,0	**0,1**	$Z_{LM71=}$ >5	-0,8	0,0	0,0	0,0	0,50	-0,4	0,0	0,0	0,0	-0,6	-0,9	0,0	-1,5	0,0	**1,5**	$Z_{LM71=}$ 2,52
	S	-29,0	0,1	0,0	1,00	-29,0	0,1	0,0	-40,2	-11,3	0,0	**-51,6**		0,3	1,00	0,3	**0,6**		-29,0	0,1	0,0	-0,3	1,00	-29,0	0,1	0,0	-0,3	-40,2	-11,3	0,0	-51,6	0,5	**51,6**	
	K	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**		0,0	0,00	0,0	**0,0**		0,0	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**	
$E_{LM71,Ed}$	R2	-30,8	0,3	0,0	1,00	-30,8	0,3	0,0	-42,8	-28,3	0,0	**-71,2**		0,3	1,00	0,3	**0,6**		-30,8	0,3	0,0	-0,2	1,00	-30,8	0,3	0,0	-0,2	-42,8	-28,3	0,0	-71,2	0,4	**71,2**	

TAB 8 62 C. SHRNUTÍ VÝSLEDKŮ

TAB F	A. POSOUZENÍ - 1.MS - ÚNOSNOST			
DRUH NAPĚTÍ	1. NORMÁLOVÉ η_1	2. SMYKOVÉ η_3	3. SROVNÁVACÍ η_e	4.MAXIMUM 1-3
MAXIMÁLNÍ VYUŽITÍ	0,628	0,013	0,628	**0,628**
POSUDEK NAPĚTÍ	D	G	D	**D**
ŘÍDÍCÍ VNITŘNÍ SÍLA	My,min	Vz,max	My,min	**My,min**
KRITICKÝ BOD PRŮŘEZU	2-DP	9-T	2-DP	**2-DP**
LINEÁRNÍ KOMBINACE	38	38	38	**38**

TAB G	B. ZATÍŽITELNOST - 1.MS - ÚNOSNOST			
DRUH NAPĚTÍ	1. NORMÁLOVÉ σ_x	2. SMYKOVÉ τ	3. SROVNÁVACÍ σ_e	4.MINIMUM 1-3
ZATÍŽITELNOST Z_P	2,52	>5	2,52	**2,52**
POSUDEK NAPĚTÍ	H	G	H	**H**
ŘÍDÍCÍ VNITŘNÍ SÍLA	Vz,min	Vz,max	Vz,min	**Vz,min**
KRITICKÝ BOD PRŮŘEZU	4-HP	9-T	8-SH2	**8-SH2**
LINEÁRNÍ KOMBINACE	26	26	26	**26**

TAB 6 63 A. POSOUZENÍ - 1.MS - ÚNOSNOST

POSUDEK: 63 PRŮŘEZ: DPZ PRUT X[m]
OZNAČENÍ: VZ_D03 POPIS: VNITŘNÍ PŘÍČNÉ ZTUŽENÍ - DIAGON i j

SOUČINITEL KOROZE k = 1,00

POUŽITÁ OBECNÁ METODA POSUDKU KOMBINACE TLAKU A OHYBU ČSN EN 1993-1-1 6.3.4

Konzervativně uvažován $C_{my}=C_{mz}=C_{mLT}=1.0$

Pokud se jedná o tah jsou příslušné hodnoty součinitelů rovny 1.0

TAB A	PRŮŘEZOVÉ CHARAKTERISTIKY KRITICKÉHO PRŮŘEZU												
KRITICKÉ BODY PRŮŘEZU	TAH,TLAK Nx			OHYB My,Mz						SMYK Vz		
PRO POSOUZENÍ NAPĚTÍ	A_x	$A_{x,of-Nx+}$	$A_{x,of-Nx-}$	W_y	W_z	$W_{y,of-My+}$	$W_{y,of-My-}$	$W_{z,of-Mz+}$	$W_{z,of-Mz-}$	S_y	I_y	t_w
OZN. POPIS	[mm²]	[mm²]	[mm²]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm⁴]	[mm]
1-DL bod 1- dolní vlákna průřezu, levý okraj	9,980E+02	8,580E+02	9,980E+02	-3,583E+04	1,001E+04	-3,850E+04	-3,583E+04	1,001E+04	9,470E+03	-	-	-
2-DP bod 2- dolní vlákna průřezu, pravý okraj	9,980E+02	8,580E+02	9,980E+02	1,132E+04	-2,802E+04	9,880E+03	1,132E+04	-2,802E+04	-2,220E+04	-	-	-
3-HL bod 3- horní vlákna průřezu, levý okraj	9,980E+02	8,580E+02	9,980E+02	-2,678E+04	1,001E+04	-2,756E+04	-2,678E+04	1,001E+04	9,470E+03	-	-	-
4-HP bod 4- horní vlákna průřezu, pravý okraj	9,980E+02	8,580E+02	9,980E+02	-2,678E+04	-2,802E+04	-2,756E+04	-2,678E+04	-2,802E+04	-2,220E+04	-	-	-
5-SD1 bod 5- dolní vlákna stěny 1	9,980E+02	8,580E+02	9,980E+02	1,132E+04	-4,198E+04	9,880E+03	1,132E+04	-4,198E+04	-3,139E+04	1,014E-14	6,364E+05	7,0
6-SH1 bod 6- horní vlákna stěny 1	9,980E+02	8,580E+02	9,980E+02	-3,583E+04	-4,198E+04	-3,850E+04	-3,583E+04	-4,198E+04	-3,139E+04	9,966E+03	6,364E+05	7,0
7-SD2 bod 7- dolní vlákna stěny 2	9,980E+02	8,580E+02	9,980E+02	1,132E+04	-2,802E+04	9,880E+03	1,132E+04	-2,802E+04	-2,220E+04	2,291E-04	6,364E+05	7,0
8-SH2 bod 8- horní vlákna stěny 2	9,980E+02	8,580E+02	9,980E+02	-3,583E+04	-2,802E+04	-3,850E+04	-3,583E+04	-2,802E+04	-2,220E+04	9,966E+03	6,364E+05	7,0
9-T bod 9- těžiště plného průřezu	9,980E+02	8,580E+02	9,980E+02	-	-	-	-	-	-	1,107E+04	6,364E+05	7,0

TAB B	STABILITA PRUTU						
	TLAK - VZPĚR		OHYB - INTERAKCE S TLAKEM+KLOPENÍ				SOUČ. MAT.
POSUDEK NAPĚTÍ	χ_y	χ_z	k_{yy}	$k_{yz}=k_{zz}$	k_{zy}	χ_{LT}	γ_M
	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]
A	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100
B	0,703	0,685	1,112	1,119	0,987	1,000	1,210
C	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100
D	0,703	0,685	1,036	1,038	0,996	1,000	1,210
E	0,703	0,685	1,068	1,073	0,992	1,000	1,210
F	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100
G	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100
H	0,703	0,685	1,036	1,038	0,996	1,000	1,210
ZATÍŽITELNOST σ_x	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100
ZATÍŽITELNOST σ_e	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100

TAB C	ROZHODUJÍCÍ LINEÁRNÍ KOMBINACE VNITŘNÍCH SIL Nx, My, Mx, Vz					
POSUDEK NAPĚTÍ	ŘÍDÍCÍ VNITŘNÍ SÍLA	Nx [kN]	My [kNm]	Mz [kNm]	Vz [kN]	K č. [-]
A	Nx,max	**41,2**	0,2	0,0	0,0	26
B	Nx,min	**-35,6**	0,0	0,0	-0,1	26
C	My,max	3,0	**0,6**	0,0	0,0	38
D	My,min	-11,5	**-0,5**	0,0	-0,2	38
E	Mz,max	-21,7	-0,1	**0,1**	0,0	26
F	Mz,min	4,2	0,0	**0,0**	0,0	38
G	Vz,max	10,7	-0,1	0,0	**0,4**	38
H	Vz,min	-11,3	0,3	0,0	**-0,5**	38

TAB D	PŘEHLED NAPĚTÍ V KRITICKÝCH BODECH PRŮŘEZU OD ROZHODUJÍCÍ LINEÁRNÍ KOMBINACE ZATÍŽENÍ																																		
KRITICKÉ BODY PRŮŘEZU	POSUDEK A			POSUDEK B			POSUDEK C			POSUDEK D			POSUDEK E			POSUDEK F			POSUDEK G			POSUDEK H			MAXIMÁLNÍ HODNOTY NAPĚTÍ V KRITICKÝCH BODECH PRŮŘEZU											
PRO POSOUZENÍ NAPĚTÍ	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	$\sigma_{x,MAX}$	f_{yd}	η_1	τ_{MAX}	$f_{yd}/3^{0,5}$	η_3	$\sigma_{e,MAX}$	f_{yd}	η_e	ROZHODUJE
OZN. POPIS	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[-]
1-DL bod 1- dolní vlákna průřezu, levý okraj	37,1	0,0	37,1	-44,0	0,0	44,0	-11,7	0,0	11,7	0,4	0,0	0,4	-19,1	0,0	19,1	-0,2	0,0	0,2	17,3	0,0	17,3	-25,5	0,0	25,5	**-44,0**	**200,2**	0,220	**0,0**	**139,8**	0,000	**44,0**	**200,2**	0,220	normál.napětí
2-DP bod 2- dolní vlákna průřezu, pravý okraj	72,8	0,0	72,8	-57,2	0,0	57,2	62,1	0,0	62,1	-62,9	0,0	62,9	-46,1	0,0	46,1	6,6	0,0	6,6	1,2	0,0	1,2	13,5	0,0	13,5	**72,8**	**220,2**	0,331	**0,0**	**139,8**	0,000	**72,8**	**220,2**	0,331	normál.napětí
3-HL bod 3- horní vlákna průřezu, levý okraj	34,6	0,0	34,6	-43,5	0,0	43,5	-17,7	0,0	17,7	5,3	0,0	5,3	-17,8	0,0	17,8	-0,2	0,0	0,2	18,4	0,0	18,4	-28,4	0,0	28,4	**-43,5**	**200,2**	0,217	**0,0**	**139,8**	0,000	**43,5**	**200,2**	0,217	normál.napětí
4-HP bod 4- horní vlákna průřezu, pravý okraj	39,7	0,0	39,7	-50,7	0,0	50,7	-17,7	0,0	17,7	2,1	0,0	2,1	-28,6	0,0	28,6	7,1	0,0	7,1	15,9	0,0	15,9	-25,6	0,0	25,6	**-50,7**	**200,2**	0,253	**0,0**	**139,8**	0,000	**50,7**	**200,2**	0,253	normál.napětí
5-SD1 bod 5- dolní vlákna stěny 1	72,3	0,0	72,3	-56,6	0,1	56,6	62,1	0,1	62,1	-62,6	0,5	62,6	-45,2	0,0	45,2	6,0	0,0	6,0	1,4	0,9	2,1	13,2	1,0	13,3	**72,3**	**220,2**	0,329	**1,0**	**139,8**	0,007	**72,3**	**220,2**	0,329	srovn. napětí
6-SH1 bod 6- horní vlákna stěny 1	41,7	0,0	41,7	-50,6	0,1	50,6	-11,7	0,1	11,7	-2,5	0,5	2,6	-29,0	0,0	29,0	6,5	0,0	6,5	15,1	1,0	15,2	-22,9	1,1	23,0	**-50,6**	**200,2**	0,253	**1,1**	**139,8**	0,008	**50,6**	**200,2**	0,253	srovn. napětí
7-SD2 bod 7- dolní vlákna stěny 2	72,8	0,0	72,8	-57,2	0,1	57,2	62,1	0,1	62,1	-62,9	0,5	62,9	-46,1	0,0	46,1	6,6	0,0	6,6	1,2	0,9	1,9	13,5	1,0	13,6	**72,8**	**220,2**	0,331	**1,0**	**139,8**	0,007	**72,8**	**220,2**	0,331	srovn. napětí
8-SH2 bod 8- horní vlákna stěny 2	42,2	0,0	42,2	-51,2	0,1	51,2	-11,7	0,1	11,7	-2,8	0,5	2,9	-29,9	0,0	29,9	7,1	0,0	7,1	14,8	1,0	14,9	-22,7	1,1	22,7	**-51,2**	**200,2**	0,256	**1,1**	**139,8**	0,008	**51,2**	**200,2**	0,256	srovn. napětí
9-T bod 9- těžiště plného průřezu	46,9	0,0	46,9	-50,8	0,2	50,8	3,4	0,1	3,4	-16,4	0,6	16,4	-31,0	0,1	31,0	4,8	0,0	4,8	12,2	1,1	12,4	-16,1	1,2	16,3	**-50,8**	**200,2**	0,254	**1,2**	**139,8**	0,009	**50,8**	**200,2**	0,254	srovn. napětí

TAB 7 63 B. ZATÍŽITELNOST - 1.MS - ÚNOSNOST

TAB E	1. ZATÍŽITELNOST - NORMÁLOVÉ NAPĚTÍ σ_x												2. ZATÍŽITELNOST - SMYKOVÉ NAPĚTÍ τ					3. ZATÍŽITELNOST - SROVNÁVACÍ NAPĚTÍ σ_e													
												KZ č. 26					KZ č. 26													KZ č. 26
SKUPINA		Nx	My	Mz	Ψ	Ψ * Nx	Ψ * My	Ψ * Mz	$\sigma_{x,Nx}$	$\sigma_{x,My}$	$\sigma_{x,Mz}$	σ_x	ZATÍŽITELNOST	Vz	Ψ	Ψ * Vz	τ	ZATÍŽITELNOST	Nx	My	Mz	Vz	Ψ	Ψ * Nx	Ψ * My	Ψ * Mz	Ψ * Vz	$\sigma_{x,Nx}$	$\sigma_{x,My}$	$\sigma_{x,Mz}$	σ_x	τ	σ_e	ZATÍŽITELNOST
ZATĚŽ.STAVŮ		[kN]	[kNm]	[kNm]	[-]	[kN]	[kNm]	[kNm]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[-]	[kN]	[-]	[kN]	[MPa]	[-]	[kN]	[kNm]	[kNm]	[kN]	[-]	[kN]	[kNm]	[kNm]	[kN]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[-]
$\Sigma E_{rd,i}$	G	3,2	0,0	0,0	0,85	2,7	0,0	0,0	3,1	4,0	0,0	**7,1**	$R_{x=}$ 220,2 MPa	-0,1	0,85	-0,1	**0,3**	$R_{x=}$ 139,8 MPa	3,2	0,0	0,0	0,1	0,85	2,7	0,0	0,0	0,1	3,1	4,0	0,0	7,1	-0,2	**7,1**	$R_{x=}$ 220,2 MPa
	CH	0,2	0,0	0,0	0,80	0,1	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	**0,2**		0,0	0,80	0,0	**0,0**		0,2	0,0	0,0	0,0	0,80	0,1	0,0	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,2	0,0	**0,2**	$\sigma_{x,rs=}$ 35,3 MPa
	W-P	3,6	0,0	0,0	0,75	2,7	0,0	0,0	3,0	-1,1	1,0	**2,9**	$\sigma_{x,rs=}$ 35,3 MPa	-0,2	0,75	-0,1	**0,3**	$\tau_{rs=}$ 0,8 MPa	3,6	0,0	0,0	0,1	0,75	2,7	0,0	0,0	0,1	3,0	-1,1	1,0	2,9	-0,1	**2,9**	$\tau_{rs=}$ -0,3 MPa
	RL	0,0	0,0	0,0	0,80	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**		0,0	0,80	0,0	**0,0**		0,0	0,0	0,0	0,0	0,80	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**	$\sigma_{x,LM71=}$ 37,4 MPa
	T-N	3,1	0,0	0,0	0,60	1,9	0,0	0,0	2,1	0,9	0,0	**3,0**	$\sigma_{x,LM71=}$ 37,4 MPa	0,0	0,60	0,0	**0,0**	$\tau_{LM71=}$ 0,5 MPa	3,1	0,0	0,0	0,0	0,60	1,9	0,0	0,0	0,0	2,1	0,9	0,0	3,0	0,0	**3,0**	$\tau_{x,LM71=}$ 0,3 MPa
	O	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**		0,0	0,00	0,0	**0,0**		0,0	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**	
	B	7,6	0,0	0,0	0,50	3,8	0,0	0,0	4,3	0,8	0,0	**5,1**	$Z_{LM71=}$ 4,94	0,0	0,50	0,0	**0,0**	$Z_{LM71=}$ >5	7,6	0,0	0,0	0,0	0,50	3,8	0,0	0,0	0,0	4,3	0,8	0,0	5,1	0,0	**5,1**	$Z_{LM71=}$ 4,94
	S	13,3	0,0	0,0	1,00	13,3	0,0	0,0	15,1	1,3	0,6	**17,0**		0,0	1,00	0,0	**0,1**		13,3	0,0	0,0	0,0	1,00	13,3	0,0	0,0	0,0	15,1	1,3	0,6	17,0	0,0	**17,0**	
	K	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**		0,0	0,00	0,0	**0,0**		0,0	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**	
$E_{LM71,Ed}$	R2	16,7	0,2	0,0	1,00	16,7	0,2	0,0	19,0	18,4	0,0	**37,4**		-0,2	1,00	-0,2	**0,5**		16,7	0,2	0,0	-0,1	1,00	16,7	0,2	0,0	-0,1	19,0	18,4	0,0	37,4	0,3	**37,4**	

TAB 8 63 C. SHRNUTÍ VÝSLEDKŮ

TAB F	A. POSOUZENÍ - 1.MS - ÚNOSNOST			
DRUH NAPĚTÍ	1. NORMÁLOVÉ η_1	2. SMYKOVÉ η_3	3. SROVNÁVACÍ η_e	4.MAXIMUM 1-3
MAXIMÁLNÍ VYUŽITÍ	0,331	0,009	0,331	**0,331**
POSUDEK NAPĚTÍ	A	H	A	**A**
ŘÍDÍCÍ VNITŘNÍ SÍLA	Nx,max	Vz,min	Nx,max	**Nx,max**
KRITICKÝ BOD PRŮŘEZU	2-DP	9-T	7-SD2	**7-SD2**
LINEÁRNÍ KOMBINACE	26	38	26	**26**

TAB G	B. ZATÍŽITELNOST - 1.MS - ÚNOSNOST			
DRUH NAPĚTÍ	1. NORMÁLOVÉ σ_x	2. SMYKOVÉ τ	3. SROVNÁVACÍ σ_e	4.MINIMUM 1-3
ZATÍŽITELNOST Z_P	4,94	>5	4,94	**4,94**
POSUDEK NAPĚTÍ	A	H	A	**A**
ŘÍDÍCÍ VNITŘNÍ SÍLA	Nx,max	Vz,min	Nx,max	**Nx,max**
KRITICKÝ BOD PRŮŘEZU	2-DP	9-T	7-SD2	**7-SD2**
LINEÁRNÍ KOMBINACE	26	26	26	**26**

TAB 6 64 A. POSOUZENÍ - 1.MS - ÚNOSNOST

POSUDEK: 64 PRŮŘEZ: DPZ PRUT X[m]
OZNAČENÍ: VZ_D04 POPIS: VNITŘNÍ PŘÍČNÉ ZTUŽENÍ - DIAGON i j

SOUČINITEL KOROZE k = 1,00

POUŽITÁ OBECNÁ METODA POSUDKU KOMBINACE TLAKU A OHYBU ČSN EN 1993-1-1 6.3.4

Konzervativně uvažován $C_{my}=C_{mz}=C_{mLT}=1.0$

Pokud se jedná o tah jsou příslušné hodnoty součinitelů rovny 1.0

TAB A	PRŮŘEZOVÉ CHARAKTERISTIKY KRITICKÉHO PRŮŘEZU												
KRITICKÉ BODY PRŮŘEZU	TAH,TLAK Nx			OHYB My,Mz						SMYK Vz		
PRO POSOUZENÍ NAPĚTÍ	A_x	$A_{x,of-Ny+}$	$A_{x,of-Ny-}$	W_y	W_z	$W_{y,of-My+}$	$W_{y,of-My-}$	$W_{z,of-Mz+}$	$W_{z,of-Mz-}$	S_y	I_y	t_w
OZN. POPIS	[mm²]	[mm²]	[mm²]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm⁴]	[mm]
1-DL bod 1- dolní vlákna průřezu, levý okraj	9,980E+02	8,580E+02	9,980E+02	-3,583E+04	1,001E+04	-3,850E+04	-3,583E+04	1,001E+04	9,470E+03	-	-	-
2-DP bod 2- dolní vlákna průřezu, pravý okraj	9,980E+02	8,580E+02	9,980E+02	1,132E+04	-2,802E+04	9,880E+03	1,132E+04	-2,802E+04	-2,220E+04	-	-	-
3-HL bod 3- horní vlákna průřezu, levý okraj	9,980E+02	8,580E+02	9,980E+02	-2,678E+04	1,001E+04	-2,756E+04	-2,678E+04	1,001E+04	9,470E+03	-	-	-
4-HP bod 4- horní vlákna průřezu, pravý okraj	9,980E+02	8,580E+02	9,980E+02	-2,678E+04	-2,802E+04	-2,756E+04	-2,678E+04	-2,802E+04	-2,220E+04	-	-	-
5-SD1 bod 5- dolní vlákna stěny 1	9,980E+02	8,580E+02	9,980E+02	1,132E+04	-4,198E+04	9,880E+03	1,132E+04	-4,198E+04	-3,139E+04	1,014E-14	6,364E+05	7,0
6-SH1 bod 6- horní vlákna stěny 1	9,980E+02	8,580E+02	9,980E+02	-3,583E+04	-4,198E+04	-3,850E+04	-3,583E+04	-4,198E+04	-3,139E+04	9,966E+03	6,364E+05	7,0
7-SD2 bod 7- dolní vlákna stěny 2	9,980E+02	8,580E+02	9,980E+02	1,132E+04	-2,802E+04	9,880E+03	1,132E+04	-2,802E+04	-2,220E+04	2,291E-04	6,364E+05	7,0
8-SH2 bod 8- horní vlákna stěny 2	9,980E+02	8,580E+02	9,980E+02	-3,583E+04	-2,802E+04	-3,850E+04	-3,583E+04	-2,802E+04	-2,220E+04	9,966E+03	6,364E+05	7,0
9-T bod 9- těžiště plného průřezu	9,980E+02	8,580E+02	9,980E+02	-	-	-	-	-	-	1,107E+04	6,364E+05	7,0

TAB B	STABILITA PRUTU						
	TLAK - VZPĚR		OHYB - INTERAKCE S TLAKEM+KLOPENÍ				SOUČ. MAT.
POSUDEK NAPĚTÍ	χ_y	χ_z	k_{yy}	$k_{yz}=k_{zz}$	k_{zy}	χ_{LT}	γ_M
	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]
A	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100
B	0,703	0,685	1,068	1,072	0,992	1,000	1,210
C	0,703	0,685	1,003	1,003	1,000	1,000	1,210
D	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100
E	0,703	0,685	1,043	1,046	0,995	1,000	1,210
F	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100
G	0,703	0,685	1,012	1,013	0,999	1,000	1,210
H	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100
ZATÍŽITELNOST σ_x	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100
ZATÍŽITELNOST σ_e	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100

TAB C	ROZHODUJÍCÍ LINEÁRNÍ KOMBINACE VNITŘNÍCH SIL Nx, My, Mx, Vz					
POSUDEK NAPĚTÍ	ŘÍDÍCÍ VNITŘNÍ SÍLA	Nx [kN]	My [kNm]	Mz [kNm]	Vz [kN]	K č. [-]
A	Nx,max	**24,3**	0,2	0,0	-0,1	26
B	Nx,min	**-21,6**	0,0	0,0	-0,1	26
C	My,max	-0,8	**0,4**	0,0	-0,2	25
D	My,min	6,4	**-0,3**	0,0	-0,1	37
E	Mz,max	-13,8	-0,2	**0,1**	0,1	26
F	Mz,min	9,4	0,1	**0,0**	-0,2	38
G	Vz,max	-3,8	-0,2	0,0	**0,3**	37
H	Vz,min	4,7	0,3	0,0	**-0,4**	25

TAB D	PŘEHLED NAPĚTÍ V KRITICKÝCH BODECH PRŮŘEZU OD ROZHODUJÍCÍ LINEÁRNÍ KOMBINACE ZATÍŽENÍ																																		
KRITICKÉ BODY PRŮŘEZU	POSUDEK A			POSUDEK B			POSUDEK C			POSUDEK D			POSUDEK E			POSUDEK F			POSUDEK G			POSUDEK H			MAXIMÁLNÍ HODNOTY NAPĚTÍ V KRITICKÝCH BODECH PRŮŘEZU											
PRO POSOUZENÍ NAPĚTÍ	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	$\sigma_{x,MAX}$	f_{yd}	η_1	τ_{MAX}	$f_{yd}/3^{0,5}$	η_3	$\sigma_{e,MAX}$	f_{yd}	η_e	ROZHODUJE
OZN. POPIS	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[-]
1-DL bod 1- dolní vlákna průřezu, levý okraj	21,5	0,0	21,5	-30,8	0,0	30,8	-13,4	0,0	13,4	18,1	0,0	18,1	-6,9	0,0	6,9	4,1	0,0	4,1	4,4	0,0	4,4	-4,4	0,0	4,4	**-30,8**	**200,2**	0,154	**0,0**	**139,8**	0,000	**30,8**	**200,2**	0,154	normál.napětí
2-DP bod 2- dolní vlákna průřezu, pravý okraj	51,6	0,0	51,6	-30,4	0,0	30,4	42,1	0,0	42,1	-20,8	0,0	20,8	-38,2	0,0	38,2	18,7	0,0	18,7	-25,4	0,0	25,4	35,9	0,0	35,9	**51,6**	**220,2**	0,235	**0,0**	**139,8**	0,000	**51,6**	**220,2**	0,235	normál.napětí
3-HL bod 3- horní vlákna průřezu, levý okraj	19,0	0,0	19,0	-30,9	0,0	30,9	-17,8	0,0	17,8	21,0	0,0	21,0	-5,2	0,0	5,2	3,5	0,0	3,5	6,3	0,0	6,3	-7,4	0,0	7,4	**-30,9**	**200,2**	0,154	**0,0**	**139,8**	0,000	**30,9**	**200,2**	0,154	normál.napětí
4-HP bod 4- horní vlákna průřezu, pravý okraj	19,0	0,0	19,0	-30,9	0,0	30,9	-15,9	0,0	15,9	18,1	0,0	18,1	-15,7	0,0	15,7	10,8	0,0	10,8	0,9	0,0	0,9	-4,3	0,0	4,3	**-30,9**	**200,2**	0,154	**0,0**	**139,8**	0,000	**30,9**	**200,2**	0,154	normál.napětí
5-SD1 bod 5- dolní vlákna stěny 1	51,6	0,1	51,6	-30,4	0,1	30,4	42,0	0,3	42,0	-20,5	0,2	20,5	-37,3	0,1	37,3	18,1	0,3	18,1	-25,0	0,6	25,0	35,6	0,8	35,7	**51,6**	**220,2**	0,235	**0,8**	**139,8**	0,006	**51,6**	**220,2**	0,235	srovn. napětí
6-SH1 bod 6- horní vlákna stěny 1	21,5	0,1	21,5	-30,8	0,1	30,8	-11,7	0,4	11,7	15,5	0,2	15,5	-16,5	0,1	16,5	10,7	0,4	10,8	-0,6	0,7	1,4	-1,5	0,9	2,2	**-30,8**	**200,2**	0,154	**0,9**	**139,8**	0,007	**30,8**	**200,2**	0,154	srovn. napětí
7-SD2 bod 7- dolní vlákna stěny 2	51,6	0,1	51,6	-30,4	0,1	30,4	42,1	0,3	42,1	-20,8	0,2	20,8	-38,2	0,1	38,2	18,7	0,3	18,8	-25,4	0,6	25,5	35,9	0,8	35,9	**51,6**	**220,2**	0,235	**0,8**	**139,8**	0,006	**51,6**	**220,2**	0,235	srovn. napětí
8-SH2 bod 8- horní vlákna stěny 2	21,5	0,1	21,5	-30,8	0,1	30,8	-11,5	0,4	11,6	15,2	0,2	15,2	-17,4	0,1	17,4	11,4	0,4	11,4	-1,1	0,7	1,6	-1,2	0,9	2,0	**-30,8**	**200,2**	0,154	**0,9**	**139,8**	0,007	**30,8**	**200,2**	0,154	srovn. napětí
9-T bod 9- těžiště plného průřezu	27,6	0,1	27,6	-30,7	0,2	30,7	-1,1	0,4	1,4	7,3	0,3	7,4	-19,6	0,2	19,6	10,7	0,4	10,7	-5,5	0,8	5,7	5,4	1,0	5,7	**-30,7**	**200,2**	0,154	**1,0**	**139,8**	0,007	**30,7**	**200,2**	0,154	srovn. napětí

TAB 7 64 B. ZATÍŽITELNOST - 1.MS - ÚNOSNOST

TAB E	1. ZATÍŽITELNOST - NORMÁLOVÉ NAPĚTÍ σ_x												2. ZATÍŽITELNOST - SMYKOVÉ NAPĚTÍ τ					3. ZATÍŽITELNOST - SROVNÁVACÍ NAPĚTÍ σ_e														
											KZ č. 26					KZ č. 25												KZ č. 26				
SKUPINA		Nx	My	Mz	Ψ	Ψ * Nx	Ψ * My	Ψ * Mz	$\sigma_{x,Nx}$	$\sigma_{x,My}$	$\sigma_{x,Mz}$	σ_x	ZATÍŽITELNOST	Vz	Ψ	Ψ * Vz	τ	ZATÍŽITELNOST	Nx	My	Mz	Vz	Ψ	Ψ * Nx	Ψ * My	Ψ * Mz	Ψ * Vz	$\sigma_{x,Nx}$	$\sigma_{x,My}$	$\sigma_{x,Mz}$	σ_x	τ	σ_e	ZATÍŽITELNOST
ZATĚŽ.STAVŮ		[kN]	[kNm]	[kNm]	[-]	[kN]	[kNm]	[kNm]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[-]	[kN]	[-]	[kN]	[MPa]	[-]	[kN]	[kNm]	[kNm]	[kN]	[-]	[kN]	[kNm]	[kNm]	[kN]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[-]
$\Sigma E_{rd,i}$	G	0,0	0,0	0,0	0,85	0,0	0,0	0,0	0,0	4,0	0,0	**4,0**	$R_{x=}$ 220,2 MPa	-0,1	0,85	-0,1	**0,3**	$R_{x=}$ 139,8 MPa	0,0	0,0	0,0	0,1	0,85	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	4,0	0,0	4,0	-0,2	**4,1**	$R_{x=}$ 220,2 MPa
	CH	0,0	0,0	0,0	0,80	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**		0,0	0,80	0,0	**0,0**		0,0	0,0	0,0	0,0	0,80	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**	$\sigma_{x,rs=}$ 21,5 MPa
	W-P	2,8	0,0	0,0	0,75	2,1	0,0	0,0	2,4	-2,1	0,0	**0,3**	$\sigma_{x,rs=}$ 21,5 MPa	-0,1	0,75	-0,1	**0,2**	$\tau_{rs=}$ 0,6 MPa	2,8	0,0	0,0	0,0	0,75	2,1	0,0	0,0	0,0	2,4	-2,1	0,0	0,3	0,0	**0,3**	$\tau_{rs=}$ -0,2 MPa
	RL	0,0	0,0	0,0	0,80	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**		0,0	0,80	0,0	**0,0**		0,0	0,0	0,0	0,0	0,80	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**	$\sigma_{x,LM71=}$ 30,2 MPa
	T-N	2,9	0,0	0,0	0,60	1,8	0,0	0,0	2,0	0,9	0,0	**2,8**	$\sigma_{x,LM71=}$ 30,2 MPa	0,0	0,60	0,0	**0,0**	$\tau_{LM71=}$ 0,5 MPa	2,9	0,0	0,0	0,0	0,60	1,8	0,0	0,0	0,0	2,0	0,9	0,0	2,8	0,0	**2,9**	$\tau_{x,LM71=}$ 0,3 MPa
	O	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**		0,0	0,00	0,0	**0,0**		0,0	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**	
	B	3,9	0,0	0,0	0,50	2,0	0,0	0,0	2,2	0,0	0,0	**2,2**	$Z_{LM71=}$ >5	0,0	1,00	0,0	**0,0**	$Z_{LM71=}$ >5	3,9	0,0	0,0	0,0	0,50	2,0	0,0	0,0	0,0	2,2	0,0	0,0	2,2	0,0	**2,2**	$Z_{LM71=}$ >5
	S	10,6	0,0	0,0	1,00	10,6	0,0	0,0	12,1	0,0	0,0	**12,1**		0,0	0,50	0,0	**0,0**		10,6	0,0	0,0	0,0	1,00	10,6	0,0	0,0	0,0	12,1	0,0	0,0	12,1	0,0	**12,1**	
	K	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**		0,0	0,00	0,0	**0,0**		0,0	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**	
$E_{LM71,Ed}$	R2	7,8	0,2	0,0	1,00	7,8	0,2	0,0	8,9	21,3	0,0	**30,2**		-0,2	1,00	-0,2	**0,5**		7,8	0,2	0,0	-0,2	1,00	7,8	0,2	0,0	-0,2	8,9	21,3	0,0	30,2	0,3	**30,2**	

TAB 8 64 C. SHRNUTÍ VÝSLEDKŮ

TAB F	A. POSOUZENÍ - 1.MS - ÚNOSNOST			
DRUH NAPĚTÍ	1. NORMÁLOVÉ η_1	2. SMYKOVÉ η_3	3. SROVNÁVACÍ η_e	4.MAXIMUM 1-3
MAXIMÁLNÍ VYUŽITÍ	0,235	0,007	0,235	**0,235**
POSUDEK NAPĚTÍ	A	H	A	**A**
ŘÍDÍCÍ VNITŘNÍ SÍLA	Nx,max	Vz,min	Nx,max	**Nx,max**
KRITICKÝ BOD PRŮŘEZU	5-SD1	9-T	5-SD1	**5-SD1**
LINEÁRNÍ KOMBINACE	26	25	26	**26**

TAB G	B. ZATÍŽITELNOST - 1.MS - ÚNOSNOST			
DRUH NAPĚTÍ	1. NORMÁLOVÉ σ_x	2. SMYKOVÉ τ	3. SROVNÁVACÍ σ_e	4.MINIMUM 1-3
ZATÍŽITELNOST Z_P	>5	>5	>5	**>5**
POSUDEK NAPĚTÍ	A	H	A	**A**
ŘÍDÍCÍ VNITŘNÍ SÍLA	Nx,max	Vz,min	Nx,max	**Nx,max**
KRITICKÝ BOD PRŮŘEZU	5-SD1	9-T	5-SD1	**5-SD1**
LINEÁRNÍ KOMBINACE	26	25	26	**26**

TAB 6 65 A. POSOUZENÍ - 1.MS - ÚNOSNOST

POSUDEK: 65 PRŮŘEZ: DPZ PRUT X[m]
OZNAČENÍ: VZ_D05 POPIS: VNITŘNÍ PŘÍČNÉ ZTUŽENÍ - DIAGON ii j

SOUČINITEL KOROZE k = 2,00

POUŽITÁ OBECNÁ METODA POSUDKU KOMBINACE TLAKU A OHYBU ČSN EN 1993-1-1 6.3.4

Konzervativně uvažován $C_{my}=C_{mz}=C_{mLT}=1.0$

Pokud se jedná o tah jsou příslušné hodnoty součinitelů rovny 1.0

TAB A	PRŮŘEZOVÉ CHARAKTERISTIKY KRITICKÉHO PRŮŘEZU												
KRITICKÉ BODY PRŮŘEZU		TAH,TLAK Nx			OHYB My,Mz						SMYK Vz		
PRO POSOUZENÍ NAPĚTÍ		A_x	$A_{x,of-Nx+}$	$A_{x,of-Nx-}$	W_y	W_z	$W_{y,of-My+}$	$W_{y,of-My-}$	$W_{z,of-Mz+}$	$W_{z,of-Mz-}$	S_y	I_y	t_w
OZN.	POPIS	[mm²]	[mm²]	[mm²]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm⁴]	[mm]
1-DL	bod 1- dolní vlákna průřezu, levý okraj	9,980E+02	8,580E+02	9,980E+02	-3,583E+04	1,001E+04	-3,850E+04	-3,583E+04	1,001E+04	9,470E+03	-	-	-
2-DP	bod 2- dolní vlákna průřezu, pravý okraj	9,980E+02	8,580E+02	9,980E+02	1,132E+04	-2,802E+04	9,880E+03	1,132E+04	-2,802E+04	-2,220E+04	-	-	-
3-HL	bod 3- horní vlákna průřezu, levý okraj	9,980E+02	8,580E+02	9,980E+02	-2,678E+04	1,001E+04	-2,756E+04	-2,678E+04	1,001E+04	9,470E+03	-	-	-
4-HP	bod 4- horní vlákna průřezu, pravý okraj	9,980E+02	8,580E+02	9,980E+02	-2,678E+04	-2,802E+04	-2,756E+04	-2,678E+04	-2,802E+04	-2,220E+04	-	-	-
5-SD1	bod 5- dolní vlákna stěny 1	9,980E+02	8,580E+02	9,980E+02	1,132E+04	-4,198E+04	9,880E+03	1,132E+04	-4,198E+04	-3,139E+04	1,014E-14	6,364E+05	7,0
6-SH1	bod 6- horní vlákna stěny 1	9,980E+02	8,580E+02	9,980E+02	-3,583E+04	-4,198E+04	-3,850E+04	-3,583E+04	-4,198E+04	-3,139E+04	9,966E+03	6,364E+05	7,0
7-SD2	bod 7- dolní vlákna stěny 2	9,980E+02	8,580E+02	9,980E+02	1,132E+04	-2,802E+04	9,880E+03	1,132E+04	-2,802E+04	-2,220E+04	2,291E-04	6,364E+05	7,0
8-SH2	bod 8- horní vlákna stěny 2	9,980E+02	8,580E+02	9,980E+02	-3,583E+04	-2,802E+04	-3,850E+04	-3,583E+04	-2,802E+04	-2,220E+04	9,966E+03	6,364E+05	7,0
9-T	bod 9- těžiště plného průřezu	9,980E+02	8,580E+02	9,980E+02	-	-	-	-	-	-	1,107E+04	6,364E+05	7,0

TAB B	STABILITA PRUTU							TAB C	ROZHODUJÍCÍ LINEÁRNÍ KOMBINACE VNITŘNÍCH SIL Nx, My, Mx, Vz				
	TLAK - VZPĚR		OHYB - INTERAKCE S TLAKEM+KLOPENÍ				SOUČ. MAT.						
POSUDEK NAPĚTÍ	χ_y	χ_z	k_{yy}	$k_{yz}=k_{zz}$	k_{zy}	χ_{LT}	γ_M	POSUDEK NAPĚTÍ	ŘÍDÍCÍ VNITŘNÍ SÍLA	Nx [kN]	My [kNm]	Mz [kNm]	Vz [kN]	K č. [-]
A	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100	A	Nx,max	**23,4**	0,2	0,0	0,0	26
B	0,703	0,685	1,066	1,070	0,992	1,000	1,210	B	Nx,min	**-20,9**	0,0	0,0	-0,1	26
C	0,703	0,685	1,043	1,046	0,995	1,000	1,210	C	My,max	-13,8	**0,3**	0,0	-0,1	26
D	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100	D	My,min	20,9	**-0,2**	0,0	-0,1	26
E	0,703	0,685	1,006	1,007	0,999	1,000	1,210	E	Mz,max	-2,1	-0,2	**0,1**	0,1	26
F	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100	F	Mz,min	3,9	0,0	**0,0**	-0,1	26
G	0,703	0,685	1,011	1,012	0,999	1,000	1,210	G	Vz,max	-3,5	-0,2	0,0	**0,3**	22
H	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100	H	Vz,min	10,7	0,2	0,0	**-0,3**	26
ZATÍŽITELNOST σ_x	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100							
ZATÍŽITELNOST σ_e	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100							

TAB D	PŘEHLED NAPĚTÍ V KRITICKÝCH BODECH PRŮŘEZU OD ROZHODUJÍCÍ LINEÁRNÍ KOMBINACE ZATÍŽENÍ																																		
KRITICKÉ BODY PRŮŘEZU		POSUDEK A			POSUDEK B			POSUDEK C			POSUDEK D			POSUDEK E			POSUDEK F			POSUDEK G			POSUDEK H			MAXIMÁLNÍ HODNOTY NAPĚTÍ V KRITICKÝCH BODECH PRŮŘEZU											
PRO POSOUZENÍ NAPĚTÍ		σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	$\sigma_{x,MAX}$	f_{yd}	η_1	τ_{MAX}	$f_{yd}/3^{0,5}$	η_3	$\sigma_{e,MAX}$	f_{yd}	η_e	ROZHODUJE
OZN.	POPIS	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[-]
1-DL	bod 1- dolní vlákna průřezu, levý okraj	10,7	0,0	10,7	-14,8	0,0	14,8	-14,3	0,0	14,3	16,4	0,0	16,4	4,0	0,0	4,0	-0,1	0,0	0,1	2,2	0,0	2,2	1,9	0,0	1,9	**16,4**	**220,2**	0,074	**0,0**	**139,8**	0,000	**16,4**	**220,2**	0,074	normál.napětí
2-DP	bod 2- dolní vlákna průřezu, pravý okraj	23,8	0,0	23,8	-15,2	0,0	15,2	7,7	0,0	7,7	1,7	0,0	1,7	-9,8	0,0	9,8	4,8	0,0	4,8	-11,0	0,0	11,0	18,2	0,0	18,2	**23,8**	**220,2**	0,108	**0,0**	**139,8**	0,000	**23,8**	**220,2**	0,108	normál.napětí
3-HL	bod 3- horní vlákna průřezu, levý okraj	9,6	0,0	9,6	-14,7	0,0	14,7	-16,1	0,0	16,1	17,4	0,0	17,4	4,8	0,0	4,8	-0,3	0,0	0,3	3,0	0,0	3,0	0,7	0,0	0,7	**-16,1**	**200,2**	0,081	**0,0**	**139,8**	0,000	**16,1**	**200,2**	0,081	normál.napětí
4-HP	bod 4- horní vlákna průřezu, pravý okraj	9,6	0,0	9,6	-14,7	0,0	14,7	-16,1	0,0	16,1	15,5	0,0	15,5	0,4	0,0	0,4	2,4	0,0	2,4	0,0	0,0	0,0	2,5	0,0	2,5	**-16,1**	**200,2**	0,081	**0,0**	**139,8**	0,000	**16,1**	**200,2**	0,081	normál.napětí
5-SD1	bod 5- dolní vlákna stěny 1	23,8	0,0	23,8	-15,2	0,1	15,2	7,7	0,1	7,7	1,8	0,1	1,8	-9,4	0,1	9,4	4,6	0,1	4,6	-10,7	0,3	10,8	18,0	0,3	18,1	**23,8**	**220,2**	0,108	**0,3**	**139,8**	0,002	**23,8**	**220,2**	0,108	srovn. napětí
6-SH1	bod 6- horní vlákna stěny 1	10,7	0,0	10,7	-14,8	0,1	14,8	-14,3	0,1	14,3	14,6	0,1	14,6	0,0	0,1	0,1	2,3	0,1	2,3	-0,5	0,3	0,7	3,5	0,3	3,5	**-14,8**	**200,2**	0,074	**0,3**	**139,8**	0,002	**14,8**	**200,2**	0,074	srovn. napětí
7-SD2	bod 7- dolní vlákna stěny 2	23,8	0,0	23,8	-15,2	0,1	15,2	7,7	0,1	7,7	1,7	0,1	1,7	-9,8	0,1	9,8	4,8	0,1	4,8	-11,0	0,3	11,0	18,2	0,3	18,2	**23,8**	**220,2**	0,108	**0,3**	**139,8**	0,002	**23,8**	**220,2**	0,108	srovn. napětí
8-SH2	bod 8- horní vlákna stěny 2	10,7	0,0	10,7	-14,8	0,1	14,8	-14,3	0,1	14,3	14,5	0,1	14,5	-0,4	0,1	0,4	2,5	0,1	2,6	-0,8	0,3	0,9	3,6	0,3	3,7	**-14,8**	**200,2**	0,074	**0,3**	**139,8**	0,002	**14,8**	**200,2**	0,074	srovn. napětí
9-T	bod 9- těžiště plného průřezu	13,3	0,0	13,3	-14,9	0,1	14,9	-9,8	0,1	9,8	11,9	0,1	11,9	-1,5	0,1	1,5	2,2	0,1	2,2	-2,5	0,3	2,5	6,1	0,3	6,1	**-14,9**	**200,2**	0,074	**0,3**	**139,8**	0,002	**14,9**	**200,2**	0,074	srovn. napětí

TAB 7 65 B. ZATÍŽITELNOST - 1.MS - ÚNOSNOST

TAB E	1. ZATÍŽITELNOST - NORMÁLOVÉ NAPĚTÍ σ_x											KZ č. 26	2. ZATÍŽITELNOST - SMYKOVÉ NAPĚTÍ τ				KZ č. 26	3. ZATÍŽITELNOST - SROVNÁVACÍ NAPĚTÍ σ_e													KZ č. 26
SKUPINA		Nx	My	Mz	Ψ	Ψ * Nx	Ψ * My	Ψ * Mz	$\sigma_{x,Nx}$	$\sigma_{x,My}$	$\sigma_{x,Mz}$	σ_x	ZATÍŽITELNOST	Vz	Ψ	Ψ * Vz	τ	ZATÍŽITELNOST	Nx	My	Mz	Vz	Ψ	Ψ * Nx	Ψ * My	Ψ * Mz	Ψ * Vz	$\sigma_{x,Nx}$	$\sigma_{x,My}$	$\sigma_{x,Mz}$	σ_x	τ	σ_e	ZATÍŽITELNOST
ZATĚŽ.STAVŮ		[kN]	[kNm]	[kNm]	[-]	[kN]	[kNm]	[kNm]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[-]	[kN]	[-]	[kN]	[MPa]	[-]	[kN]	[kNm]	[kNm]	[kN]	[-]	[kN]	[kNm]	[kNm]	[kN]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[-]
$\Sigma E_{rs,Ed,i}$	G	0,2	0,0	0,0	0,85	0,2	0,0	0,0	0,1	2,0	0,0	**2,1**	$R_{x=}$ 220,2 MPa	-0,1	0,85	-0,1	**0,1**	$R_{\tau=}$ 139,8 MPa	0,2	0,0	0,0	0,1	0,85	0,2	0,0	0,0	0,1	0,1	2,0	0,0	2,1	-0,1	**2,1**	$R_{e=}$ 220,2 MPa
	CH	0,0	0,0	0,0	0,80	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**		0,0	0,80	0,0	**0,0**		0,0	0,0	0,0	0,0	0,80	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**	$\sigma_{x,rs=}$ 10,2 MPa
	W-P	4,3	0,0	0,0	0,75	3,2	0,0	0,0	1,8	-0,5	0,0	**1,3**	$\sigma_{x,rs=}$ 10,2 MPa	-0,1	0,75	0,0	**0,0**	$\tau_{rs=}$ 0,1 MPa	4,3	0,0	0,0	0,0	0,75	3,2	0,0	0,0	0,0	1,8	-0,5	0,0	1,3	0,0	**1,3**	$\tau_{rs=}$ -0,1 MPa
	RL	0,0	0,0	0,0	0,80	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**		0,0	0,80	0,0	**0,0**		0,0	0,0	0,0	0,0	0,80	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**	$\sigma_{x,LM71=}$ 13,6 MPa
	T-N	2,8	0,0	0,0	0,60	1,7	0,0	0,0	1,0	0,4	0,0	**1,4**	$\sigma_{x,LM71=}$ 13,6 MPa	0,0	0,60	0,0	**0,0**	$\tau_{LM71=}$ 0,1 MPa	2,8	0,0	0,0	0,0	0,60	1,7	0,0	0,0	0,0	1,0	0,4	0,0	1,4	0,0	**1,4**	$\tau_{x,LM71=}$ 0,1 MPa
	O	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**		0,0	0,00	0,0	**0,0**		0,0	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**	
	B	2,1	0,0	0,0	0,50	1,1	0,0	0,0	0,6	0,0	0,0	**0,6**	$Z_{LM71=}$ >5	0,0	0,50	0,0	**0,0**	$Z_{LM71=}$ >5	2,1	0,0	0,0	0,0	0,50	1,1	0,0	0,0	0,0	0,6	0,0	0,0	0,6	0,0	**0,6**	$Z_{LM71=}$ >5
	S	8,4	0,0	0,0	1,00	8,4	0,0	0,0	4,8	0,0	0,0	**4,8**		0,0	1,00	0,0	**0,0**		8,4	0,0	0,0	0,0	1,00	8,4	0,0	0,0	0,0	4,8	0,0	0,0	4,8	0,0	**4,8**	
	K	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**		0,0	0,00	0,0	**0,0**		0,0	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**	
$E_{LM71,Ed}$	R2	8,9	0,2	0,0	1,00	8,9	0,2	0,0	5,0	8,5	0,0	**13,6**		-0,2	1,00	-0,2	**0,1**		8,9	0,2	0,0	-0,1	1,00	8,9	0,2	0,0	-0,1	5,0	8,5	0,0	13,6	0,1	**13,6**	

TAB 8 65 C. SHRNUTÍ VÝSLEDKŮ

TAB F	A. POSOUZENÍ - 1.MS - ÚNOSNOST			
DRUH NAPĚTÍ	1. NORMÁLOVÉ η_1	2. SMYKOVÉ η_3	3. SROVNÁVACÍ η_e	4.MAXIMUM 1-3
MAXIMÁLNÍ VYUŽITÍ	0,108	0,002	0,108	**0,108**
POSUDEK NAPĚTÍ	A	H	A	**A**
ŘÍDÍCÍ VNITŘNÍ SÍLA	Nx,max	Vz,min	Nx,max	**Nx,max**
KRITICKÝ BOD PRŮŘEZU	5-SD1	5-SD1	5-SD1	**5-SD1**
LINEÁRNÍ KOMBINACE	26	26	26	**26**

TAB G	B. ZATÍŽITELNOST - 1.MS - ÚNOSNOST			
DRUH NAPĚTÍ	1. NORMÁLOVÉ σ_x	2. SMYKOVÉ τ	3. SROVNÁVACÍ σ_e	4.MINIMUM 1-3
ZATÍŽITELNOST Z_P	>5	>5	>5	**>5**
POSUDEK NAPĚTÍ	A	H	A	**A**
ŘÍDÍCÍ VNITŘNÍ SÍLA	Nx,max	Vz,min	Nx,max	**Nx,max**
KRITICKÝ BOD PRŮŘEZU	5-SD1	5-SD1	5-SD1	**5-SD1**
LINEÁRNÍ KOMBINACE	26	26	26	**26**

TAB 6 66 A. POSOUZENÍ - 1.MS - ÚNOSNOST

POSUDEK: 66 PRŮŘEZ: DPZ PRUT X[m]
OZNAČENÍ: VZ_D06 POPIS: VNITŘNÍ PŘÍČNÉ ZTUŽENÍ - DIAGON iii j

SOUČINITEL KOROZE k = 3,00

POUŽITÁ OBECNÁ METODA POSUDKU KOMBINACE TLAKU A OHYBU ČSN EN 1993-1-1 6.3.4

Konzervativně uvažován $C_{my}=C_{mz}=C_{mLT}=1.0$

Pokud se jedná o tah jsou příslušné hodnoty součinitelů rovny 1.0

TAB A	PRŮŘEZOVÉ CHARAKTERISTIKY KRITICKÉHO PRŮŘEZU												
KRITICKÉ BODY PRŮŘEZU	TAH,TLAK Nx			OHYB My,Mz						SMYK Vz		
PRO POSOUZENÍ NAPĚTÍ	A_x	$A_{x,of-Ny+}$	$A_{x,of-Ny-}$	W_y	W_z	$W_{y,of-My+}$	$W_{y,of-My-}$	$W_{z,of-Mz+}$	$W_{z,of-Mz-}$	S_y	I_y	t_w
OZN. POPIS	[mm²]	[mm²]	[mm²]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm⁴]	[mm]
1-DL bod 1- dolní vlákna průřezu, levý okraj	9,980E+02	8,580E+02	9,980E+02	-3,583E+04	1,001E+04	-3,850E+04	-3,583E+04	1,001E+04	9,470E+03	-	-	-
2-DP bod 2- dolní vlákna průřezu, pravý okraj	9,980E+02	8,580E+02	9,980E+02	1,132E+04	-2,802E+04	9,880E+03	1,132E+04	-2,802E+04	-2,220E+04	-	-	-
3-HL bod 3- horní vlákna průřezu, levý okraj	9,980E+02	8,580E+02	9,980E+02	-2,678E+04	1,001E+04	-2,756E+04	-2,678E+04	1,001E+04	9,470E+03	-	-	-
4-HP bod 4- horní vlákna průřezu, pravý okraj	9,980E+02	8,580E+02	9,980E+02	-2,678E+04	-2,802E+04	-2,756E+04	-2,678E+04	-2,802E+04	-2,220E+04	-	-	-
5-SD1 bod 5- dolní vlákna stěny 1	9,980E+02	8,580E+02	9,980E+02	1,132E+04	-4,198E+04	9,880E+03	1,132E+04	-4,198E+04	-3,139E+04	1,014E-14	6,364E+05	7,0
6-SH1 bod 6- horní vlákna stěny 1	9,980E+02	8,580E+02	9,980E+02	-3,583E+04	-4,198E+04	-3,850E+04	-3,583E+04	-4,198E+04	-3,139E+04	9,966E+03	6,364E+05	7,0
7-SD2 bod 7- dolní vlákna stěny 2	9,980E+02	8,580E+02	9,980E+02	1,132E+04	-2,802E+04	9,880E+03	1,132E+04	-2,802E+04	-2,220E+04	2,291E-04	6,364E+05	7,0
8-SH2 bod 8- horní vlákna stěny 2	9,980E+02	8,580E+02	9,980E+02	-3,583E+04	-2,802E+04	-3,850E+04	-3,583E+04	-2,802E+04	-2,220E+04	9,966E+03	6,364E+05	7,0
9-T bod 9- těžiště plného průřezu	9,980E+02	8,580E+02	9,980E+02	-	-	-	-	-	-	1,107E+04	6,364E+05	7,0

TAB B	STABILITA PRUTU						
	TLAK - VZPĚR		OHYB - INTERAKCE S TLAKEM+KLOPENÍ				SOUČ. MAT.
POSUDEK NAPĚTÍ	χ_y	χ_z	k_{yy}	$k_{yz}=k_{zz}$	k_{zy}	χ_{LT}	γ_M
	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]
A	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100
B	0,703	0,685	1,077	1,082	0,991	1,000	1,210
C	0,703	0,685	1,055	1,058	0,994	1,000	1,210
D	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100
E	0,703	0,685	1,043	1,046	0,995	1,000	1,210
F	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100
G	0,703	0,685	1,027	1,029	0,997	1,000	1,210
H	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100
ZATÍŽITELNOST σ_x	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100
ZATÍŽITELNOST σ_e	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100

TAB C	ROZHODUJÍCÍ LINEÁRNÍ KOMBINACE VNITŘNÍCH SIL Nx, My, Mx, Vz				
POSUDEK NAPĚTÍ	ŘÍDÍCÍ VNITŘNÍ SÍLA	Nx [kN]	My [kNm]	Mz [kNm]	Vz [kN]	K č. [-]
A	Nx,max	**23,1**	0,2	0,0	-0,1	26
B	Nx,min	**-24,4**	0,0	0,0	-0,1	26
C	My,max	-17,5	**0,3**	0,0	-0,2	26
D	My,min	19,1	**-0,2**	0,0	0,0	26
E	Mz,max	-13,7	-0,2	**0,1**	0,0	26
F	Mz,min	12,1	0,0	**0,0**	-0,1	26
G	Vz,max	-8,6	-0,2	0,1	**0,2**	22
H	Vz,min	16,1	0,2	0,0	**-0,3**	26

TAB D	PŘEHLED NAPĚTÍ V KRITICKÝCH BODECH PRŮŘEZU OD ROZHODUJÍCÍ LINEÁRNÍ KOMBINACE ZATÍŽENÍ																																			
KRITICKÉ BODY PRŮŘEZU	POSUDEK A			POSUDEK B			POSUDEK C			POSUDEK D			POSUDEK E			POSUDEK F			POSUDEK G			POSUDEK H			MAXIMÁLNÍ HODNOTY NAPĚTÍ V KRITICKÝCH BODECH PRŮŘEZU												
PRO POSOUZENÍ NAPĚTÍ	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	$\sigma_{x,MAX}$	f_{yd}	η_1	τ_{MAX}	$f_{yd}/3^{0,5}$	η_3	$\sigma_{e,MAX}$	f_{yd}	η_e	ROZHODUJE
OZN. POPIS	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[-]
1-DL bod 1- dolní vlákna průřezu, levý okraj	5,8	0,0	5,8	-10,3	0,0	10,3	-11,4	0,0	11,4	10,1	0,0	10,1	-2,8	0,0	2,8	3,1	0,0	3,1	-0,6	0,0	0,6	2,7	0,0	2,7	**-11,4**	**200,2**	0,057	**0,0**	**139,8**	0,000	**11,4**	**200,2**	0,057	normál.napětí
2-DP bod 2- dolní vlákna průřezu, pravý okraj	17,0	0,0	17,0	-13,0	0,0	13,0	3,9	0,0	3,9	0,7	0,0	0,7	-11,9	0,0	11,9	6,0	0,0	6,0	-10,0	0,0	10,0	14,9	0,0	14,9	**17,0**	**220,2**	0,077	**0,0**	**139,8**	0,000	**17,0**	**220,2**	0,077	normál.napětí
3-HL bod 3- horní vlákna průřezu, levý okraj	5,0	0,0	5,0	-10,2	0,0	10,2	-12,7	0,0	12,7	10,8	0,0	10,8	-2,3	0,0	2,3	3,0	0,0	3,0	-0,1	0,0	0,1	1,9	0,0	1,9	**-12,7**	**200,2**	0,063	**0,0**	**139,8**	0,000	**12,7**	**200,2**	0,063	normál.napětí
4-HP bod 4- horní vlákna průřezu, pravý okraj	6,3	0,0	6,3	-11,5	0,0	11,5	-12,7	0,0	12,7	9,5	0,0	9,5	-5,4	0,0	5,4	4,8	0,0	4,8	-2,5	0,0	2,5	3,7	0,0	3,7	**-12,7**	**200,2**	0,063	**0,0**	**139,8**	0,000	**12,7**	**200,2**	0,063	normál.napětí
5-SD1 bod 5- dolní vlákna stěny 1	16,9	0,0	16,9	-12,9	0,1	12,9	3,9	0,1	3,9	0,8	0,0	0,8	-11,7	0,0	11,7	5,8	0,1	5,8	-9,8	0,2	9,8	14,8	0,2	14,8	**16,9**	**220,2**	0,077	**0,2**	**139,8**	0,002	**16,9**	**220,2**	0,077	srovn. napětí
6-SH1 bod 6- horní vlákna stěny 1	7,0	0,0	7,0	-11,5	0,1	11,5	-11,4	0,1	11,4	9,0	0,0	9,0	-5,6	0,0	5,6	4,7	0,1	4,7	-2,9	0,2	2,9	4,4	0,2	4,4	**-11,5**	**200,2**	0,057	**0,2**	**139,8**	0,002	**11,5**	**200,2**	0,057	srovn. napětí
7-SD2 bod 7- dolní vlákna stěny 2	17,0	0,0	17,0	-13,0	0,1	13,0	3,9	0,1	3,9	0,7	0,0	0,7	-11,9	0,0	11,9	6,0	0,1	6,0	-10,0	0,2	10,0	14,9	0,2	14,9	**17,0**	**220,2**	0,077	**0,2**	**139,8**	0,002	**17,0**	**220,2**	0,077	srovn. napětí
8-SH2 bod 8- horní vlákna stěny 2	7,1	0,0	7,1	-11,6	0,1	11,6	-11,4	0,1	11,4	8,9	0,0	8,9	-5,8	0,0	5,8	4,9	0,1	4,9	-3,1	0,2	3,1	4,5	0,2	4,6	**-11,6**	**200,2**	0,058	**0,2**	**139,8**	0,002	**11,6**	**200,2**	0,058	srovn. napětí
9-T bod 9- těžiště plného průřezu	8,8	0,0	8,8	-11,6	0,1	11,6	-8,3	0,1	8,3	7,2	0,0	7,2	-6,5	0,0	6,5	4,6	0,1	4,6	-4,1	0,2	4,1	6,1	0,2	6,1	**-11,6**	**200,2**	0,058	**0,2**	**139,8**	0,002	**11,6**	**200,2**	0,058	srovn. napětí

TAB 7 66 B. ZATÍŽITELNOST - 1.MS - ÚNOSNOST

TAB E	1. ZATÍŽITELNOST - NORMÁLOVÉ NAPĚTÍ σ_x												2. ZATÍŽITELNOST - SMYKOVÉ NAPĚTÍ τ					3. ZATÍŽITELNOST - SROVNÁVACÍ NAPĚTÍ σ_e														
											KZ č. 26					KZ č. 26														KZ č. 26	
SKUPINA		Nx	My	Mz	Ψ	Ψ * Nx	Ψ * My	Ψ * Mz	$\sigma_{x,Nx}$	$\sigma_{x,My}$	$\sigma_{x,Mz}$	σ_x	ZATÍŽITELNOST	Vz	Ψ	Ψ * Vz	τ	ZATÍŽITELNOST	Nx	My	Mz	Vz	Ψ	Ψ * Nx	Ψ * My	Ψ * Mz	Ψ * Vz	$\sigma_{x,Nx}$	$\sigma_{x,My}$	$\sigma_{x,Mz}$	σ_x	τ	σ_e	ZATÍŽITELNOST
ZATĚŽ.STAVŮ		[kN]	[kNm]	[kNm]	[-]	[kN]	[kNm]	[kNm]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[-]	[kN]	[-]	[kN]	[MPa]	[-]	[kN]	[kNm]	[kNm]	[kN]	[-]	[kN]	[kNm]	[kNm]	[kN]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[-]
$\Sigma E_{rd,i}$	G	-0,1	0,0	0,0	0,85	-0,1	0,0	0,0	0,0	0,9	0,0	**0,9**	$R_x=$ **220,2 MPa**	-0,1	0,85	-0,1	**0,0**	$R_\tau=$ **139,8 MPa**	-0,1	0,0	0,0	0,1	0,85	-0,1	0,0	0,0	0,1	0,0	0,9	0,0	0,9	0,0	**0,9**	$R_e=$ **220,2 MPa**
	CH	0,0	0,0	0,0	0,80	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**		0,0	0,80	0,0	**0,0**		0,0	0,0	0,0	0,0	0,80	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**	$\sigma_{x,rs=}$ **7,6 MPa**
	W-P	3,2	0,0	0,0	0,75	2,4	0,0	0,0	0,9	-0,4	0,0	**0,6**	$\sigma_{x,rs=}$ **7,6 MPa**	0,0	0,75	0,0	**0,0**	$\tau_{rs=}$ **0,0 MPa**	3,2	0,0	0,0	0,0	0,75	2,4	0,0	0,0	0,0	0,9	-0,4	0,0	0,6	0,0	**0,6**	$\tau_{rs=}$ **0,0 MPa**
	RL	0,0	0,0	0,0	0,80	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**		0,0	0,80	0,0	**0,0**		0,0	0,0	0,0	0,0	0,80	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**	$\sigma_{x,LM71=}$ **9,4 MPa**
	T-N	2,6	0,0	0,0	0,60	1,5	0,0	0,0	0,6	0,3	0,0	**0,9**	$\sigma_{x,LM71=}$ **9,4 MPa**	0,0	0,60	0,0	**0,0**	$\tau_{LM71=}$ **0,0 MPa**	2,6	0,0	0,0	0,0	0,60	1,5	0,0	0,0	0,0	0,6	0,3	0,0	0,9	0,0	**0,9**	$\tau_{x,LM71=}$ **0,0 MPa**
	O	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**		0,0	0,00	0,0	**0,0**		0,0	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**	
	B	1,1	0,0	0,0	0,50	0,5	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	**0,2**	$Z_{LM71=}$ **>5**	0,0	0,50	0,0	**0,0**	$Z_{LM71=}$ **>5**	1,1	0,0	0,0	0,0	0,50	0,5	0,0	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,2	0,0	**0,2**	$Z_{LM71=}$ **>5**
	S	11,5	0,0	0,0	1,00	11,5	0,0	0,0	4,4	0,4	0,4	**5,2**		0,0	1,00	0,0	**0,0**		11,5	0,0	0,0	0,0	1,00	11,5	0,0	0,0	0,0	4,4	0,4	0,4	5,2	0,0	**5,2**	
	K	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**		0,0	0,00	0,0	**0,0**		0,0	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**	
$E_{LM71,Ed}$	R2	7,3	0,2	0,0	1,00	7,3	0,2	0,0	2,8	6,6	0,0	**9,4**		-0,2	1,00	-0,2	**0,0**		7,3	0,2	0,0	-0,1	1,00	7,3	0,2	0,0	-0,1	2,8	6,6	0,0	9,4	0,0	**9,4**	

TAB 8 66 C. SHRNUTÍ VÝSLEDKŮ

TAB F	A. POSOUZENÍ - 1.MS - ÚNOSNOST			
DRUH NAPĚTÍ	1. NORMÁLOVÉ η_1	2. SMYKOVÉ η_3	3. SROVNÁVACÍ η_e	4.MAXIMUM 1-3
MAXIMÁLNÍ VYUŽITÍ	0,077	0,002	0,077	**0,077**
POSUDEK NAPĚTÍ	A	H	A	**A**
ŘÍDÍCÍ VNITŘNÍ SÍLA	Nx,max	Vz,min	Nx,max	**Nx,max**
KRITICKÝ BOD PRŮŘEZU	2-DP	5-SD1	7-SD2	**7-SD2**
LINEÁRNÍ KOMBINACE	26	26	26	**26**

TAB G	B. ZATÍŽITELNOST - 1.MS - ÚNOSNOST			
DRUH NAPĚTÍ	1. NORMÁLOVÉ σ_x	2. SMYKOVÉ τ	3. SROVNÁVACÍ σ_e	4.MINIMUM 1-3
ZATÍŽITELNOST Z_P	>5	>5	>5	**>5**
POSUDEK NAPĚTÍ	A	H	A	**A**
ŘÍDÍCÍ VNITŘNÍ SÍLA	Nx,max	Vz,min	Nx,max	**Nx,max**
KRITICKÝ BOD PRŮŘEZU	2-DP	5-SD1	7-SD2	**2-DP**
LINEÁRNÍ KOMBINACE	26	26	26	**26**

TAB 6 67 A. POSOUZENÍ - 1.MS - ÚNOSNOST

POSUDEK: 67 PRŮŘEZ: DPZ PRUT X[m]
OZNAČENÍ: VZ_D07 POPIS: VNITŘNÍ PŘÍČNÉ ZTUŽENÍ - DIAGON iv j

SOUČINITEL KOROZE k = 4,00

POUŽITÁ OBECNÁ METODA POSUDKU KOMBINACE TLAKU A OHYBU ČSN EN 1993-1-1 6.3.4

Konzervativně uvažován $C_{my}=C_{mz}=C_{mLT}=1.0$

Pokud se jedná o tah jsou příslušné hodnoty součinitelů rovny 1.0

TAB A	PRŮŘEZOVÉ CHARAKTERISTIKY KRITICKÉHO PRŮŘEZU												
KRITICKÉ BODY PRŮŘEZU		TAH,TLAK Nx			OHYB My,Mz						SMYK Vz		
PRO POSOUZENÍ NAPĚTÍ		A_x	$A_{x,of-Ny+}$	$A_{x,of-Ny-}$	W_y	W_z	$W_{y,of-My+}$	$W_{y,of-My-}$	$W_{z,of-Mz+}$	$W_{z,of-Mz-}$	S_y	I_y	t_w
OZN.	POPIS	[mm²]	[mm²]	[mm²]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm⁴]	[mm]
1-DL	bod 1- dolní vlákna průřezu, levý okraj	9,980E+02	8,580E+02	9,980E+02	-3,583E+04	1,001E+04	-3,850E+04	-3,583E+04	1,001E+04	9,470E+03	-	-	-
2-DP	bod 2- dolní vlákna průřezu, pravý okraj	9,980E+02	8,580E+02	9,980E+02	1,132E+04	-2,802E+04	9,880E+03	1,132E+04	-2,802E+04	-2,220E+04	-	-	-
3-HL	bod 3- horní vlákna průřezu, levý okraj	9,980E+02	8,580E+02	9,980E+02	-2,678E+04	1,001E+04	-2,756E+04	-2,678E+04	1,001E+04	9,470E+03	-	-	-
4-HP	bod 4- horní vlákna průřezu, pravý okraj	9,980E+02	8,580E+02	9,980E+02	-2,678E+04	-2,802E+04	-2,756E+04	-2,678E+04	-2,802E+04	-2,220E+04	-	-	-
5-SD1	bod 5- dolní vlákna stěny 1	9,980E+02	8,580E+02	9,980E+02	1,132E+04	-4,198E+04	9,880E+03	1,132E+04	-4,198E+04	-3,139E+04	1,014E-14	6,364E+05	7,0
6-SH1	bod 6- horní vlákna stěny 1	9,980E+02	8,580E+02	9,980E+02	-3,583E+04	-4,198E+04	-3,850E+04	-3,583E+04	-4,198E+04	-3,139E+04	9,966E+03	6,364E+05	7,0
7-SD2	bod 7- dolní vlákna stěny 2	9,980E+02	8,580E+02	9,980E+02	1,132E+04	-2,802E+04	9,880E+03	1,132E+04	-2,802E+04	-2,220E+04	2,291E-04	6,364E+05	7,0
8-SH2	bod 8- horní vlákna stěny 2	9,980E+02	8,580E+02	9,980E+02	-3,583E+04	-2,802E+04	-3,850E+04	-3,583E+04	-2,802E+04	-2,220E+04	9,966E+03	6,364E+05	7,0
9-T	bod 9- těžiště plného průřezu	9,980E+02	8,580E+02	9,980E+02	-	-	-	-	-	-	1,107E+04	6,364E+05	7,0

TAB B	STABILITA PRUTU							TAB C	ROZHODUJÍCÍ LINEÁRNÍ KOMBINACE VNITŘNÍCH SIL Nx, My, Mx, Vz					
	TLAK - VZPĚR		OHYB - INTERAKCE S TLAKEM+KLOPENÍ				SOUČ. MAT.							
POSUDEK NAPĚTÍ	χ_y	χ_z	k_{yy}	$k_{yz}=k_{zz}$	k_{zy}	χ_{LT}	γ_M	POSUDEK NAPĚTÍ	ŘÍDÍCÍ VNITŘNÍ SÍLA	Nx [kN]	My [kNm]	Mz [kNm]	Vz [kN]	K č. [-]
A	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100	A	Nx,max	**20,9**	0,2	0,0	-0,1	26
B	0,703	0,685	1,063	1,068	0,992	1,000	1,210	B	Nx,min	**-20,2**	0,0	0,0	-0,1	26
C	0,703	0,685	1,047	1,050	0,994	1,000	1,210	C	My,max	-14,9	**0,3**	0,0	-0,1	26
D	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100	D	My,min	14,6	**-0,2**	0,0	-0,3	26
E	0,703	0,685	1,050	1,053	0,994	1,000	1,210	E	Mz,max	-15,8	-0,1	**0,1**	-0,2	26
F	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100	F	Mz,min	9,1	0,0	**0,0**	-0,1	26
G	0,703	0,685	1,016	1,017	0,998	1,000	1,210	G	Vz,max	-5,1	-0,1	0,0	**0,2**	22
H	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100	H	Vz,min	14,3	0,2	0,0	**-0,3**	26
ZATÍŽITELNOST σ_x	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100							
ZATÍŽITELNOST σ_e	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100							

TAB D	PŘEHLED NAPĚTÍ V KRITICKÝCH BODECH PRŮŘEZU OD ROZHODUJÍCÍ LINEÁRNÍ KOMBINACE ZATÍŽENÍ																																		
KRITICKÉ BODY PRŮŘEZU		POSUDEK A			POSUDEK B			POSUDEK C			POSUDEK D			POSUDEK E			POSUDEK F			POSUDEK G			POSUDEK H			MAXIMÁLNÍ HODNOTY NAPĚTÍ V KRITICKÝCH BODECH PRŮŘEZU											
PRO POSOUZENÍ NAPĚTÍ		σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	$\sigma_{x,MAX}$	f_{yd}	η_1	τ_{MAX}	$f_{yd}/3^{0,5}$	η_3	$\sigma_{e,MAX}$	f_{yd}	η_e	ROZHODUJE
OZN.	POPIS	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[-]
1-DL	bod 1- dolní vlákna průřezu, levý okraj	7,2	0,0	7,2	-7,1	0,0	7,1	-7,5	0,0	7,5	8,2	0,0	8,2	-3,5	0,0	3,5	3,0	0,0	3,0	-0,8	0,0	0,8	4,0	0,0	4,0	**-7,5**	**200,2**	0,037	**0,0**	**139,8**	0,000	**7,5**	**200,2**	0,037	normál.napětí
2-DP	bod 2- dolní vlákna průřezu, pravý okraj	14,3	0,0	14,3	-7,5	0,0	7,5	3,1	0,0	3,1	1,4	0,0	1,4	-8,7	0,0	8,7	4,4	0,0	4,4	-3,7	0,0	3,7	11,2	0,0	11,2	**14,3**	**220,2**	0,065	**0,0**	**139,8**	0,000	**14,3**	**220,2**	0,065	normál.napětí
3-HL	bod 3- horní vlákna průřezu, levý okraj	6,7	0,0	6,7	-7,1	0,0	7,1	-8,3	0,0	8,3	8,6	0,0	8,6	-3,2	0,0	3,2	3,0	0,0	3,0	-0,6	0,0	0,6	3,5	0,0	3,5	**-8,3**	**200,2**	0,042	**0,0**	**139,8**	0,000	**8,3**	**200,2**	0,042	normál.napětí
4-HP	bod 4- horní vlákna průřezu, pravý okraj	6,7	0,0	6,7	-7,1	0,0	7,1	-8,3	0,0	8,3	7,7	0,0	7,7	-5,1	0,0	5,1	4,0	0,0	4,0	-1,3	0,0	1,3	4,4	0,0	4,4	**-8,3**	**200,2**	0,042	**0,0**	**139,8**	0,000	**8,3**	**200,2**	0,042	normál.napětí
5-SD1	bod 5- dolní vlákna stěny 1	14,3	0,0	14,3	-7,5	0,0	7,5	3,1	0,1	3,1	1,4	0,1	1,5	-8,5	0,1	8,5	4,3	0,0	4,3	-3,7	0,1	3,7	11,1	0,1	11,1	**14,3**	**220,2**	0,065	**0,1**	**139,8**	0,001	**14,3**	**220,2**	0,065	srovn. napětí
6-SH1	bod 6- horní vlákna stěny 1	7,2	0,0	7,2	-7,1	0,0	7,1	-7,5	0,1	7,5	7,3	0,1	7,3	-5,2	0,1	5,2	3,9	0,0	3,9	-1,4	0,1	1,4	4,8	0,1	4,8	**-7,5**	**200,2**	0,037	**0,1**	**139,8**	0,001	**7,5**	**200,2**	0,037	srovn. napětí
7-SD2	bod 7- dolní vlákna stěny 2	14,3	0,0	14,3	-7,5	0,0	7,5	3,1	0,1	3,1	1,4	0,1	1,4	-8,7	0,1	8,7	4,4	0,0	4,4	-3,7	0,1	3,7	11,2	0,1	11,2	**14,3**	**220,2**	0,065	**0,1**	**139,8**	0,001	**14,3**	**220,2**	0,065	srovn. napětí
8-SH2	bod 8- horní vlákna stěny 2	7,2	0,0	7,2	-7,1	0,0	7,1	-7,5	0,1	7,5	7,2	0,1	7,2	-5,4	0,1	5,4	4,0	0,0	4,0	-1,5	0,1	1,5	4,9	0,1	4,9	**-7,5**	**200,2**	0,037	**0,1**	**139,8**	0,001	**7,5**	**200,2**	0,037	srovn. napětí
9-T	bod 9- těžiště plného průřezu	8,7	0,0	8,7	-7,2	0,0	7,2	-5,3	0,1	5,3	6,1	0,1	6,1	-5,6	0,1	5,6	3,8	0,0	3,8	-1,8	0,1	1,8	5,9	0,1	5,9	**8,7**	**220,2**	0,039	**0,1**	**139,8**	0,001	**8,7**	**220,2**	0,039	srovn. napětí

TAB 7 67 B. ZATÍŽITELNOST - 1.MS - ÚNOSNOST

TAB E		1. ZATÍŽITELNOST - NORMÁLOVÉ NAPĚTÍ σ_x												2. ZATÍŽITELNOST - SMYKOVÉ NAPĚTÍ τ					3. ZATÍŽITELNOST - SROVNÁVACÍ NAPĚTÍ σ_e															
												KZ č.	26				KZ č.	26													KZ č.	26	
SKUPINA		Nx	My	Mz	Ψ	Ψ * Nx	Ψ * My	Ψ * Mz	$\sigma_{x,Nx}$	$\sigma_{x,My}$	$\sigma_{x,Mz}$	σ_x	ZATÍŽITELNOST	Vz	Ψ	Ψ * Vz	τ	ZATÍŽITELNOST	Nx	My	Mz	Vz	Ψ	Ψ * Nx	Ψ * My	Ψ * Mz	Ψ * Vz	$\sigma_{x,Nx}$	$\sigma_{x,My}$	$\sigma_{x,Mz}$	σ_x	τ	σ_e	ZATÍŽITELNOST
ZATĚŽ.STAVŮ		[kN]	[kNm]	[kNm]	[-]	[kN]	[kNm]	[kNm]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[-]	[kN]	[-]	[kN]	[MPa]	[-]	[kN]	[kNm]	[kNm]	[kN]	[-]	[kN]	[kNm]	[kNm]	[kN]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[-]
$\Sigma E_{rs,Ed,i}$	G	-0,5	0,0	0,0	0,85	-0,4	0,0	0,0	-0,2	0,7	0,0	**0,5**	$R_e=$ 220,2 MPa	-0,1	0,85	-0,1	**0,0**	$R_e=$ 139,8 MPa	-0,5	0,0	0,0	0,1	0,85	-0,4	0,0	0,0	0,0	-0,2	0,7	0,0	0,5	0,0	**0,5**	$R_e=$ 220,2 MPa
	CH	0,0	0,0	0,0	0,80	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**		0,0	0,80	0,0	**0,0**		0,0	0,0	0,0	0,0	0,80	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**	$\sigma_{x,rs=}$ 6,7 MPa
	W-P	3,7	0,0	0,0	0,75	2,7	0,0	0,0	1,1	-0,3	0,0	**0,9**	$\sigma_{x,rs=}$ 6,7 MPa	0,0	0,75	0,0	**0,0**	$\tau_{rs=}$ 0,0 MPa	3,7	0,0	0,0	0,0	0,75	2,7	0,0	0,0	0,0	1,1	-0,3	0,0	0,9	0,0	**0,9**	$\tau_{rs=}$ 0,0 MPa
	RL	0,0	0,0	0,0	0,80	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**		0,0	0,80	0,0	**0,0**		0,0	0,0	0,0	0,0	0,80	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**	$\sigma_{x,LM71=}$ 7,5 MPa
	T-N	2,2	0,0	0,0	0,60	1,3	0,0	0,0	0,6	0,2	0,0	**0,8**	$\sigma_{x,LM71=}$ 7,5 MPa	0,0	0,60	0,0	**0,0**	$\tau_{LM71=}$ 0,0 MPa	2,2	0,0	0,0	0,0	0,60	1,3	0,0	0,0	0,0	0,6	0,2	0,0	0,8	0,0	**0,8**	$\tau_{x,LM71=}$ 0,0 MPa
	O	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**		0,0	0,00	0,0	**0,0**		0,0	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**	
	B	1,5	0,0	0,0	0,50	0,7	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	**0,3**	$Z_{LM71=}$ >5	0,0	0,50	0,0	**0,0**	$Z_{LM71=}$ >5	1,5	0,0	0,0	0,0	0,50	0,7	0,0	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,3	0,0	**0,3**	$Z_{LM71=}$ >5
	S	10,3	0,0	0,0	1,00	10,3	0,0	0,0	4,3	0,0	0,0	**4,3**		0,0	1,00	0,0	**0,0**		10,3	0,0	0,0	0,0	1,00	10,3	0,0	0,0	0,0	4,3	0,0	0,0	4,3	0,0	**4,3**	
	K	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**		0,0	0,00	0,0	**0,0**		0,0	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**	
$E_{LM71,Ed}$	R2	6,2	0,2	0,0	1,00	6,2	0,2	0,0	2,6	5,0	0,0	**7,5**		-0,2	1,00	-0,2	**0,0**		6,2	0,2	0,0	-0,2	1,00	6,2	0,2	0,0	-0,2	2,6	5,0	0,0	7,5	0,0	**7,5**	

TAB 8 67 C. SHRNUTÍ VÝSLEDKŮ

TAB F	A. POSOUZENÍ - 1.MS - ÚNOSNOST			
DRUH NAPĚTÍ	1. NORMÁLOVÉ η_1	2. SMYKOVÉ η_3	3. SROVNÁVACÍ η_e	4.MAXIMUM 1-3
MAXIMÁLNÍ VYUŽITÍ	0,065	0,001	0,065	**0,065**
POSUDEK NAPĚTÍ	A	H	A	**A**
ŘÍDÍCÍ VNITŘNÍ SÍLA	Nx,max	Vz,min	Nx,max	**Nx,max**
KRITICKÝ BOD PRŮŘEZU	5-SD1	5-SD1	5-SD1	**5-SD1**
LINEÁRNÍ KOMBINACE	26	26	26	**26**

TAB G	B. ZATÍŽITELNOST - 1.MS - ÚNOSNOST			
DRUH NAPĚTÍ	1. NORMÁLOVÉ σ_x	2. SMYKOVÉ τ	3. SROVNÁVACÍ σ_e	4.MINIMUM 1-3
ZATÍŽITELNOST Z_P	>5	>5	>5	**>5**
POSUDEK NAPĚTÍ	A	H	A	**A**
ŘÍDÍCÍ VNITŘNÍ SÍLA	Nx,max	Vz,min	Nx,max	**Nx,max**
KRITICKÝ BOD PRŮŘEZU	5-SD1	5-SD1	5-SD1	**5-SD1**
LINEÁRNÍ KOMBINACE	26	26	26	**26**

10.5. Přechodnost C2/40 – souhrn

TAB 9 1 URČENÍ PŘECHODNOSTI - 1.MS - ÚNOSNOST - C2/40

POSUDEK	OZNAČENÍ	ZATÍŽENÍ	DYNAMICKÝ SOUČINITEL				1. NORMÁLOVÉ NAPĚTÍ σ_x										2. SMYKOVÉ NAPĚTÍ τ						3. SROVNÁVACÍ NAPĚTÍ σ_e										
			ϕ_1(Nx)	ϕ_2(My)	ϕ_3(Mz)	ϕ_4(Vz)	Nx	My	Mz	k_1 (Nx)	k_2 (My)	k_3 (Mz)	$\Sigma k_i\psi_i\lambda_i$	$Z_{C2/60}$	VYUŽITÍ	POSUDEK	Vz	k_4 (Vz)	$\Sigma k_i\psi_i\lambda_i$	$Z_{C2/60}$	VYUŽITÍ	POSUDEK	Nx	My	Mz	Vz	k_1 (Nx)	k_2 (My)	k_3 (Mz)	k_4 (Vz)	$\Sigma k_i\psi_i\lambda_i$	$Z_{C2/60}$	VYUŽITÍ	POSUDEK
			-	-	-	-	[kN]	[kNm]	[kNm]	-	-	-	-	-	[%]	-	[kN]	-	-	-	[%]	-	[kN]	[kNm]	[kNm]	[kN]	-	-	-	-	-	-	[%]	-
1	HN_HP01	C2/40	1,07	1,07	1,07	1,07	-166,6	-35,6	-1,2	0,175	0,823	0,002	**1,00**	**1,66**	**77,8**	OK	-18,1	1,000	**1,00**	**>5**	**8,9**	OK	-166,6	-35,6	-1,2	-17,9	0,174	0,818	0,002	0,006	**1,00**	**1,65**	**78,0**	OK
2	HN_HP02	C2/40	1,07	1,07	1,07	1,07	-649,2	-32,7	-6,9	0,437	0,559	0,005	**1,00**	**1,02**	**99,3**	OK	-20,7	1,000	**1,00**	**>5**	**10,2**	OK	-649,2	-32,7	-6,9	-20,6	0,435	0,556	0,005	0,005	**1,00**	**1,02**	**99,3**	OK
3	HN_HP03	C2/40	1,07	1,07	1,07	1,07	-902,2	-30,4	-6,9	0,510	0,487	0,003	**1,00**	**1,09**	**96,1**	OK	-24,7	1,000	**1,00**	**>5**	**11,3**	OK	-902,2	-30,4	-6,9	-24,5	0,506	0,484	0,003	0,007	**1,00**	**1,09**	**96,1**	OK
4	HN_HP04	C2/40	1,07	1,07	1,07	1,07	-1 267,4	21,3	4,2	0,797	0,113	0,090	**1,00**	**2,63**	**57,8**	OK	-11,7	1,000	**1,00**	**>5**	**7,7**	OK	-1 267,4	21,3	4,2	-3,6	0,797	0,113	0,090	0,000	**1,00**	**2,63**	**57,8**	OK
5	HN_HP05	C2/40	1,07	1,07	1,07	1,07	-1 369,9	44,7	5,6	0,707	0,203	0,090	**1,00**	**2,29**	**58,3**	OK	-13,8	1,000	**1,00**	**>5**	**6,6**	OK	-1 369,9	44,7	5,6	-13,8	0,707	0,203	0,090	0,000	**1,00**	**2,29**	**58,3**	OK
6	HN_HP06	C2/40	1,07	1,07	1,07	1,07	-1 429,9	-9,6	-8,4	0,809	0,188	0,003	**1,00**	**2,27**	**58,4**	OK	-21,1	1,000	**1,00**	**>5**	**7,3**	OK	-1 429,9	-9,6	-8,4	-21,0	0,802	0,186	0,003	0,009	**1,00**	**2,27**	**58,4**	OK
7	HN_SP01	C2/40	1,07	1,07	1,07	1,07	359,5	-23,5	-0,4	0,447	0,551	0,002	**1,00**	**1,39**	**83,3**	OK	-16,4	1,000	**1,00**	**>5**	**7,2**	OK	359,5	-23,5	-0,4	-16,1	0,446	0,549	0,002	0,003	**1,00**	**1,38**	**83,3**	OK
8	HN_SP02	C2/40	1,07	1,07	1,07	1,07	800,0	-12,0	-0,2	0,756	0,244	-0,001	**1,00**	**1,40**	**82,2**	OK	3,1	1,000	**1,00**	**>5**	**2,8**	OK	800,0	-12,0	-0,2	1,7	0,756	0,244	-0,001	0,000	**1,00**	**1,40**	**82,2**	OK
9	HN_SP03	C2/40	1,07	1,07	1,07	1,07	1 283,4	26,0	0,1	0,885	0,116	-0,001	**1,00**	**1,62**	**75,0**	OK	9,3	1,000	**1,00**	**>5**	**3,4**	OK	1 283,4	26,0	0,1	9,3	0,885	0,116	-0,001	0,000	**1,00**	**1,62**	**75,0**	OK
10	HN_SP04	C2/40	1,07	1,07	1,07	1,07	1 432,7	30,3	0,5	0,884	0,125	-0,008	**1,00**	**1,79**	**69,6**	OK	11,4	1,000	**1,00**	**>5**	**3,7**	OK	1 432,7	30,3	0,5	-3,3	0,884	0,125	-0,008	0,000	**1,00**	**1,79**	**69,6**	OK
11	HN_SP05	C2/40	1,07	1,07	1,07	1,07	1 664,6	27,3	0,0	0,897	0,103	-0,001	**1,00**	**1,92**	**65,2**	OK	-8,9	1,000	**1,00**	**>5**	**3,0**	OK	1 664,6	27,3	0,0	-7,2	0,897	0,103	-0,001	0,000	**1,00**	**1,92**	**65,2**	OK
12	HN_SP06	C2/40	1,07	1,07	1,07	1,07	1 684,5	25,7	0,3	0,907	0,097	-0,004	**1,00**	**1,91**	**65,7**	OK	10,7	1,000	**1,00**	**>5**	**3,4**	OK	1 684,5	25,7	0,3	8,8	0,907	0,097	-0,004	0,000	**1,00**	**1,91**	**65,7**	OK
13	HN_D01	C2/40	1,07	1,07	1,07	1,07	330,3	-2,4	0,0	0,855	0,145	0,000	**1,00**	**1,89**	**64,6**	OK	0,8	1,000	**1,00**	**>5**	**0,5**	OK	330,3	-2,4	0,0	0,8	0,855	0,145	0,000	0,000	**1,00**	**1,89**	**64,6**	OK
14	HN_D02	C2/40	1,07	1,07	1,07	1,07	-391,4	-1,4	0,0	0,816	0,184	0,000	**1,00**	**1,74**	**70,4**	OK	0,5	1,000	**1,00**	**>5**	**0,7**	OK	-391,4	-1,4	0,0	0,5	0,816	0,184	0,000	0,000	**1,00**	**1,74**	**70,4**	OK
15	HN_D03	C2/40	1,07	1,07	1,07	1,07	457,1	3,4	0,0	0,865	0,135	0,000	**1,00**	**1,48**	**76,9**	OK	-1,5	1,000	**1,00**	**>5**	**0,8**	OK	457,1	3,4	0,0	-1,5	0,865	0,135	0,000	0,000	**1,00**	**1,48**	**76,9**	OK
16	HN_D04	C2/40	1,07	1,07	1,07	1,07	-547,0	-2,0	0,0	0,828	0,172	0,000	**1,00**	**1,43**	**79,5**	OK	1,0	1,000	**1,00**	**>5**	**0,8**	OK	-547,0	-2,0	0,0	1,0	0,828	0,172	0,000	0,000	**1,00**	**1,43**	**79,5**	OK
17	HN_D05	C2/40	1,07	1,07	1,07	1,07	334,3	4,0	0,0	0,831	0,169	0,000	**1,00**	**1,09**	**94,8**	OK	1,3	1,000	**1,00**	**>5**	**0,9**	OK	334,3	4,0	0,0	1,3	0,831	0,169	0,000	0,000	**1,00**	**1,09**	**94,8**	OK
18	HN_D06	C2/40	1,07	1,07	1,07	1,07	-421,9	-0,7	0,0	0,899	0,101	0,000	**1,00**	**1,79**	**65,3**	OK	-0,4	1,000	**1,00**	**>5**	**0,7**	OK	-421,9	-0,7	0,0	0,4	0,899	0,101	0,000	0,000	**1,00**	**1,79**	**65,3**	OK
19	HN_D07	C2/40	1,07	1,07	1,07	1,07	276,7	-0,3	0,0	0,969	0,031	0,000	**1,00**	**2,30**	**56,5**	OK	0,5	1,000	**1,00**	**>5**	**0,7**	OK	276,7	-0,3	0,0	0,4	0,969	0,031	0,000	0,000	**1,00**	**2,30**	**56,5**	OK
20	HN_D08	C2/40	1,07	1,07	1,07	1,07	-361,1	1,0	0,0	0,834	0,166	0,000	**1,00**	**1,72**	**66,6**	OK	0,4	1,000	**1,00**	**>5**	**0,9**	OK	-361,1	1,0	0,0	-0,4	0,834	0,166	0,000	0,000	**1,00**	**1,72**	**66,6**	OK

TAB 9 2 URČENÍ PŘECHODNOSTI - 1.MS - ÚNOSNOST - C2/40

POSUDEK	OZNAČENÍ	ZATÍŽENÍ	DYNAMICKÝ SOUČINITEL				1. NORMÁLOVÉ NAPĚTÍ σ_x										2. SMYKOVÉ NAPĚTÍ τ						3. SROVNÁVACÍ NAPĚTÍ σ_e											
			ϕ_1(Nx)	ϕ_2(My)	ϕ_3(Mz)	ϕ_4(Vz)	Nx	My	Mz	k_1 (Nx)	k_2 (My)	k_3 (Mz)	$\Sigma k_i\psi_i\lambda_i$	$Z_{C2/60}$	VYUŽITÍ	POSUDEK	Vz	k_4 (Vz)	$\Sigma k_i\psi_i\lambda_i$	$Z_{C2/60}$	VYUŽITÍ	POSUDEK	Nx	My	Mz	Vz	k_1 (Nx)	k_2 (My)	k_3 (Mz)	k_4 (Vz)	$\Sigma k_i\psi_i\lambda_i$	$Z_{C2/60}$	VYUŽITÍ	POSUDEK
			-	-	-	-	[kN]	[kNm]	[kNm]	-	-	-	-	-	[%]	-	[kN]	-	-	-	[%]	-	[kN]	[kNm]	[kNm]	[kN]	-	-	-	-	-	-	[%]	-
21	HN_D09	C2/40	1,07	1,07	1,07	1,07	202,2	-0,2	0,0	0,952	0,048	0,000	**1,00**	**2,34**	**55,9**	OK	0,2	1,000	**1,00**	**>5**	**0,5**	OK	202,2	-0,2	0,0	0,2	0,952	0,048	0,000	0,000	**1,00**	**2,34**	**55,9**	OK
22	HN_D10	C2/40	1,07	1,07	1,07	1,07	-254,0	0,3	0,0	0,919	0,081	0,000	**1,00**	**2,15**	**57,1**	OK	0,1	1,000	**1,00**	**>5**	**0,6**	OK	-254,0	0,3	0,0	-0,1	0,919	0,081	0,000	0,000	**1,00**	**2,15**	**57,1**	OK
23	HN_D11	C2/40	1,07	1,07	1,07	1,07	163,4	-0,2	0,0	0,969	0,031	0,000	**1,00**	**1,70**	**71,3**	OK	0,2	1,000	**1,00**	**>5**	**0,5**	OK	163,4	-0,2	0,0	0,1	0,969	0,031	0,000	0,000	**1,00**	**1,70**	**71,3**	OK
24	HN_D12	C2/40	1,07	1,07	1,07	1,07	-186,4	0,2	0,0	1,000	0,000	0,000	**1,00**	**2,50**	**52,3**	OK	0,1	1,000	**1,00**	**>5**	**0,6**	OK	-186,4	0,2	0,0	-0,1	0,918	0,082	0,000	0,000	**1,00**	**2,50**	**52,3**	OK
25	HN_D13	C2/40	1,07	1,07	1,07	1,07	-121,5	0,0	0,0	0,991	0,009	0,000	**1,00**	**3,23**	**41,5**	OK	0,1	1,000	**1,00**	**>5**	**0,5**	OK	-121,5	0,0	0,0	0,0	0,991	0,009	0,000	0,000	**1,00**	**3,23**	**41,5**	OK
26	HN_SV01	C2/40	1,07	1,07	1,07	1,07	-460,7	-57,5	-5,6	0,254	0,372	0,374	**1,00**	**1,10**	**95,1**	OK	31,2	1,000	**1,00**	**>5**	**20,5**	OK	-460,7	-57,5	-5,6	-31,3	0,254	0,372	0,374	0,000	**1,00**	**1,10**	**95,1**	OK
27	HN_SV02	C2/40	1,07	1,07	1,07	1,07	-15,1	2,5	-2,6	0,097	-0,132	1,035	**1,00**	**2,18**	**56,6**	OK	-2,0	1,000	**1,00**	**>5**	**1,4**	OK	-15,1	2,5	-2,6	2,0	0,097	-0,132	1,035	0,000	**1,00**	**2,18**	**56,6**	OK
28	HN_SV03	C2/40	1,07	1,07	1,07	1,07	-33,6	2,0	-2,6	0,187	-0,092	0,904	**1,00**	**1,51**	**75,6**	OK	2,0	1,000	**1,00**	**>5**	**1,8**	OK	-33,6	2,0	-2,6	1,4	0,187	-0,092	0,904	0,000	**1,00**	**1,51**	**75,6**	OK
29	HN_SV04	C2/40	1,07	1,07	1,07	1,07	-49,1	1,6	-2,4	0,258	-0,068	0,810	**1,00**	**1,62**	**70,4**	OK	1,5	1,000	**1,00**	**>5**	**1,4**	OK	-49,1	1,6	-2,4	1,1	0,258	-0,068	0,810	0,000	**1,00**	**1,62**	**70,4**	OK
30	HN_SV05	C2/40	1,07	1,07	1,07	1,07	-50,0	1,1	-2,0	0,294	-0,052	0,758	**1,00**	**1,87**	**62,9**	OK	-1,3	1,000	**1,00**	**>5**	**1,2**	OK	-50,0	1,1	-2,0	0,7	0,294	-0,052	0,758	0,000	**1,00**	**1,87**	**62,9**	OK
31	HN_SV06	C2/40	1,07	1,07	1,07	1,07	-75,8	-0,7	2,0	0,374	-0,031	0,657	**1,00**	**1,49**	**75,0**	OK	0,9	1,000	**1,00**	**>5**	**0,9**	OK	-75,8	-0,7	2,0	-0,4	0,374	-0,031	0,657	0,000	**1,00**	**1,49**	**75,0**	OK
32	HN_SV07	C2/40	1,07	1,07	1,07	1,07	-63,8	-0,5	1,8	0,353	-0,024	0,671	**1,00**	**1,79**	**64,5**	OK	0,8	1,000	**1,00**	**>5**	**0,7**	OK	-63,8	-0,5	1,8	-0,2	0,353	-0,024	0,671	0,000	**1,00**	**1,79**	**64,5**	OK
33	HZ_VD01	C2/40	1,07	1,07	1,07	1,07	51,1	0,0	0,0	0,947	0,021	0,032	**1,00**	**2,78**	**56,9**	OK	0,0	1,000	**1,00**	**>5**	**0,3**	OK	51,1	0,0	0,0	0,0	0,947	0,021	0,032	0,000	**1,00**	**2,78**	**56,9**	OK
34	HZ_VD02	C2/40	1,07	1,07	1,07	1,07	59,0	0,0	0,0	1,000	0,000	0,000	**1,00**	**1,42**	**82,6**	OK	0,0	1,000	**1,00**	**>5**	**0,6**	OK	59,0	0,0	0,0	0,0	1,000	0,000	0,000	0,000	**1,00**	**1,42**	**82,6**	OK
35	HZ_VD03	C2/40	1,07	1,07	1,07	1,07	57,6	0,0	0,0	1,000	0,000	0,000	**1,00**	**1,53**	**78,9**	OK	0,0	1,000	**1,00**	**>5**	**0,6**	OK	57,6	0,0	0,0	0,0	1,000	0,000	0,000	0,000	**1,00**	**1,53**	**78,9**	OK
36	HZ_VD04	C2/40	1,07	1,07	1,07	1,07	52,8	0,0	0,0	1,000	0,000	0,000	**1,00**	**1,68**	**75,0**	OK	0,0	1,000	**1,00**	**>5**	**0,6**	OK	52,8	0,0	0,0	0,0	1,000	0,000	0,000	0,000	**1,00**	**1,68**	**75,0**	OK
37	HZ_VD05	C2/40	1,07	1,07	1,07	1,07	55,4	0,0	0,0	1,000	0,000	0,000	**1,00**	**1,58**	**77,6**	OK	0,0	1,000	**1,00**	**>5**	**0,6**	OK	55,4	0,0	0,0	0,0	1,000	0,000	0,000	0,000	**1,00**	**1,58**	**77,6**	OK
38	HZ_VSV01	C2/40	1,07	1,07	1,07	1,07	-7,9	0,0	0,0	1,000	0,000	0,000	**1,00**	**>5**	**29,5**	OK	0,0	1,000	**1,00**	**>5**	**0,6**	OK	-7,9	0,0	0,0	0,0	1,000	0,000	0,000	0,000	**1,00**	**>5**	**29,5**	OK
39	HZ_VSV02	C2/40	1,07	1,07	1,07	1,07	-31,5	0,0	0,0	1,000	0,000	0,000	**1,00**	**>5**	**51,0**	OK	0,0	1,000	**1,00**	**>5**	**1,8**	OK	-31,5	0,0	0,0	0,0	1,000	0,000	0,000	0,000	**1,00**	**>5**	**51,0**	OK
40	HZ_VSV03	C2/40	1,07	1,07	1,07	1,07	-30,3	0,0	0,0	1,000	0,000	0,000	**1,00**	**2,49**	**75,2**	OK	0,0	1,000	**1,00**	**>5**	**2,3**	OK	-30,3	0,0	0,0	0,0	1,000	0,000	0,000	0,000	**1,00**	**2,49**	**75,2**	OK

TAB 9 3 URČENÍ PŘECHODNOSTI - 1.MS - ÚNOSNOST - C2/40

POSUDEK	OZNAČENÍ	ZATÍŽENÍ	DYNAMICKÝ SOUČINITEL				1. NORMÁLOVÉ NAPĚTÍ σ_x										2. SMYKOVÉ NAPĚTÍ τ						3. SROVNÁVACÍ NAPĚTÍ σ_e											
			ϕ_1(Nx)	ϕ_2(My)	ϕ_3(Mz)	ϕ_4(Vz)	Nx	My	Mz	k_1 (Nx)	k_2 (My)	k_3 (Mz)	$\Sigma k_i\psi_i\lambda_i$	$Z_{C2/60}$	VYUŽITÍ	POSUDEK	Vz	k_4 (Vz)	$\Sigma k_i\psi_i\lambda_i$	$Z_{C2/60}$	VYUŽITÍ	POSUDEK	Nx	My	Mz	Vz	k_1 (Nx)	k_2 (My)	k_3 (Mz)	k_4 (Vz)	$\Sigma k_i\psi_i\lambda_i$	$Z_{C2/60}$	VYUŽITÍ	POSUDEK
			-	-	-	-	[kN]	[kNm]	[kNm]	-	-	-	-	-	[%]	-	[kN]	-	-	-	[%]	-	[kN]	[kNm]	[kNm]	[kN]	-	-	-	-	-	-	[%]	-
41	HZ_VSV04	C2/40	1,07	1,07	1,07	1,07	-31,3	0,0	0,0	1,000	0,000	0,000	**1,00**	**2,68**	**71,3**	OK	0,0	1,000	**1,00**	**>5**	**2,3**	OK	-31,3	0,0	0,0	0,0	1,000	0,000	0,000	0,000	**1,00**	**2,68**	**71,3**	OK
42	HZ_VSV05	C2/40	1,07	1,07	1,07	1,07	-28,8	0,0	0,0	1,000	0,000	0,000	**1,00**	**2,99**	**68,9**	OK	0,0	1,000	**1,00**	**>5**	**2,3**	OK	-28,8	0,0	0,0	0,0	1,000	0,000	0,000	0,000	**1,00**	**2,99**	**68,9**	OK
43	HZ_VSV06	C2/40	1,07	1,07	1,07	1,07	-27,8	0,0	0,0	1,000	0,000	0,000	**1,00**	**3,16**	**67,5**	OK	0,0	1,000	**1,00**	**>5**	**2,3**	OK	-27,8	0,0	0,0	0,0	1,000	0,000	0,000	0,000	**1,00**	**3,16**	**67,5**	OK
44	HZ_VSV07	C2/40	1,07	1,07	1,07	1,07	-29,7	0,0	0,0	1,000	0,000	0,000	**1,00**	**2,95**	**68,7**	OK	0,0	1,000	**1,00**	**>5**	**2,3**	OK	-29,7	0,0	0,0	0,0	1,000	0,000	0,000	0,000	**1,00**	**2,95**	**68,7**	OK
45	M_POD01	C2/40	1,42	1,42	1,42	1,42	-85,4	-20,3	32,3	0,067	0,122	0,811	**1,00**	**1,44**	**82,4**	OK	-153,0	1,000	**1,00**	**3,41**	**32,4**	OK	-85,4	-20,3	32,3	-2,1	0,067	0,122	0,811	0,000	**1,00**	**1,44**	**82,4**	OK
46	M_POD02	C2/40	1,40	1,40	1,40	1,40	-90,5	-21,3	31,1	0,072	0,131	0,797	**1,00**	**1,35**	**86,5**	OK	145,5	1,000	**1,00**	**3,65**	**30,5**	OK	-90,5	-21,3	31,1	111,0	0,072	0,131	0,797	0,000	**1,00**	**1,35**	**86,5**	OK
47	M_POD03	C2/40	1,40	1,40	1,40	1,40	-52,4	57,5	-22,4	0,043	0,370	0,587	**1,00**	**1,17**	**93,8**	OK	150,9	1,000	**1,00**	**3,50**	**31,8**	OK	-52,4	57,5	-22,4	87,0	0,043	0,370	0,587	0,000	**1,00**	**1,17**	**93,8**	OK
48	M_PR01	C2/40	1,45	1,45	1,45	1,45	-36,0	118,3	-26,0	0,023	0,455	0,521	**1,00**	**1,19**	**91,4**	OK	132,2	1,000	**1,00**	**2,46**	**47,9**	OK	-36,0	118,3	-26,0	132,2	0,023	0,455	0,521	0,000	**1,00**	**1,19**	**91,4**	OK
49	M_PR02	C2/40	1,45	1,45	1,45	1,45	-54,9	120,2	0,2	-0,053	1,060	-0,007	**1,00**	**1,69**	**66,6**	OK	175,2	1,000	**1,00**	**1,65**	**66,8**	OK	-54,9	120,2	0,2	-163,2	-0,025	0,267	0,002	0,755	**1,00**	**1,29**	**81,8**	OK
50	M_PR03	C2/40	1,43	1,43	1,43	1,43	-37,5	132,9	-0,1	-0,032	1,029	0,003	**1,00**	**1,43**	**76,6**	OK	-191,5	1,000	**1,00**	**1,57**	**68,1**	OK	-37,5	132,9	-0,1	-191,5	-0,014	0,444	0,000	0,571	**1,00**	**1,07**	**94,8**	OK
51	M_PR04	C2/40	1,43	1,43	1,43	1,43	-34,6	135,7	-0,3	-0,028	1,015	0,013	**1,00**	**1,37**	**79,3**	OK	200,5	1,000	**1,00**	**1,51**	**70,4**	OK	-9,5	132,4	1,0	-200,0	-0,003	0,422	0,001	0,581	**1,00**	**1,02**	**98,7**	OK
52	M_PR05	C2/40	1,43	1,43	1,43	1,43	-8,3	115,8	-3,3	-0,016	0,931	0,085	**1,00**	**1,47**	**75,5**	OK	174,8	1,000	**1,00**	**1,74**	**62,4**	OK	-8,3	115,8	-3,3	-173,9	-0,004	0,425	0,003	0,576	**1,00**	**1,17**	**87,6**	OK
53	M_PR06	C2/40	1,43	1,43	1,43	1,43	-8,9	130,2	-0,5	-0,024	1,011	0,013	**1,00**	**1,36**	**80,4**	OK	197,6	1,000	**1,00**	**1,53**	**69,4**	OK	-8,9	130,2	-0,5	-197,3	-0,003	0,401	0,000	0,602	**1,00**	**1,03**	**97,5**	OK
54	M_PR07	C2/40	1,43	1,43	1,43	1,43	-22,8	125,3	-0,3	-0,020	1,029	-0,009	**1,00**	**1,48**	**75,4**	OK	188,0	1,000	**1,00**	**1,63**	**65,9**	OK	-21,8	125,5	-0,3	-187,7	-0,008	0,426	0,000	0,583	**1,00**	**1,10**	**92,6**	OK
55	M_VD01	C2/40	1,07	1,07	1,07	1,07	-24,4	1,9	-4,1	-0,096	0,185	0,911	**1,00**	**1,45**	**84,4**	OK	2,2	1,000	**1,00**	**>5**	**2,3**	OK	-24,4	1,9	-4,1	2,1	-0,096	0,185	0,911	0,000	**1,00**	**1,45**	**84,4**	OK
56	M_VD02	C2/40	1,07	1,07	1,07	1,07	-145,7	0,2	-7,3	0,622	0,026	0,352	**1,00**	**2,04**	**75,5**	OK	0,8	1,000	**1,00**	**>5**	**0,5**	OK	-145,7	0,2	-7,3	-0,2	0,622	0,026	0,352	0,000	**1,00**	**2,04**	**75,5**	OK
57	M_VD03	C2/40	1,07	1,07	1,07	1,07	4,5	0,6	14,4	-0,025	0,101	0,924	**1,00**	**1,62**	**85,1**	OK	-0,8	1,000	**1,00**	**>5**	**0,5**	OK	4,5	0,6	14,4	-0,6	-0,025	0,101	0,924	0,000	**1,00**	**1,62**	**85,1**	OK
58	M_VD04	C2/40	1,07	1,07	1,07	1,07	-52,5	0,4	-14,3	0,227	0,059	0,714	**1,00**	**1,53**	**83,3**	OK	0,8	1,000	**1,00**	**>5**	**0,6**	OK	-52,5	0,4	-14,3	-0,4	0,227	0,059	0,714	0,000	**1,00**	**1,53**	**83,3**	OK
59	M_VD05	C2/40	1,07	1,07	1,07	1,07	-134,0	0,5	1,4	0,659	-0,067	0,408	**1,00**	**1,37**	**89,3**	OK	1,7	1,000	**1,00**	**>5**	**1,9**	OK	-134,0	0,5	1,4	-0,5	0,659	-0,067	0,408	0,000	**1,00**	**1,37**	**89,3**	OK
60	M_VD06	C2/40	1,07	1,07	1,07	1,07	36,3	1,3	-2,5	0,176	0,155	0,669	**1,00**	**2,16**	**73,6**	OK	1,4	1,000	**1,00**	**>5**	**1,7**	OK	36,3	1,3	-2,5	1,4	0,176	0,155	0,669	0,000	**1,00**	**2,16**	**73,6**	OK

TAB 9 4 URČENÍ PŘECHODNOSTI - 1.MS - ÚNOSNOST - C2/40

POSUDEK	OZNAČENÍ	ZATÍŽENÍ	DYNAMICKÝ SOUČINITEL				1. NORMÁLOVÉ NAPĚTÍ σ_x										2. SMYKOVÉ NAPĚTÍ τ						3. SROVNÁVACÍ NAPĚTÍ σ_e											
			ϕ_1(Nx)	ϕ_2(My)	ϕ_3(Mz)	ϕ_4(Vz)	Nx	My	Mz	k_1 (Nx)	k_2 (My)	k_3 (Mz)	$\Sigma k_i\psi_i\lambda_i$	$Z_{C2/60}$	VYUŽITÍ	POSUDEK	Vz	k_4 (Vz)	$\Sigma k_i\psi_i\lambda_i$	$Z_{C2/60}$	VYUŽITÍ	POSUDEK	Nx	My	Mz	Vz	k_1 (Nx)	k_2 (My)	k_3 (Mz)	k_4 (Vz)	$\Sigma k_i\psi_i\lambda_i$	$Z_{C2/60}$	VYUŽITÍ	POSUDEK
			-	-	-	-	[kN]	[kNm]	[kNm]	-	-	-	-	-	[%]	-	[kN]	-	-	-	[%]	-	[kN]	[kNm]	[kNm]	[kN]	-	-	-	-	-	-	[%]	-
61	VZ_D01	C2/40	1,07	1,07	1,07	1,07	-26,8	-0,6	0,0	0,621	0,379	0,000	**1,00**	**3,67**	**69,4**	OK	-0,3	1,000	**1,00**	**>5**	**1,5**	OK	-26,8	-0,6	0,0	-0,3	0,621	0,379	0,000	0,000	**1,00**	**3,67**	**69,4**	OK
62	VZ_D02	C2/40	1,07	1,07	1,07	1,07	-28,8	0,2	0,0	0,602	0,398	0,000	**1,00**	**2,52**	**62,8**	OK	0,3	1,000	**1,00**	**>5**	**1,3**	OK	-28,8	0,2	0,0	-0,2	0,602	0,398	0,000	0,000	**1,00**	**2,52**	**62,8**	OK
63	VZ_D03	C2/40	1,07	1,07	1,07	1,07	15,6	0,2	0,0	0,508	0,492	0,000	**1,00**	**4,94**	**33,1**	OK	-0,2	1,000	**1,00**	**>5**	**0,9**	OK	15,6	0,2	0,0	-0,1	0,507	0,492	0,000	0,000	**1,00**	**4,94**	**33,1**	OK
64	VZ_D04	C2/40	1,07	1,07	1,07	1,07	7,3	0,2	0,0	0,295	0,705	0,000	**1,00**	**>5**	**23,5**	OK	-0,2	1,000	**1,00**	**>5**	**0,7**	OK	7,3	0,2	0,0	-0,1	0,295	0,705	0,000	0,000	**1,00**	**>5**	**23,5**	OK
65	VZ_D05	C2/40	1,07	1,07	1,07	1,07	8,3	0,2	0,0	0,372	0,628	0,000	**1,00**	**>5**	**10,8**	OK	-0,1	1,000	**1,00**	**>5**	**0,2**	OK	8,3	0,2	0,0	-0,1	0,372	0,628	0,000	0,000	**1,00**	**>5**	**10,8**	OK
66	VZ_D06	C2/40	1,07	1,07	1,07	1,07	6,8	0,2	0,0	0,294	0,706	0,000	**1,00**	**>5**	**7,7**	OK	-0,2	1,000	**1,00**	**>5**	**0,2**	OK	6,8	0,2	0,0	-0,1	0,294	0,706	0,000	0,000	**1,00**	**>5**	**7,7**	OK
67	VZ_D07	C2/40	1,07	1,07	1,07	1,07	5,8	0,2	0,0	0,341	0,659	0,000	**1,00**	**>5**	**6,5**	OK	-0,1	1,000	**1,00**	**>5**	**0,1**	OK	5,8	0,2	0,0	-0,1	0,341	0,659	0,000	0,000	**1,00**	**>5**	**6,5**	OK

10.6. Kombinace zatížení pro zatížitelnost

TAB 3,2 1-10 **ROZHODUJÍCÍ LINEÁRNÍ KOMBINACE VNITŘNÍCH SIL Nx, My, Mx, Vz**

ZATÍŽENÍ NÁVRHOVÉ HODNOTY

POSUDEK	POSUZOVANÝ PRŮŘEZ				VNITŘNÍ SÍLY		ROZHODUJÍCÍ KOMBINACE VNITŘNÍCH SIL Nx, My, Mx, Vz - NÁVRHOVÉ HODNOTY															
Č.	OZN.PRUTU	PRŮŘEZ	POPIS	PRUT - X	VELIČINA	JEDNOTKY	Nx,max	K č.	Nx,min	K č.	My,max	K č.	My,min	K č.	Mz,max	K č.	Mz,min	K č.	Vz,max	K č.	Vz,min	K č.
1	HN_HP01	O1,O11	HLAVNÍ NOSNÍK - HORNÍ PÁS	PRUT	Nx	[kN]	**150,3**		**-628,5**		-445,2		-285,7		-225,9		-212,7		-504,9		-256,3	
				i	My	[kNm]	24,7	**25**	-2,7	**25**	**89,7**	**26**	**-124,4**	**26**	15,6	**26**	-30,4	**26**	-94,2	**26**	71,5	**26**
				X [m]	Mz	[kNm]	6,6		-1,1		-0,2		0,1		**20,8**		**-17,3**		-1,4		2,1	
				j	Vz	[kN]	-18,2		-1,2		-14,7		-55,3		-19,8		-9,5		**47,3**		**-68,7**	
2	HN_HP02	O2,O10	HLAVNÍ NOSNÍK - HORNÍ PÁS	PRUT	Nx	[kN]	**40,2**		**-1762,3**		-1398,1		-1458,6		-1072,8		-1015,2		-1352,8		-1227,1	
				i	My	[kNm]	47,2	**26**	42,6	**26**	**149,3**	**26**	**-123,5**	**26**	32,6	**26**	-59,7	**26**	-93,2	**26**	129,3	**26**
				X [m]	Mz	[kNm]	0,8		0,2		3,1		-7,7		**19,5**		**-21,0**		-8,2		5,2	
				j	Vz	[kN]	-18,9		-3,9		-68,2		-7,6		23,0		1,5		**67,5**		**-77,0**	
3	HN_HP03	O3,O9	HLAVNÍ NOSNÍK - HORNÍ PÁS	PRUT	Nx	[kN]	**-37,8**		**-2510,4**		-2191,8		-1857,7		-1698,8		-1412,3		-1038,2		-1970,3	
				i	My	[kNm]	40,6	**38**	39,9	**26**	**143,5**	**26**	**-121,9**	**26**	7,5	**26**	-29,7	**26**	-71,9	**26**	122,1	**26**
				X [m]	Mz	[kNm]	-2,0		2,2		7,1		-8,3		**20,7**		**-18,9**		-11,8		7,2	
				j	Vz	[kN]	-14,7		-21,2		-48,3		-40,1		-42,2		-0,8		**47,9**		**-87,1**	
4	HN_HP04	O4,O8	HLAVNÍ NOSNÍK - HORNÍ PÁS	PRUT	Nx	[kN]	**-109,2**		**-3108,6**		-2675,3		-1744,9		-2075,8		-1798,0		-1788,6		-2425,1	
				i	My	[kNm]	31,9	**38**	12,1	**26**	**108,0**	**26**	**-72,7**	**26**	53,6	**26**	-19,8	**26**	-17,2	**26**	86,3	**26**
				X [m]	Mz	[kNm]	-0,9		1,6		2,8		-9,2		**23,2**		**-24,5**		10,9		9,6	
				j	Vz	[kN]	-8,2		13,1		-28,4		-6,7		18,0		-13,4		**46,6**		**-56,7**	
5	HN_HP05	O5,O6,O7	HLAVNÍ NOSNÍK - HORNÍ PÁS	PRUT	Nx	[kN]	**-171,1**		**-3428,7**		-3164,2		-1798,9		-2259,8		-2078,0		-1598,4		-2411,7	
				i	My	[kNm]	28,0	**38**	47,3	**26**	**128,9**	**26**	**-64,5**	**26**	35,4	**26**	4,6	**26**	-31,8	**26**	94,3	**26**
				X [m]	Mz	[kNm]	-8,2		10,6		6,9		-9,7		**23,7**		**-25,5**		-12,2		7,9	
				j	Vz	[kN]	-3,3		2,2		-24,2		-12,5		-6,4		-14,8		**34,1**		**-48,4**	
6	HN_HP06	O5,O6,O7	HLAVNÍ NOSNÍK - HORNÍ PÁS	PRUT	Nx	[kN]	**-222,6**		**-3481,9**		-3135,3		-2232,2		-2210,4		-1886,2		-586,8		-3152,2	
				i	My	[kNm]	19,8	**38**	54,9	**26**	**111,0**	**26**	**-47,3**	**26**	37,2	**26**	16,4	**26**	-17,9	**26**	95,8	**26**
				X [m]	Mz	[kNm]	-8,5		12,4		6,7		-9,6		**22,5**		**-24,2**		-6,4		10,8	
				j	Vz	[kN]	1,5		-28,6		-49,5		-28,3		-6,8		-12,2		**18,7**		**-60,3**	
7	HN_SP01	U1,U11	HLAVNÍ NOSNÍK - DOLNÍ PÁS	PRUT	Nx	[kN]	**1350,2**		**-489,0**		1186,9		386,5		394,7		866,5		78,0		1210,7	
				i	My	[kNm]	71,1	**25**	4,0	**25**	**121,0**	**25**	**-97,9**	**25**	-24,1	**26**	-49,7	**26**	-28,6	**25**	61,0	**25**
				X [m]	Mz	[kNm]	-0,2		0,7		-0,2		-0,5		**3,4**		**-3,1**		1,4		-0,3	
				j	Vz	[kN]	-21,6		-6,3		-46,9		-24,3		2,6		-31,3		**24,3**		**-54,7**	
8	HN_SP02	U2,U10	HLAVNÍ NOSNÍK - DOLNÍ PÁS	PRUT	Nx	[kN]	**2539,2**		**-419,3**		1755,7		1961,8		1619,8		1507,2		1756,7		452,5	
				i	My	[kNm]	28,6	**25**	-0,8	**25**	**62,8**	**25**	**-45,8**	**25**	30,7	**26**	19,1	**26**	5,8	**25**	7,1	**25**
				X [m]	Mz	[kNm]	-0,9		0,5		-1,0		0,7		**3,9**		**-3,7**		-0,8		0,2	
				j	Vz	[kN]	0,0		10,1		-3,2		15,8		1,7		12,8		**18,5**		**-12,2**	
9	HN_SP03	U3,U9	HLAVNÍ NOSNÍK - DOLNÍ PÁS	PRUT	Nx	[kN]	**3501,7**		**-332,5**		3497,9		1380,5		2024,2		2922,8		2236,3		3217,6	
				i	My	[kNm]	21,1	**25**	-4,8	**25**	**71,6**	**25**	**-28,1**	**25**	10,4	**26**	31,0	**26**	50,3	**25**	8,2	**25**
				X [m]	Mz	[kNm]	-1,7		1,7		-1,5		1,8		**4,9**		**-4,7**		1,6		-0,7	
				j	Vz	[kN]	17,4		7,1		13,4		-2,0		-17,3		15,0		**30,0**		**-28,5**	
10	HN_SP04	U4,U8	HLAVNÍ NOSNÍK - DOLNÍ PÁS	PRUT	Nx	[kN]	**4088,2**		**-250,5**		3845,9		1575,0		2331,0		3749,1		3987,9		2360,3	
				i	My	[kNm]	9,7	**25**	2,0	**25**	**82,1**	**25**	**-19,2**	**25**	26,7	**26**	15,6	**26**	1,3	**25**	31,6	**25**
				X [m]	Mz	[kNm]	-1,1		1,1		-0,4		1,4		**5,4**		**-5,1**		-1,9		2,9	
				j	Vz	[kN]	27,9		3,7		-8,2		20,4		-6,0		18,4		**33,8**		**-16,7**	

TAB 3,2 11-20 **ROZHODUJÍCÍ LINEÁRNÍ KOMBINACE VNITŘNÍCH SIL Nx, My, Mx, Vz**

ZATÍŽENÍ NÁVRHOVÉ HODNOTY

POSUDEK	POSUZOVANÝ PRŮŘEZ				VNITŘNÍ SÍLY		ROZHODUJÍCÍ KOMBINACE VNITŘNÍCH SIL Nx, My, Mx, Vz - NÁVRHOVÉ HODNOTY															
Č.	OZN.PRUTU	PRŮŘEZ	POPIS	PRUT - X	VELIČINA	JEDNOTKY	Nx,max	K č.	Nx,min	K č.	My,max	K č.	My,min	K č.	Mz,max	K č.	Mz,min	K č.	Vz,max	K č.	Vz,min	K č.
11	HN_SP05	U5,U6,U7	HLAVNÍ NOSNÍK - DOLNÍ PÁS	PRUT	Nx	[kN]	**4379,3**	25	**-183,6**	37	4290,5	26	1340,0	42	2934,0	26	3547,6	26	3551,0	25	4274,2	25
				i	My	[kNm]	48,9		0,7		**72,9**		**-15,7**		-3,5		46,2		36,2		55,4	
				X [m]	Mz	[kNm]	-2,3		1,7		-3,6		3,4		**5,5**		**-5,5**		0,2		-1,4	
				j	Vz	[kN]	-11,4		5,0		-19,3		-9,2		-15,9		10,1		**25,0**		**-25,1**	
12	HN_SP06	U5,U6,U7	HLAVNÍ NOSNÍK - DOLNÍ PÁS	PRUT	Nx	[kN]	**4427,1**	25	**-136,0**	37	4394,0	26	926,0	42	2185,5	26	2702,6	26	4074,3	25	168,0	25
				i	My	[kNm]	39,8		2,5		**69,2**		**-10,5**		25,7		11,8		26,9		3,9	
				X [m]	Mz	[kNm]	-0,2		0,8		-3,1		3,2		**5,2**		**-4,9**		-0,5		0,9	
				j	Vz	[kN]	27,3		2,6		25,0		7,3		9,8		24,1		**31,2**		**-5,8**	
13	HN_D01	Z1	HLAVNÍ NOSNÍK - DIAGONÁLA	PRUT	Nx	[kN]	**846,1**	26	**-64,8**	38	621,5	26	771,6	26	131,6	37	8,9	37	778,7	26	680,8	26
				i	My	[kNm]	1,7		-0,9		**3,5**		**-7,3**		-1,3		-0,8		-6,9		1,6	
				X [m]	Mz	[kNm]	0,0		0,0		0,0		0,0		**0,9**		**-0,9**		0,0		0,0	
				j	Vz	[kN]	-0,7		1,0		1,0		0,1		1,1		0,9		**3,0**		**-3,0**	
14	HN_D02	D1	HLAVNÍ NOSNÍK - DIAGONÁLA	PRUT	Nx	[kN]	**54,4**	37	**-1071,6**	25	-758,4	25	-957,5	25	-923,8	37	-24,2	37	-738,2	26	-887,1	26
				i	My	[kNm]	0,3		1,0		**3,4**		**-4,9**		0,4		-0,1		-4,5		-2,2	
				X [m]	Mz	[kNm]	0,0		0,0		0,0		0,0		**0,9**		**-0,9**		0,0		0,0	
				j	Vz	[kN]	1,1		-0,2		-0,8		-2,2		-0,1		0,9		**2,5**		**-2,5**	
15	HN_D03	Z11	HLAVNÍ NOSNÍK - DIAGONÁLA	PRUT	Nx	[kN]	**1126,2**	26	**-34,5**	38	1003,3	25	901,7	25	21,2	37	194,8	37	933,3	26	1084,3	26
				i	My	[kNm]	-6,8		-0,4		**10,3**		**-10,8**		-1,9		-0,1		-10,1		7,2	
				X [m]	Mz	[kNm]	0,0		0,0		0,0		0,0		**1,0**		**-0,9**		0,0		0,0	
				j	Vz	[kN]	4,8		-1,7		1,8		-3,3		-0,8		-1,8		**5,1**		**-5,1**	
16	HN_D04	D11	HLAVNÍ NOSNÍK - DIAGONÁLA	PRUT	Nx	[kN]	**53,4**	41	**-1341,8**	25	-1053,9	25	-1218,8	25	-1150,6	37	-57,8	37	-1149,6	25	-1171,4	25
				i	My	[kNm]	1,0		-3,8		**8,0**		**-7,5**		-3,5		0,3		0,6		6,0	
				X [m]	Mz	[kNm]	0,0		0,0		0,0		0,0		**1,0**		**-0,9**		0,0		0,0	
				j	Vz	[kN]	1,3		2,6		0,8		4,1		2,7		0,5		**4,1**		**-4,1**	
17	HN_D05	Z2,Z10	HLAVNÍ NOSNÍK - DIAGONÁLA	PRUT	Nx	[kN]	**975,7**	25	**-64,7**	25	901,4	26	748,0	26	93,5	37	35,4	37	948,9	26	755,2	26
				i	My	[kNm]	6,9		0,4		**11,5**		**-7,0**		0,5		-0,8		-5,2		8,0	
				X [m]	Mz	[kNm]	0,0		0,0		0,0		0,0		**0,9**		**-0,9**		0,0		0,0	
				j	Vz	[kN]	-0,6		-1,4		3,1		2,8		-1,5		-0,7		**4,5**		**-4,5**	
18	HN_D06	D2,D10	HLAVNÍ NOSNÍK - DIAGONÁLA	PRUT	Nx	[kN]	**46,1**	41	**-1022,0**	25	-753,2	25	-867,3	25	-860,7	37	-60,3	37	-669,7	21	-708,3	21
				i	My	[kNm]	0,5		-1,3		**4,1**		**-3,6**		-0,9		-0,2		-3,2		-0,9	
				X [m]	Mz	[kNm]	0,0		0,0		0,0		0,0		**0,9**		**-0,9**		0,0		0,0	
				j	Vz	[kN]	1,1		1,6		-0,8		-1,8		1,2		1,0		**2,5**		**-2,5**	
19	HN_D07	Z3,Z9	HLAVNÍ NOSNÍK - DIAGONÁLA	PRUT	Nx	[kN]	**717,4**	25	**-128,0**	25	614,2	26	444,8	26	-12,6	37	24,1	37	662,8	26	525,8	26
				i	My	[kNm]	-0,9		0,8		**5,7**		**-3,7**		0,9		-0,7		1,5		3,5	
				X [m]	Mz	[kNm]	0,0		0,0		0,0		0,0		**0,7**		**-0,7**		0,0		0,0	
				j	Vz	[kN]	2,1		-1,3		-0,6		-0,4		-1,5		-0,4		**2,4**		**-2,4**	
20	HN_D08	D3,D9	HLAVNÍ NOSNÍK - DIAGONÁLA	PRUT	Nx	[kN]	**92,2**	25	**-914,3**	25	-691,7	26	-735,3	26	-770,8	37	-52,4	37	-504,4	22	-630,7	22
				i	My	[kNm]	0,5		-1,3		**3,7**		**-3,6**		-0,9		-0,3		-2,9		-1,6	
				X [m]	Mz	[kNm]	0,0		0,0		0,0		0,0		**0,7**		**-0,7**		0,0		0,0	
				j	Vz	[kN]	1,2		1,5		1,1		-2,2		1,3		1,0		**2,4**		**-2,4**	

TAB 3,2 21-30 ROZHODUJÍCÍ LINEÁRNÍ KOMBINACE VNITŘNÍCH SIL Nx, My, Mx, Vz

ZATÍŽENÍ NÁVRHOVÉ HODNOTY

POSUDEK	POSUZOVANÝ PRŮŘEZ				VNITŘNÍ SÍLY		ROZHODUJÍCÍ KOMBINACE VNITŘNÍCH SIL Nx, My, Mx, Vz - NÁVRHOVÉ HODNOTY															
Č.	OZN.PRUTU	PRŮŘEZ	POPIS	PRUT - X	VELIČINA	JEDNOTKY	Nx,max	K č.	Nx,min	K č.	My,max	K č.	My,min	K č.	Mz,max	K č.	Mz,min	K č.	Vz,max	K č.	Vz,min	K č.
21	HN_D09	Z4,Z8	HLAVNÍ NOSNÍK - DIAGONÁLA	PRUT	Nx	[kN]	**578,4**		**-180,9**		412,8		421,9		-78,9		6,2		418,8		325,8	
				i	My	[kNm]	-0,4	**25**	-0,1	**25**	**2,5**	**26**	**-1,7**	**26**	-0,1	**37**	-0,3	**37**	0,0	**22**	1,1	**22**
				X [m]	Mz	[kNm]	0,0		0,0		0,0		0,0		**0,6**		**-0,8**		0,0		0,0	
				j	Vz	[kN]	1,2		-0,6		-0,5		-0,1		-0,7		-0,6		**1,4**		**-1,4**	
22	HN_D10	D4,D8	HLAVNÍ NOSNÍK - DIAGONÁLA	PRUT	Nx	[kN]	**163,5**		**-675,2**		-423,0		-500,5		-557,9		-25,1		-381,1		-433,1	
				i	My	[kNm]	0,2	**25**	0,4	**25**	**1,4**	**26**	**-1,4**	**26**	0,3	**37**	-0,3	**37**	-1,2	**22**	-0,7	**22**
				X [m]	Mz	[kNm]	0,0		0,0		0,0		0,0		**0,6**		**-0,8**		0,0		0,0	
				j	Vz	[kN]	0,8		0,4		0,1		-1,0		0,4		0,6		**1,2**		**-1,2**	
23	HN_D11	Z5,Z7	HLAVNÍ NOSNÍK - DIAGONÁLA	PRUT	Nx	[kN]	**484,8**		**-278,6**		308,0		347,9		-227,5		39,0		300,8		209,1	
				i	My	[kNm]	-0,3	**25**	-0,1	**25**	**1,9**	**26**	**-1,4**	**26**	-0,2	**37**	-0,2	**37**	-0,1	**22**	0,8	**22**
				X [m]	Mz	[kNm]	0,0		0,0		0,0		0,0		**0,6**		**-0,6**		0,0		0,0	
				j	Vz	[kN]	1,1		-0,6		-0,2		-0,2		-0,6		-0,6		**1,2**		**-1,1**	
24	HN_D12	D5,D7	HLAVNÍ NOSNÍK - DIAGONÁLA	PRUT	Nx	[kN]	**230,3**		**-511,0**		11,7		-343,2		-394,3		-47,5		-342,8		-272,3	
				i	My	[kNm]	0,1	**25**	-0,6	**25**	**1,2**	**26**	**-1,1**	**26**	-0,6	**37**	-0,3	**37**	-0,9	**22**	-0,7	**22**
				X [m]	Mz	[kNm]	0,0		0,0		0,0		0,0		**0,6**		**-0,6**		0,0		0,0	
				j	Vz	[kN]	0,7		0,8		0,2		-0,9		0,8		0,5		**1,0**		**-1,0**	
25	HN_D13	Z6,D6	HLAVNÍ NOSNÍK - DIAGONÁLA	PRUT	Nx	[kN]	**308,4**		**-342,4**		150,4		-229,2		-276,5		-3,6		158,8		65,8	
				i	My	[kNm]	-0,1	**25**	-0,3	**25**	**1,0**	**26**	**-0,8**	**26**	-0,2	**37**	-0,3	**37**	0,1	**22**	0,1	**22**
				X [m]	Mz	[kNm]	0,0		0,0		0,0		0,0		**0,6**		**-0,6**		0,0		0,0	
				j	Vz	[kN]	0,7		0,5		0,0		-0,3		0,5		0,4		**0,7**		**-0,7**	
26	HN_SV01	V0	HLAVNÍ NOSNÍK - SVISLICE	PRUT	Nx	[kN]	**161,4**		**-1324,8**		-820,4		-1085,6		-837,0		-1200,0		-805,8		-1041,9	
				i	My	[kNm]	9,9	**38**	3,4	**26**	**173,3**	**26**	**-172,7**	**26**	109,0	**26**	-87,9	**26**	63,5	**26**	-72,9	**26**
				X [m]	Mz	[kNm]	0,6		0,0		12,5		-12,7		**25,9**		**-29,2**		9,9		-9,8	
				j	Vz	[kN]	17,7		-41,8		84,9		-84,6		63,7		-52,6		**97,1**		**-96,3**	
27	HN_SV02	V	HLAVNÍ NOSNÍK - SVISLICE	PRUT	Nx	[kN]	**121,9**		**-133,5**		-75,0		-9,0		-16,1		-68,1		-63,7		25,1	
				i	My	[kNm]	-1,8	**25**	0,7	**25**	**7,2**	**25**	**-7,3**	**25**	-6,4	**25**	6,4	**25**	-3,0	**25**	1,9	**25**
				X [m]	Mz	[kNm]	0,3		0,0		-5,7		5,8		**5,9**		**-5,8**		-0,3		1,2	
				j	Vz	[kN]	3,3		-1,4		5,6		-5,6		-5,4		5,3		**5,6**		**-5,6**	
28	HN_SV03	V	HLAVNÍ NOSNÍK - SVISLICE	PRUT	Nx	[kN]	**122,2**		**-186,3**		11,2		40,8		-74,4		-127,3		-19,6		25,4	
				i	My	[kNm]	2,7	**41**	-1,0	**25**	**8,3**	**26**	**-8,2**	**26**	-7,2	**26**	7,2	**26**	-2,8	**26**	2,0	**26**
				X [m]	Mz	[kNm]	0,2		0,0		-4,5		4,4		**7,4**		**-7,4**		-0,4		0,6	
				j	Vz	[kN]	-2,9		2,4		6,6		-6,5		-5,3		5,3		**6,6**		**-6,6**	
29	HN_SV04	V	HLAVNÍ NOSNÍK - SVISLICE	PRUT	Nx	[kN]	**110,0**		**-186,9**		36,7		11,2		-115,8		-126,7		16,5		-8,4	
				i	My	[kNm]	-0,9	**42**	-0,6	**26**	**6,7**	**26**	**-6,6**	**26**	-5,9	**26**	6,0	**26**	-2,3	**26**	1,7	**26**
				X [m]	Mz	[kNm]	0,1		0,0		-3,5		3,5		**6,8**		**-6,8**		-0,3		0,4	
				j	Vz	[kN]	1,9		0,4		5,2		-5,2		-4,3		4,3		**5,3**		**-5,3**	
30	HN_SV05	V	HLAVNÍ NOSNÍK - SVISLICE	PRUT	Nx	[kN]	**97,7**		**-173,5**		13,5		25,2		-123,7		-131,8		2,7		19,2	
				i	My	[kNm]	2,0	**42**	-0,8	**26**	**5,7**	**26**	**-5,7**	**26**	-4,4	**26**	4,4	**26**	-1,9	**26**	1,4	**26**
				X [m]	Mz	[kNm]	0,1		0,0		-3,1		3,1		**5,6**		**-5,6**		-0,3		0,4	
				j	Vz	[kN]	-2,4		0,6		4,4		-4,4		-3,0		3,1		**4,5**		**-4,5**	

TAB 3,2 31-40 ROZHODUJÍCÍ LINEÁRNÍ KOMBINACE VNITŘNÍCH SIL Nx, My, Mx, Vz

ZATÍŽENÍ NÁVRHOVÉ HODNOTY

POSUDEK	POSUZOVANÝ PRŮŘEZ				VNITŘNÍ SÍLY		ROZHODUJÍCÍ KOMBINACE VNITŘNÍCH SIL Nx, My, Mx, Vz - NÁVRHOVÉ HODNOTY															
Č.	OZN.PRUTU	PRŮŘEZ	POPIS	PRUT - X	VELIČINA	JEDNOTKY	Nx,max	K č.	Nx,min	K č.	My,max	K č.	My,min	K č.	Mz,max	K č.	Mz,min	K č.	Vz,max	K č.	Vz,min	K č.
31	HN_SV06	V	HLAVNÍ NOSNÍK - SVISLICE	PRUT	Nx	[kN]	**68,4**	42	**-221,8**	26	8,1	26	-48,0	26	-204,1	26	-147,4	26	-78,2	26	-79,3	26
				i	My	[kNm]	1,0		-0,7		**4,2**		**-4,2**		-3,8		3,7		-1,3		1,6	
				X [m]	Mz	[kNm]	0,0		0,0		-2,5		2,5		**5,7**		**-5,7**		0,1		-0,1	
				j	Vz	[kN]	-1,1		0,5		3,3		-3,3		-2,6		2,6		**3,5**		**-3,5**	
32	HN_SV07	V	HLAVNÍ NOSNÍK - SVISLICE	PRUT	Nx	[kN]	**70,8**	42	**-176,7**	26	14,8	26	-35,4	26	-166,1	26	-116,0	26	-65,1	26	-69,4	26
				i	My	[kNm]	0,1		-0,4		**3,5**		**-3,5**		-2,7		2,7		-1,1		1,3	
				X [m]	Mz	[kNm]	0,0		0,0		-2,1		2,1		**5,1**		**-5,1**		0,1		-0,1	
				j	Vz	[kN]	0,1		-0,1		2,7		-2,7		-1,7		1,7		**2,9**		**-2,9**	
33	HZ_VD01	_L80x8	SPODNÍ ZTUŽENÍ - DIAGONÁLNÍ ZTUŽENÍ	PRUT	Nx	[kN]	**160,1**	25	**-99,8**	25	67,0	22	-24,3	26	-37,4	26	69,2	22	39,8	22	-3,0	22
				i	My	[kNm]	0,3		0,0		**0,4**		**-0,1**		-0,1		0,4		0,0		0,0	
				X [m]	Mz	[kNm]	-0,1		0,0		-0,3		0,1		**0,1**		**-0,3**		0,0		0,0	
				j	Vz	[kN]	0,2		0,2		0,0		0,2		0,2		0,0		**0,3**		**-0,3**	
34	HZ_VD02	W1-5	SPODNÍ ZTUŽENÍ - DIAGONÁLNÍ ZTUŽENÍ	PRUT	Nx	[kN]	**150,8**	25	**-74,9**	25	70,9	22	-32,8	26	52,9	22	-18,3	26	-43,4	21	91,0	21
				i	My	[kNm]	0,2		0,2		**0,3**		**-0,1**		0,3		-0,1		0,0		0,0	
				X [m]	Mz	[kNm]	0,2		0,2		0,2		0,0		**0,2**		**-0,1**		0,0		0,0	
				j	Vz	[kN]	0,2		0,0		0,0		-0,2		0,0		-0,2		**0,3**		**-0,3**	
35	HZ_VD03	W1-5	SPODNÍ ZTUŽENÍ - DIAGONÁLNÍ ZTUŽENÍ	PRUT	Nx	[kN]	**145,8**	25	**-61,2**	25	72,9	22	-24,9	26	55,4	21	-22,3	25	-35,7	21	92,9	21
				i	My	[kNm]	0,2		0,2		**0,3**		**-0,1**		0,3		0,0		0,0		0,0	
				X [m]	Mz	[kNm]	0,2		0,2		0,2		0,0		**0,2**		**0,0**		0,0		0,0	
				j	Vz	[kN]	0,2		0,0		0,0		-0,2		0,0		-0,2		**0,3**		**-0,3**	
36	HZ_VD04	W1-5	SPODNÍ ZTUŽENÍ - DIAGONÁLNÍ ZTUŽENÍ	PRUT	Nx	[kN]	**137,3**	26	**-60,7**	26	85,4	21	-32,5	25	50,4	21	-20,6	25	-34,0	21	86,7	21
				i	My	[kNm]	0,2		0,2		**0,3**		**-0,1**		0,3		-0,1		0,0		0,0	
				X [m]	Mz	[kNm]	0,2		0,2		0,2		0,0		**0,2**		**0,0**		0,0		0,0	
				j	Vz	[kN]	0,2		0,0		0,0		-0,2		0,0		-0,2		**0,3**		**-0,3**	
37	HZ_VD05	W1-5	SPODNÍ ZTUŽENÍ - SVISLICE (ŠIKMÁ)	PRUT	Nx	[kN]	**142,1**	26	**-54,7**	26	90,2	21	-27,8	25	53,3	21	-19,1	25	-28,2	21	90,5	21
				i	My	[kNm]	0,2		0,2		**0,3**		**-0,1**		0,3		0,0		0,0		0,0	
				X [m]	Mz	[kNm]	0,2		0,1		0,2		0,0		**0,2**		**0,0**		0,0		0,0	
				j	Vz	[kN]	0,2		0,0		0,0		-0,2		0,0		-0,2		**0,3**		**-0,3**	
38	HZ_VSV01	PZ0	SPODNÍ ZTUŽENÍ - SVISLICE (ŠIKMÁ)	PRUT	Nx	[kN]	**117,4**	26	**-74,2**	26	5,4	1	4,4	1	5,2	1	5,2	1	5,2	1	5,1	1
				i	My	[kNm]	0,7		0,0		**0,8**		**0,0**		0,0		0,0		0,0		0,0	
				X [m]	Mz	[kNm]	0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0	
				j	Vz	[kN]	0,7		0,6		0,2		0,7		0,8		0,8		**0,8**		**-0,8**	
39	HZ_VSV02	_2L100x8	SPODNÍ ZTUŽENÍ - SVISLICE	PRUT	Nx	[kN]	**53,2**	38	**-116,6**	26	-92,7	29	-6,7	1	-7,8	1	-7,8	1	-92,9	29	-8,0	29
				i	My	[kNm]	0,2		0,0		**3,5**		**0,0**		0,0		0,0		0,0		1,8	
				X [m]	Mz	[kNm]	0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0	
				j	Vz	[kN]	1,3		3,7		2,1		1,5		1,7		1,7		**4,3**		**-4,3**	
40	HZ_VSV03	_2L80x8	SPODNÍ ZTUŽENÍ - SVISLICE	PRUT	Nx	[kN]	**11,8**	25	**-82,2**	25	-69,0	29	-8,3	1	-9,7	1	-9,7	1	-69,1	29	-10,1	29
				i	My	[kNm]	0,2		0,0		**3,5**		**0,0**		0,0		0,0		0,0		1,8	
				X [m]	Mz	[kNm]	0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0	
				j	Vz	[kN]	1,2		3,6		2,0		1,4		1,6		1,6		**4,2**		**-4,2**	

TAB 3,2 41-50 ROZHODUJÍCÍ LINEÁRNÍ KOMBINACE VNITŘNÍCH SIL Nx, My, Mx, Vz

ZATÍŽENÍ NÁVRHOVÉ HODNOTY

POSUDEK	POSUZOVANÝ PRŮŘEZ				VNITŘNÍ SÍLY		ROZHODUJÍCÍ KOMBINACE VNITŘNÍCH SIL Nx, My, Mx, Vz - NÁVRHOVÉ HODNOTY															
Č.	OZN.PRUTU	PRŮŘEZ	POPIS	PRUT - X	VELIČINA	JEDNOTKY	Nx,max	K č.	Nx,min	K č.	My,max	K č.	My,min	K č.	Mz,max	K č.	Mz,min	K č.	Vz,max	K č.	Vz,min	K č.
41	HZ_VSV04	_2L80x8	SPODNÍ ZTUŽENÍ - SVISLICE	PRUT	Nx	[kN]	**1,1**	25	**-76,6**	25	-64,2	29	-8,9	1	-10,4	1	-10,4	1	-64,2	29	-10,9	29
				i	My	[kNm]	0,2		0,0		**3,5**		**0,0**		0,0		0,0		0,0		1,8	
				X [m]	Mz	[kNm]	0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0	
				j	Vz	[kN]	1,2		3,6		2,0		1,4		1,6		1,6		**4,2**		**-4,2**	
42	HZ_VSV05	_2L80x8	SPODNÍ ZTUŽENÍ - SVISLICE	PRUT	Nx	[kN]	**-0,7**	25	**-70,9**	25	-59,5	29	-8,5	1	-10,0	1	-10,0	1	-59,5	29	-10,5	29
				i	My	[kNm]	0,2		0,0		**3,5**		**0,0**		0,0		0,0		0,0		1,8	
				X [m]	Mz	[kNm]	0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0	
				j	Vz	[kN]	1,2		3,6		2,0		1,4		1,6		1,6		**4,2**		**-4,2**	
43	HZ_VSV06	_2L80x8	SPODNÍ ZTUŽENÍ - SVISLICE	PRUT	Nx	[kN]	**-1,9**	25	**-66,8**	25	-56,1	29	-8,2	1	-9,6	1	-9,6	1	-56,1	29	-10,0	29
				i	My	[kNm]	0,2		0,0		**3,5**		**0,0**		0,0		0,0		0,0		1,8	
				X [m]	Mz	[kNm]	0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0	
				j	Vz	[kN]	1,2		3,6		2,0		1,4		1,6		1,6		**4,2**		**-4,2**	
44	HZ_VSV07	_2L80x8	SPODNÍ ZTUŽENÍ - SVISLICE	PRUT	Nx	[kN]	**-3,0**	25	**-71,3**	25	-59,9	29	-8,9	1	-10,4	1	-10,4	1	-59,9	29	-10,9	29
				i	My	[kNm]	0,2		0,0		**3,5**		**0,0**		0,0		0,0		0,0		1,8	
				X [m]	Mz	[kNm]	0,0		0,0		0,0		0,0		**0,0**		**0,0**		0,0		0,0	
				j	Vz	[kN]	1,2		3,6		2,0		1,4		1,6		1,6		**4,2**		**-4,2**	
45	M_POD01	_POD_B 2	MOSTOVKA - PODÉLNÍK KONCOVÝ	PRUT	Nx	[kN]	**323,3**	26	**-444,4**	26	112,4	26	-323,1	26	-364,8	26	-122,6	26	-143,7	26	79,2	26
				i	My	[kNm]	85,7		-3,7		**152,5**		**-166,7**		-136,3		-115,4		-104,8		12,7	
				X [m]	Mz	[kNm]	-9,6		9,9		18,4		-19,0		**131,6**		**-130,1**		-4,4		-0,6	
				j	Vz	[kN]	-242,8		-193,1		-158,1		151,5		18,4		18,3		**509,3**		**-588,1**	
46	M_POD02	_POD_B 2	MOSTOVKA - PODÉLNÍK 1. POLE	PRUT	Nx	[kN]	**311,4**	26	**-622,8**	26	39,6	26	-298,0	26	-242,5	26	-222,4	26	-139,4	26	-51,0	26
				i	My	[kNm]	-52,6		44,9		**197,3**		**-149,8**		-120,9		-110,9		-57,7		-25,7	
				X [m]	Mz	[kNm]	48,3		-18,5		-42,2		125,1		**139,5**		**-137,8**		68,7		-34,5	
				j	Vz	[kN]	162,7		-245,0		111,1		265,6		272,0		-258,7		**405,4**		**-398,7**	
47	M_POD03	_POD_B 2	MOSTOVKA - PŘÍČNÍK ŠIKMÝ	PRUT	Nx	[kN]	**257,3**	26	**-911,3**	26	-284,5	26	-385,0	26	-356,0	26	-427,8	26	-500,3	26	-365,9	26
				i	My	[kNm]	4,8		78,7		**227,0**		**-141,2**		-87,2		-97,3		-81,6		-43,0	
				X [m]	Mz	[kNm]	56,9		-72,3		-84,8		7,0		**142,5**		**-142,1**		43,4		-42,8	
				j	Vz	[kN]	57,7		-179,3		-167,5		241,9		-266,9		-277,7		**423,6**		**-423,6**	
48	M_PR01	_PR01_B 2	MOSTOVKA - PŘÍČNÍK ŠIKMÝ	PRUT	Nx	[kN]	**581,9**	26	**-378,2**	26	-285,3	26	406,1	26	163,0	26	-222,8	26	-241,4	26	353,2	26
				i	My	[kNm]	-19,4		300,0		**512,9**		**-344,7**		296,8		456,8		-17,0		161,2	
				X [m]	Mz	[kNm]	-75,2		-0,2		-80,1		5,6		**95,6**		**-137,5**		1,5		2,2	
				j	Vz	[kN]	48,8		-204,6		493,2		-447,4		337,5		497,9		**527,8**		**-492,6**	
49	M_PR02	_PR02-07_B2	MOSTOVKA - PŘÍČNÍK 1	PRUT	Nx	[kN]	**745,7**	26	**-592,7**	26	-464,6	26	530,1	26	274,1	26	62,7	26	-215,6	26	-38,6	26
				i	My	[kNm]	223,5		235,1		**477,3**		**-277,0**		112,7		131,1		-142,4		263,2	
				X [m]	Mz	[kNm]	12,6		-10,7		2,3		2,6		**26,6**		**-26,5**		-3,4		-3,0	
				j	Vz	[kN]	-483,6		-378,9		-525,5		-440,7		49,1		-50,4		**632,9**		**-605,9**	
50	M_PR03	_PR02-07_B2	MOSTOVKA - PŘÍČNÍK 2	PRUT	Nx	[kN]	**623,2**	26	**-330,5**	26	-303,8	26	612,4	26	130,6	26	-181,3	26	-72,7	26	-134,5	26
				i	My	[kNm]	209,5		393,5		**466,0**		**-169,1**		164,0		259,2		-41,5		429,5	
				X [m]	Mz	[kNm]	-4,3		1,2		-2,8		5,8		**19,2**		**-19,3**		0,7		-2,0	
				j	Vz	[kN]	-509,3		-487,3		-519,9		-551,4		-325,0		325,0		**625,2**		**-625,7**	

TAB 3,2 51-60 ROZHODUJÍCÍ LINEÁRNÍ KOMBINACE VNITŘNÍCH SIL Nx, My, Mx, Vz

ZATÍŽENÍ NÁVRHOVÉ HODNOTY

POSUDEK	POSUZOVANÝ PRŮŘEZ				VNITŘNÍ SÍLY		ROZHODUJÍCÍ KOMBINACE VNITŘNÍCH SIL Nx, My, Mx, Vz - NÁVRHOVÉ HODNOTY															
Č.	OZN.PRUTU	PRŮŘEZ	POPIS	PRUT - X	VELIČINA	JEDNOTKY	Nx,max	K č.	Nx,min	K č.	My,max	K č.	My,min	K č.	Mz,max	K č.	Mz,min	K č.	Vz,max	K č.	Vz,min	K č.
51	M_PR04	_PR02-07_B2	MOSTOVKA - PŘÍČNÍK 3	PRUT	Nx	[kN]	**649,2**	26	**-315,7**	26	-299,9	26	634,3	26	-169,4	26	131,3	26	-110,7	26	-120,8	26
				i	My	[kNm]	-153,4		427,2		**482,5**		**-176,4**		260,2		196,3		-37,5		450,9	
				X [m]	Mz	[kNm]	6,4		-8,6		-8,6		4,5		**18,0**		**-18,3**		-0,2		3,3	
				j	Vz	[kN]	523,0		-537,3		-553,9		496,2		-326,0		326,2		**646,1**		**-645,6**	
52	M_PR05	_PR02-07_B2	MOSTOVKA - PŘÍČNÍK 4	PRUT	Nx	[kN]	**538,9**	26	**-245,0**	26	-139,7	26	521,4	26	380,2	26	-119,5	26	21,7	26	25,7	26
				i	My	[kNm]	-128,4		337,5		**401,9**		**-138,0**		107,5		212,9		-56,4		376,9	
				X [m]	Mz	[kNm]	8,0		-16,5		-12,2		6,7		**19,3**		**-23,0**		4,1		-10,4	
				j	Vz	[kN]	470,7		-424,5		520,3		432,7		-254,3		254,4		**573,0**		**-572,0**	
53	M_PR06	_PR02-07_B2	MOSTOVKA - PŘÍČNÍK 5	PRUT	Nx	[kN]	**655,1**	26	**-322,6**	26	-306,4	26	637,5	26	485,4	26	-182,7	26	-118,3	26	-110,1	26
				i	My	[kNm]	207,1		430,8		**482,2**		**-176,3**		87,8		255,0		-37,3		436,0	
				X [m]	Mz	[kNm]	11,5		-8,6		-9,1		7,1		**16,5**		**-16,6**		0,3		1,0	
				j	Vz	[kN]	-492,2		-530,3		620,7		475,8		-275,7		-289,3		**643,7**		**-641,8**	
54	M_PR07	_PR02-07_B2	MOSTOVKA - PŘÍČNÍK 6	PRUT	Nx	[kN]	**619,1**	26	**-297,8**	26	-286,5	26	601,6	26	146,3	26	-180,0	26	-102,6	26	-118,1	26
				i	My	[kNm]	-145,2		425,1		**459,0**		**-161,8**		146,8		252,2		-35,6		431,8	
				X [m]	Mz	[kNm]	5,7		-6,7		-8,5		7,0		**14,2**		**-14,3**		1,5		-0,4	
				j	Vz	[kN]	525,5		-554,8		564,4		482,4		-238,1		239,8		**613,8**		**-612,8**	
55	M_VD01	_L130x12	MOSTOVKA - VOD. DIAGONÁLNÍ ZTUŽENÍ	PRUT	Nx	[kN]	**284,8**	26	**-234,2**	26	-65,9	26	105,3	26	180,0	26	-155,7	26	-155,7	26	127,5	26
				i	My	[kNm]	0,0		0,5		**6,4**		**-3,1**		-2,7		6,3		0,0		4,1	
				X [m]	Mz	[kNm]	0,2		-0,5		-10,1		7,2		**9,5**		**-14,1**		0,0		-2,8	
				j	Vz	[kN]	3,3		2,8		-1,5		-0,7		-2,0		6,5		**7,2**		**-6,2**	
56	M_VD02	_UPE240	MOSTOVKA - VOD. DIAGONÁLNÍ ZTUŽENÍ	PRUT	Nx	[kN]	**425,3**	26	**-583,3**	26	-163,3	26	-12,1	26	200,4	26	-137,6	26	159,0	26	-20,1	26
				i	My	[kNm]	0,2		-0,2		**2,1**		**-1,1**		0,7		0,5		-0,5		1,6	
				X [m]	Mz	[kNm]	5,7		-7,8		-21,9		-8,6		**59,6**		**-58,9**		5,1		1,0	
				j	Vz	[kN]	1,2		0,5		-0,9		1,2		-0,4		0,4		**2,3**		**-2,3**	
57	M_VD03	_UPE220	MOSTOVKA - VOD. DIAGONÁLNÍ ZTUŽENÍ	PRUT	Nx	[kN]	**418,9**	26	**-570,1**	26	-199,3	26	-36,8	26	-145,7	26	233,0	26	61,8	26	35,5	26
				i	My	[kNm]	0,1		0,7		**2,2**		**-1,0**		0,6		0,5		-0,1		1,3	
				X [m]	Mz	[kNm]	-16,6		10,2		-28,6		19,8		**52,3**		**-52,2**		2,3		7,2	
				j	Vz	[kN]	1,7		-0,5		-0,8		1,1		-0,5		0,5		**2,2**		**-2,2**	
58	M_VD04	_UPE220	MOSTOVKA - VOD. DIAGONÁLNÍ ZTUŽENÍ	PRUT	Nx	[kN]	**336,2**	26	**-555,8**	26	-80,3	26	-137,5	26	113,5	26	-152,4	26	32,9	26	74,5	26
				i	My	[kNm]	1,3		0,6		**2,3**		**-0,9**		1,0		0,3		-0,4		1,6	
				X [m]	Mz	[kNm]	-5,3		8,3		-11,1		18,8		**55,6**		**-55,9**		15,2		-3,9	
				j	Vz	[kN]	-0,7		-0,5		0,5		1,0		-1,0		-0,5		**2,3**		**-2,3**	
59	M_VD05	_L130x12	MOSTOVKA - VOD. DIAGONÁLNÍ ZTUŽENÍ	PRUT	Nx	[kN]	**339,0**	26	**-507,3**	26	-1,6	25	-88,4	25	-62,9	26	49,8	26	-9,4	25	27,9	25
				i	My	[kNm]	2,8		0,5		**5,4**		**-3,7**		-1,8		4,9		-1,9		4,3	
				X [m]	Mz	[kNm]	-3,0		6,4		-6,6		7,2		**11,5**		**-13,6**		4,4		-9,8	
				j	Vz	[kN]	-2,8		-0,1		-4,5		0,8		-0,9		4,6		**5,8**		**-5,1**	
60	M_VD06	_L130x12	MOSTOVKA - VOD. DIAGONÁLNÍ ZTUŽENÍ	PRUT	Nx	[kN]	**287,3**	26	**-476,3**	26	3,2	25	-80,6	25	-89,8	26	50,8	26	11,8	25	49,5	25
				i	My	[kNm]	2,4		-0,7		**4,7**		**-3,2**		-1,5		3,7		-0,7		2,6	
				X [m]	Mz	[kNm]	-2,6		3,7		-6,3		6,2		**9,0**		**-10,3**		2,2		-5,5	
				j	Vz	[kN]	-2,6		2,5		-1,5		-1,8		-0,3		-1,8		**4,9**		**-4,5**	

TAB 3,2 61-30 ROZHODUJÍCÍ LINEÁRNÍ KOMBINACE VNITŘNÍCH SIL Nx, My, Mx, Vz

ZATÍŽENÍ NÁVRHOVÉ HODNOTY

POSUDEK	POSUZOVANÝ PRŮŘEZ				VNITŘNÍ SÍLY		ROZHODUJÍCÍ KOMBINACE VNITŘNÍCH SIL Nx, My, Mx, Vz - NÁVRHOVÉ HODNOTY															
Č.	OZN.PRUTU	PRŮŘEZ	POPIS	PRUT - X	VELIČINA	JEDNOTKY	Nx,max	K č.	Nx,min	K č.	My,max	K č.	My,min	K č.	Mz,max	K č.	Mz,min	K č.	Vz,max	K č.	Vz,min	K č.
61	VZ_D01	_L100x12	VNITŘNÍ PŘÍČNÉ ZTUŽENÍ - DIAGONÁLA	PRUT	Nx	[kN]	**222,9**	26	**-225,3**	26	184,7	38	-190,2	38	66,1	38	-12,7	26	191,7	38	-190,1	38
				i	My	[kNm]	0,0		-0,2		**4,4**		**-5,0**		-0,4		0,1		-1,4		0,8	
				X [m]	Mz	[kNm]	-0,1		0,0		0,0		0,0		**0,1**		**-0,2**		0,0		-0,1	
				j	Vz	[kN]	0,9		0,3		2,2		-2,9		1,3		-0,3		**2,7**		**-2,9**	
62	VZ_D02	_L80x8	VNITŘNÍ PŘÍČNÉ ZTUŽENÍ - DIAGONÁLA	PRUT	Nx	[kN]	**142,9**	26	**-135,4**	26	11,9	26	-109,2	38	6,2	26	0,3	26	4,7	26	-109,9	26
				i	My	[kNm]	0,4		-0,1		**1,9**		**-1,6**		-0,3		0,1		-0,7		-0,1	
				X [m]	Mz	[kNm]	0,0		0,1		0,0		0,1		**0,1**		**-0,1**		0,1		0,1	
				j	Vz	[kN]	-0,2		0,3		1,2		-1,2		0,1		0,0		**1,4**		**-1,2**	
63	VZ_D03	DPZ	VNITŘNÍ PŘÍČNÉ ZTUŽENÍ - DIAGONÁLA	PRUT	Nx	[kN]	**53,9**	26	**-40,2**	26	3,3	26	-13,1	38	-23,7	26	4,2	38	-3,6	38	-12,6	26
				i	My	[kNm]	0,4		-0,1		**0,8**		**-0,6**		-0,2		0,0		-0,1		0,5	
				X [m]	Mz	[kNm]	0,0		0,0		0,0		0,0		**0,1**		**0,0**		0,0		0,0	
				j	Vz	[kN]	-0,1		0,0		-0,2		-0,2		0,1		0,0		**0,5**		**-0,7**	
64	VZ_D04	DPZ	VNITŘNÍ PŘÍČNÉ ZTUŽENÍ - DIAGONÁLA	PRUT	Nx	[kN]	**33,0**	26	**-24,5**	26	4,6	25	8,7	25	-10,9	26	9,4	38	-0,3	25	8,5	25
				i	My	[kNm]	0,4		0,0		**0,6**		**-0,4**		-0,3		0,1		-0,3		0,5	
				X [m]	Mz	[kNm]	0,0		0,0		0,0		0,1		**0,1**		**0,0**		0,1		0,0	
				j	Vz	[kN]	-0,2		-0,1		-0,3		0,0		0,2		-0,2		**0,4**		**-0,6**	
65	VZ_D05	DPZ	VNITŘNÍ PŘÍČNÉ ZTUŽENÍ - DIAGONÁLA	PRUT	Nx	[kN]	**32,6**	26	**-24,0**	26	-10,9	26	17,0	26	-7,7	26	3,9	26	3,3	26	13,6	26
				ii	My	[kNm]	0,4		0,0		**0,5**		**-0,3**		-0,2		0,0		-0,3		0,4	
				X [m]	Mz	[kNm]	0,0		0,0		0,0		0,0		**0,1**		**0,0**		0,1		0,0	
				j	Vz	[kN]	-0,1		-0,1		-0,3		0,0		0,1		-0,1		**0,3**		**-0,5**	
66	VZ_D06	DPZ	VNITŘNÍ PŘÍČNÉ ZTUŽENÍ - DIAGONÁLA	PRUT	Nx	[kN]	**31,2**	26	**-28,0**	26	-13,2	26	25,0	26	-7,8	26	16,6	26	-3,9	26	15,7	26
				iii	My	[kNm]	0,5		0,0		**0,6**		**-0,3**		-0,2		0,0		-0,3		0,5	
				X [m]	Mz	[kNm]	0,0		0,0		0,0		0,0		**0,1**		**-0,1**		0,1		0,0	
				j	Vz	[kN]	-0,2		-0,1		-0,3		0,0		0,1		-0,3		**0,3**		**-0,5**	
67	VZ_D07	DPZ	HLAVNÍ NOSNÍK - SVISLICE	PRUT	Nx	[kN]	**28,7**	26	**-24,7**	26	-10,8	26	25,5	26	-4,9	26	5,1	26	0,7	26	14,1	26
				iv	My	[kNm]	0,4		0,0		**0,5**		**-0,3**		-0,2		0,0		-0,2		0,4	
				X [m]	Mz	[kNm]	0,0		0,0		0,0		0,0		**0,1**		**0,0**		0,1		0,0	
				j	Vz	[kN]	-0,2		-0,1		-0,3		0,0		0,1		-0,1		**0,3**		**-0,5**	

10.7. Zatížitelnost – posouzení jednotlivých prutů

TAB 10 1 A. POSOUZENÍ - 1.MS - ÚNOSNOST

POSUDEK: 1 PRŮŘEZ: O1,O11 PRUT X[m]
OZNAČENÍ: HN_HP01 POPIS: HLAVNÍ NOSNÍK - HORNÍ PÁS i j

SOUČINITEL KOROZE k = 1,00

POUŽITÁ OBECNÁ METODA POSUDKU KOMBINACE TLAKU A OHYBU ČSN EN 1993-1-1 6.3.4

Konzervativně uvažován $C_{my}=C_{mz}=C_{mLT}=1.0$

Pokud se jedná o tah jsou příslušné hodnoty součinitelů rovny 1.0

TAB A		PRŮŘEZOVÉ CHARAKTERISTIKY KRITICKÉHO PRŮŘEZU											
	KRITICKÉ BODY PRŮŘEZU	TAH,TLAK Nx			OHYB My,Mz						SMYK Vz		
	PRO POSOUZENÍ NAPĚTÍ	A_x	$A_{x,af\text{-}Nx+}$	$A_{x,af\text{-}Nx-}$	W_y	W_z	$W_{y,af\text{-}My+}$	$W_{y,af\text{-}My-}$	$W_{z,af\text{-}Mz+}$	$W_{z,af\text{-}Mz-}$	S_y	I_y	t_w
OZN.	POPIS	[mm²]	[mm²]	[mm²]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm⁴]	[mm]
1-DL	bod 1- dolní vlákna průřezu, levý okraj	1,530E+04	1,227E+04	1,530E+04	7,190E+05	6,674E+06	5,736E+05	6,995E+05	4,177E+06	1,085E+07	-	-	-
2-DP	bod 2- dolní vlákna průřezu, pravý okraj	1,530E+04	1,227E+04	1,530E+04	7,190E+05	-6,674E+06	5,736E+05	6,995E+05	-1,096E+07	-4,180E+06	-	-	-
3-HL	bod 3- horní vlákna průřezu, levý okraj	1,530E+04	1,227E+04	1,530E+04	-2,191E+06	3,337E+05	-2,043E+06	-1,878E+06	2,958E+05	3,087E+05	-	-	-
4-HP	bod 4- horní vlákna průřezu, pravý okraj	1,530E+04	1,227E+04	1,530E+04	-2,191E+06	-3,337E+05	-2,043E+06	-1,878E+06	-3,094E+05	-2,952E+05	-	-	-
5-SD1	bod 5- dolní vlákna stěny 1	1,530E+04	1,227E+04	1,530E+04	7,190E+05	6,674E+06	5,736E+05	6,995E+05	4,177E+06	1,085E+07	5,764E-04	2,225E+08	16,0
6-SH1	bod 6- horní vlákna stěny 1	1,530E+04	1,227E+04	1,530E+04	-2,869E+06	6,674E+06	-2,784E+06	-2,393E+06	4,177E+06	1,085E+07	6,397E+05	2,225E+08	16,0
7-SD2	bod 7- dolní vlákna stěny 2	1,530E+04	1,227E+04	1,530E+04	7,190E+05	-6,674E+06	5,736E+05	6,995E+05	-1,096E+07	-4,180E+06	3,021E-15	2,225E+08	16,0
8-SH2	bod 8- horní vlákna stěny 2	1,530E+04	1,227E+04	1,530E+04	-2,869E+06	-6,674E+06	-2,784E+06	-2,393E+06	-1,096E+07	-4,180E+06	6,397E+05	2,225E+08	16,0
9-T	bod 9- těžiště plného průřezu	1,530E+04	1,227E+04	1,530E+04	-	-	-	-	-	-	7,660E+05	2,225E+08	16,0

TAB B	STABILITA PRUTU						
	TLAK - VZPĚR		OHYB - INTERAKCE S TLAKEM+KLOPENÍ				SOUČ. MAT.
POSUDEK NAPĚTÍ	χ_y	χ_z	k_{yy}	$k_{yz}=k_{zz}$	k_{zy}	χ_{LT}	γ_M
	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]
A	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100
B	1,000	0,936	1,015	1,033	0,996	1,000	1,210
C	1,000	0,936	1,011	1,025	0,997	1,000	1,210
D	1,000	0,936	1,005	1,011	0,999	1,000	1,210
E	1,000	0,936	1,008	1,017	0,998	1,000	1,210
F	1,000	0,936	1,006	1,012	0,999	1,000	1,210
G	1,000	0,936	1,012	1,026	0,997	1,000	1,210
H	1,000	0,936	1,004	1,009	0,999	1,000	1,210
ZATÍŽITELNOST σ_x	1,000	0,936	1,009	1,020	0,998	1,000	1,210
ZATÍŽITELNOST σ_e	1,000	0,936	1,009	1,020	0,998	1,000	1,210

TAB C	ROZHODUJÍCÍ LINEÁRNÍ KOMBINACE VNITŘNÍCH SIL Nx, My, Mx, Vz				
POSUDEK NAPĚTÍ	ŘÍDÍCÍ VNITŘNÍ SÍLA	Nx	My	Mz	Vz	K č.
		[kN]	[kNm]	[kNm]	[kN]	[-]
A	Nx,max	**137,9**	35,9	2,0	-22,9	37
B	Nx,min	**-481,3**	-47,5	1,7	22,7	25
C	My,max	-364,3	**79,0**	3,2	-3,6	26
D	My,min	-158,6	**-101,2**	-0,4	-44,4	26
E	Mz,max	-241,4	-17,5	**18,3**	-17,3	26
F	Mz,min	-178,0	-12,4	**-16,3**	-1,8	26
G	Vz,max	-378,0	-77,8	-2,4	**43,4**	26
H	Vz,min	-136,5	60,7	2,1	**-57,9**	26

TAB D	PŘEHLED NAPĚTÍ V KRITICKÝCH BODECH PRŮŘEZU OD ROZHODUJÍCÍ LINEÁRNÍ KOMBINACE ZATÍŽENÍ																																		
	KRITICKÉ BODY PRŮŘEZU	POSUDEK A			POSUDEK B			POSUDEK C			POSUDEK D			POSUDEK E			POSUDEK F			POSUDEK G			POSUDEK H			MAXIMÁLNÍ HODNOTY NAPĚTÍ V KRITICKÝCH BODECH PRŮŘEZU												
	PRO POSOUZENÍ NAPĚTÍ	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	$\sigma_{x,MAX}$	f_{yd}	η_1	τ_{MAX}	$f_{yd}/3^{0,5}$	η_3	$\sigma_{e,MAX}$	f_{yd}	η_e	ROZHODUJE
OZN.	POPIS	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[-]
1-DL	bod 1- dolní vlákna průřezu, levý okraj	74,1	0,0	74,1	-100,0	0,0	100,0	116,3	0,0	116,3	-155,7	0,0	155,7	-36,6	0,0	36,6	-30,9	0,0	30,9	-137,4	0,0	137,4	97,9	0,0	97,9	**-155,7**	**200,2**	0,778	**0,0**	**139,8**	0,000	**155,7**	**200,2**	0,778	**normál.napětí**
2-DP	bod 2- dolní vlákna průřezu, pravý okraj	73,4	0,0	73,4	-100,6	0,0	100,6	115,2	0,0	115,2	-155,6	0,0	155,6	-42,7	0,0	42,7	-25,4	0,0	25,4	-136,6	0,0	136,6	97,2	0,0	97,2	**-155,6**	**200,2**	0,777	**0,0**	**139,8**	0,000	**155,6**	**200,2**	0,777	**normál.napětí**
3-HL	bod 3- horní vlákna průřezu, levý okraj	0,2	0,0	0,2	0,3	0,0	0,3	-51,9	0,0	51,9	42,3	0,0	42,3	56,6	0,0	56,6	-58,6	0,0	58,6	9,2	0,0	9,2	-31,7	0,0	31,7	**-58,6**	**200,2**	0,293	**0,0**	**139,8**	0,000	**58,6**	**200,2**	0,293	**normál.napětí**
4-HP	bod 4- horní vlákna průřezu, pravý okraj	-13,1	0,0	13,1	-11,6	0,0	11,6	-73,5	0,0	73,5	45,3	0,0	45,3	-66,6	0,0	66,6	51,0	0,0	51,0	25,5	0,0	25,5	-45,5	0,0	45,5	**-73,5**	**200,2**	0,367	**0,0**	**139,8**	0,000	**73,5**	**200,2**	0,367	**normál.napětí**
5-SD1	bod 5- dolní vlákna stěny 1	74,1	3,7	74,4	-100,0	3,7	100,2	116,3	0,6	116,3	-155,7	7,2	156,2	-36,6	2,8	36,9	-30,9	0,3	30,9	-137,4	7,0	138,0	97,9	9,4	99,2	**-155,7**	**200,2**	0,778	**9,4**	**139,8**	0,067	**156,2**	**200,2**	0,780	**srovn. napětí**
6-SH1	bod 6- horní vlákna stěny 1	-1,4	4,1	7,3	-10,9	4,1	13,0	-51,7	0,6	51,7	32,1	8,0	34,9	-3,9	3,1	6,7	-8,0	0,3	8,0	8,0	7,8	15,7	-30,3	10,4	35,3	**-51,7**	**200,2**	0,258	**10,4**	**139,8**	0,074	**51,7**	**200,2**	0,258	**srovn. napětí**
7-SD2	bod 7- dolní vlákna stěny 2	73,4	3,7	73,7	-100,6	3,7	100,8	115,2	0,6	115,2	-155,6	7,2	156,1	-42,7	2,8	43,0	-25,4	0,3	25,5	-136,6	7,0	137,2	97,2	9,4	98,6	**-155,6**	**200,2**	0,777	**9,4**	**139,8**	0,067	**156,1**	**200,2**	0,780	**srovn. napětí**
8-SH2	bod 8- horní vlákna stěny 2	-2,1	4,1	7,4	-11,5	4,1	13,5	-52,8	0,6	52,8	32,2	8,0	35,1	-10,1	3,1	11,5	-2,5	0,3	2,5	8,8	7,8	16,1	-31,0	10,4	35,9	**-52,8**	**200,2**	0,264	**10,4**	**139,8**	0,074	**52,8**	**200,2**	0,264	**srovn. napětí**
9-T	bod 9- těžiště plného průřezu	11,0	4,9	13,9	-31,5	4,9	32,6	-23,8	0,8	23,8	-10,4	9,5	19,5	-15,8	3,7	17,0	-11,6	0,4	11,7	-24,7	9,3	29,5	-8,9	12,5	23,4	**-31,5**	**200,2**	0,157	**12,5**	**139,8**	0,089	**32,6**	**200,2**	0,163	**srovn. napětí**

TAB 11 1 B. ZATÍŽITELNOST - 1.MS - ÚNOSNOST

TAB E	1. ZATÍŽITELNOST - NORMÁLOVÉ NAPĚTÍ σ_x												2. ZATÍŽITELNOST - SMYKOVÉ NAPĚTÍ τ					3. ZATÍŽITELNOST - SROVNÁVACÍ NAPĚTÍ σ_e																	
											KZ č.	26					KZ č.	26																KZ č.	26
SKUPINA		Nx	My	Mz	Ψ	Ψ * Nx	Ψ * My	Ψ * Mz	$\sigma_{x,Nx}$	$\sigma_{x,My}$	$\sigma_{x,Mz}$	σ_x	ZATÍŽITELNOST	Vz	Ψ	Ψ * Vz	τ	ZATÍŽITELNOST	Nx	My	Mz	Vz	Ψ	Ψ * Nx	Ψ * My	Ψ * Mz	Ψ * Vz	$\sigma_{x,Nx}$	$\sigma_{x,My}$	$\sigma_{x,Mz}$	σ_x	τ	σ_e	ZATÍŽITELNOST
ZATĚŽ.STAVŮ		[kN]	[kNm]	[kNm]	[-]	[kN]	[kNm]	[kNm]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[-]	[kN]	[-]	[kN]	[MPa]	[-]	[kN]	[kNm]	[kNm]	[kN]	[-]	[kN]	[kNm]	[kNm]	[kN]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[-]
$\Sigma E_{rs,Ed,i}$	G	-73,6	-11,8	0,3	0,85	-62,6	-10,0	0,3	-4,1	-14,4	0,0	**-18,6**	R_{e}= 200,2 MPa	-7,7	0,85	-6,6	**1,4**	R_{e}= 139,8 MPa	-73,6	-11,8	0,3	-7,7	0,85	-62,6	-10,0	0,3	-6,6	-4,1	-14,4	0,0	-18,6	1,1	**18,7**	R_{e}= 200,2 MPa
	CH	-18,7	-2,4	-0,1	0,80	-14,9	-1,9	0,0	-1,0	-2,8	0,0	**-3,7**		-1,0	0,80	-0,8	**0,2**		-18,7	-2,4	-0,1	-1,0	0,80	-14,9	-1,9	0,0	-0,8	-1,0	-2,8	0,0	-3,7	0,1	**3,7**	$\sigma_{x,rs}$= -89,8 MPa
	W-P	83,4	-26,2	-0,1	0,75	62,5	-19,6	0,0	4,1	-28,3	0,0	**-24,2**	$\sigma_{x,rs}$= -89,8 MPa	-17,1	0,75	-12,8	**2,8**	τ_{rs}= 8,3 MPa	83,4	-26,2	-0,1	-17,1	0,75	62,5	-19,6	0,0	-12,8	4,1	-28,3	0,0	-24,2	2,1	**24,5**	τ_{rs}= 4,1 MPa
	RL	0,0	0,0	0,0	0,80	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**		0,0	0,80	0,0	**0,0**		0,0	0,0	0,0	0,0	0,80	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**	$\sigma_{x,LM71=}$ -108,3 MPa
	T-N	-43,3	-4,8	-0,1	0,60	-26,0	-2,9	0,0	-1,7	-4,1	0,0	**-5,8**	$\sigma_{x,LM71=}$ -108,4 MPa	-1,9	0,60	-1,1	**0,2**	$\tau_{LM71=}$ 6,5 MPa	-43,3	-4,8	-0,1	2,0	0,60	-26,0	-2,9	0,0	1,2	-1,7	-4,1	0,0	-5,8	-0,2	**5,9**	$\tau_{x,LM71=}$ 4,9 MPa
	O	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**		0,0	0,00	0,0	**0,0**		0,0	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**	
	B	26,5	-18,3	1,0	0,50	13,2	-9,1	0,5	0,9	-13,2	0,0	**-12,4**	$Z_{LM71=}$ 1,02	-10,9	0,50	-5,5	**1,2**	$Z_{LM71=}$ >5	26,5	-18,3	1,0	10,9	0,50	13,2	-9,1	0,5	5,5	0,9	-13,2	0,0	-12,4	-0,9	**12,5**	$Z_{LM71=}$ 1,01
	S	47,4	-19,5	0,2	1,00	47,4	-19,5	0,2	3,1	-28,2	0,0	**-25,1**		-11,7	1,00	-11,7	**2,5**		47,4	-19,5	0,2	-11,6	1,00	47,4	-19,5	0,2	-11,6	3,1	-28,2	0,0	-25,1	1,9	**25,3**	
	K	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**		0,0	0,00	0,0	**0,0**		0,0	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**	
$E_{LM71,Ed}$	P	-305,5	-61,3	-0,8	1,00	-305,5	-61,3	-0,8	-20,0	-88,5	0,1	**-108,4**		-30,2	1,00	-30,2	**6,5**		-305,5	-61,3	-0,8	-30,1	1,00	-305,5	-61,3	-0,8	-30,1	-20,0	-88,5	0,1	-108,3	4,9	**108,7**	

TAB 12 1 C. SHRNUTÍ VÝSLEDKŮ

TAB F	A. POSOUZENÍ - 1.MS - ÚNOSNOST			
DRUH NAPĚTÍ	1. NORMÁLOVÉ η_1	2. SMYKOVÉ η_3	3. SROVNÁVACÍ η_e	4.MAXIMUM 1-3
MAXIMÁLNÍ VYUŽITÍ	0,778	0,089	0,780	**0,780**
POSUDEK NAPĚTÍ	D	H	D	**D**
ŘÍDÍCÍ VNITŘNÍ SÍLA	My,min	Vz,min	My,min	**My,min**
KRITICKÝ BOD PRŮŘEZU	1-DL	9-T	5-SD1	**5-SD1**
LINEÁRNÍ KOMBINACE	26	26	26	**26**

TAB G	B. ZATÍŽITELNOST - 1.MS - ÚNOSNOST			
DRUH NAPĚTÍ	1. NORMÁLOVÉ σ_x	2. SMYKOVÉ τ	3. SROVNÁVACÍ σ_e	4.MINIMUM 1-3
ZATÍŽITELNOST Z_P	1,02	>5	1,01	**1,01**
POSUDEK NAPĚTÍ	D	H	D	**D**
ŘÍDÍCÍ VNITŘNÍ SÍLA	My,min	Vz,min	My,min	**My,min**
KRITICKÝ BOD PRŮŘEZU	2-DP	9-T	7-SD2	**7-SD2**
LINEÁRNÍ KOMBINACE	26	26	26	**26**

TAB 10 2 A. POSOUZENÍ - 1.MS - ÚNOSNOST

POSUDEK: 2 PRŮŘEZ: O2,O10 PRUT X[m]
OZNAČENÍ: HN_HP02 POPIS: HLAVNÍ NOSNÍK - HORNÍ PÁS i j

SOUČINITEL KOROZE k = 1,00 | POUŽITÁ OBECNÁ METODA POSUDKU KOMBINACE TLAKU A OHYBU ČSN EN 1993-1-1 6.3.4

Konzervativně uvažován $C_{my}=C_{mz}=C_{mLT}=1.0$

Pokud se jedná o tah jsou příslušné hodnoty součinitelů rovny 1.0

TAB A		PRŮŘEZOVÉ CHARAKTERISTIKY KRITICKÉHO PRŮŘEZU											
KRITICKÉ BODY PRŮŘEZU		TAH,TLAK Nx			OHYB My,Mz						SMYK Vz		
PRO POSOUZENÍ NAPĚTÍ		A_x	$A_{x,of-Ny+}$	$A_{x,of-Nx-}$	W_y	W_z	$W_{y,of-My+}$	$W_{y,of-My-}$	$W_{z,of-Mz+}$	$W_{z,of-Mz-}$	S_y	I_y	t_w
OZN.	POPIS	[mm²]	[mm²]	[mm²]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm⁴]	[mm]
1-DL	bod 1- dolní vlákna průřezu, levý okraj	1,882E+04	1,530E+04	1,882E+04	7,749E+05	1,043E+07	6,176E+05	7,585E+05	6,224E+06	1,993E+07	-	-	-
2-DP	bod 2- dolní vlákna průřezu, pravý okraj	1,882E+04	1,530E+04	1,882E+04	7,749E+05	-1,043E+07	6,176E+05	7,585E+05	-2,012E+07	-6,232E+06	-	-	-
3-HL	bod 3- horní vlákna průřezu, levý okraj	1,882E+04	1,530E+04	1,882E+04	-2,759E+06	5,215E+05	-2,554E+06	-2,416E+06	4,631E+05	4,875E+05	-	-	-
4-HP	bod 4- horní vlákna průřezu, pravý okraj	1,882E+04	1,530E+04	1,882E+04	-2,759E+06	-5,215E+05	-2,554E+06	-2,416E+06	-4,882E+05	-4,626E+05	-	-	-
5-SD1	bod 5- dolní vlákna stěny 1	1,882E+04	1,530E+04	1,882E+04	7,749E+05	1,043E+07	6,176E+05	7,585E+05	6,224E+06	1,993E+07	9,205E-04	2,553E+08	16,0
6-SH1	bod 6- horní vlákna stěny 1	1,882E+04	1,530E+04	1,882E+04	-3,620E+06	1,043E+07	-3,488E+06	-3,091E+06	6,224E+06	1,993E+07	5,740E+05	2,553E+08	16,0
7-SD2	bod 7- dolní vlákna stěny 2	1,882E+04	1,530E+04	1,882E+04	7,749E+05	-1,043E+07	6,176E+05	7,585E+05	-2,012E+07	-6,232E+06	0,000E+00	2,553E+08	16,0
8-SH2	bod 8- horní vlákna stěny 2	1,882E+04	1,530E+04	1,882E+04	-3,620E+06	-1,043E+07	-3,488E+06	-3,091E+06	-2,012E+07	-6,232E+06	5,740E+05	2,553E+08	16,0
9-T	bod 9- těžiště plného průřezu	1,882E+04	1,530E+04	1,882E+04	-	-	-	-	-	-	8,733E+05	2,553E+08	16,0

TAB B	STABILITA PRUTU							TAB C	ROZHODUJÍCÍ LINEÁRNÍ KOMBINACE VNITŘNÍCH SIL Nx, My, Mx, Vz					
	TLAK - VZPĚR		OHYB - INTERAKCE S TLAKEM+KLOPENÍ				SOUČ. MAT.							
POSUDEK NAPĚTÍ	χ_y	χ_z	k_{yy}	$k_{yz}=k_{zz}$	k_{zy}	χ_{LT}	γ_M	POSUDEK NAPĚTÍ	ŘÍDÍCÍ VNITŘNÍ SÍLA	Nx [kN]	My [kNm]	Mz [kNm]	Vz [kN]	K č. [-]
A	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100	A	Nx,max	**31,3**	50,9	0,7	-21,2	38
B	1,000	0,980	1,027	1,048	0,995	1,000	1,210	B	Nx,min	**-1 228,2**	21,8	1,8	0,6	26
C	1,000	0,980	1,019	1,034	0,996	1,000	1,210	C	My,max	-869,2	**122,8**	4,8	-59,1	26
D	1,000	0,980	1,023	1,042	0,995	1,000	1,210	D	My,min	-1 073,9	**-104,8**	-7,1	2,9	26
E	1,000	0,980	1,014	1,025	0,997	1,000	1,210	E	Mz,max	-643,9	42,2	**18,7**	29,0	26
F	1,000	0,980	1,019	1,033	0,996	1,000	1,210	F	Mz,min	-852,6	-72,2	**-19,5**	-39,3	26
G	1,000	0,980	1,021	1,038	0,996	1,000	1,210	G	Vz,max	-975,7	-60,9	-3,6	**59,3**	26
H	1,000	0,980	1,018	1,032	0,996	1,000	1,210	H	Vz,min	-835,4	106,5	5,3	**-66,6**	26
ZATÍŽITELNOST σ_x	1,000	0,980	1,026	1,046	0,995	1,000	1,210							
ZATÍŽITELNOST σ_e	1,000	0,980	1,026	1,046	0,995	1,000	1,210							

TAB D	PŘEHLED NAPĚTÍ V KRITICKÝCH BODECH PRŮŘEZU OD ROZHODUJÍCÍ LINEÁRNÍ KOMBINACE ZATÍŽENÍ																																		
KRITICKÉ BODY PRŮŘEZU		POSUDEK A			POSUDEK B			POSUDEK C			POSUDEK D			POSUDEK E			POSUDEK F			POSUDEK G			POSUDEK H			MAXIMÁLNÍ HODNOTY NAPĚTÍ V KRITICKÝCH BODECH PRŮŘEZU											
PRO POSOUZENÍ NAPĚTÍ		σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	$\sigma_{x,MAX}$	f_{yd}	η_1	τ_{MAX}	$f_{yd}/3^{0,5}$	η_3	$\sigma_{e,MAX}$	f_{yd}	η_e	ROZHODUJE
OZN.	POPIS	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[-]
1-DL	bod 1- dolní vlákna průřezu, levý okraj	84,6	0,0	84,6	-28,7	0,0	28,7	157,1	0,0	157,1	-198,8	0,0	198,8	38,2	0,0	38,2	-143,3	0,0	143,3	-134,0	0,0	134,0	132,1	0,0	132,1	**-198,8**	**200,2**	0,993	**0,0**	**139,8**	0,000	**198,8**	**200,2**	0,993	normál.napětí
2-DP	bod 2- dolní vlákna průřezu, pravý okraj	84,5	0,0	84,5	-29,1	0,0	29,1	156,1	0,0	156,1	-197,2	0,0	197,2	34,1	0,0	34,1	-139,0	0,0	139,0	-133,2	0,0	133,2	130,9	0,0	130,9	**-197,2**	**200,2**	0,985	**0,0**	**139,8**	0,000	**197,2**	**200,2**	0,985	normál.napětí
3-HL	bod 3- horní vlákna průřezu, levý okraj	-16,5	0,0	16,5	-69,9	0,0	69,9	-84,5	0,0	84,5	-27,8	0,0	27,8	-9,6	0,0	9,6	-56,2	0,0	56,2	-33,8	0,0	33,8	-75,1	0,0	75,1	**-84,5**	**200,2**	0,422	**0,0**	**139,8**	0,000	**84,5**	**200,2**	0,422	normál.napětí
4-HP	bod 4- horní vlákna průřezu, pravý okraj	-19,3	0,0	19,3	-77,9	0,0	77,9	-105,3	0,0	105,3	3,2	0,0	3,2	-90,2	0,0	90,2	28,7	0,0	28,7	-18,0	0,0	18,0	-98,0	0,0	98,0	**-105,3**	**200,2**	0,526	**0,0**	**139,8**	0,000	**105,3**	**200,2**	0,526	normál.napětí
5-SD1	bod 5- dolní vlákna stěny 1	84,6	3,3	84,8	-28,7	0,1	28,7	157,1	9,2	158,0	-198,8	0,5	198,8	38,2	4,5	39,0	-143,3	6,1	143,6	-134,0	9,3	135,0	132,1	10,4	133,3	**-198,8**	**200,2**	0,993	**10,4**	**139,8**	0,074	**198,8**	**200,2**	0,993	srovn. napětí
6-SH1	bod 6- horní vlákna stěny 1	-12,5	3,3	13,8	-71,4	0,1	71,4	-81,2	9,2	82,8	-22,7	0,5	22,8	-43,4	4,5	44,1	-22,5	6,1	24,9	-31,9	9,3	35,7	-74,6	10,4	76,7	**-81,2**	**200,2**	0,406	**10,4**	**139,8**	0,074	**82,8**	**200,2**	0,414	srovn. napětí
7-SD2	bod 7- dolní vlákna stěny 2	84,5	3,3	84,7	-29,1	0,1	29,1	156,1	9,2	156,9	-197,2	0,5	197,2	34,1	4,5	35,0	-139,0	6,1	139,4	-133,2	9,3	134,2	130,9	10,4	132,2	**-197,2**	**200,2**	0,985	**10,4**	**139,8**	0,074	**197,2**	**200,2**	0,985	srovn. napětí
8-SH2	bod 8- horní vlákna stěny 2	-12,6	3,3	13,9	-71,8	0,1	71,8	-82,3	9,2	83,8	-21,2	0,5	21,2	-47,4	4,5	48,1	-18,3	6,1	21,1	-31,1	9,3	35,0	-75,7	10,4	77,9	**-82,3**	**200,2**	0,411	**10,4**	**139,8**	0,074	**83,8**	**200,2**	0,419	srovn. napětí
9-T	bod 9- těžiště plného průřezu	2,0	4,5	8,1	-65,3	0,1	65,3	-46,2	12,6	51,1	-57,1	0,6	57,1	-34,2	6,2	35,9	-45,3	8,4	47,6	-51,8	12,7	56,3	-44,4	14,2	50,8	**-65,3**	**200,2**	0,326	**14,2**	**139,8**	0,102	**65,3**	**200,2**	0,326	srovn. napětí

TAB 11 2 B. ZATÍŽITELNOST - 1.MS - ÚNOSNOST

TAB E		1. ZATÍŽITELNOST - NORMÁLOVÉ NAPĚTÍ σ_x												2. ZATÍŽITELNOST - SMYKOVÉ NAPĚTÍ τ						3. ZATÍŽITELNOST - SROVNÁVACÍ NAPĚTÍ σ_e																
													KZ č. 26					KZ č. 26																KZ č. 26	
SKUPINA		Nx	My	Mz	Ψ	Ψ * Nx	Ψ * My	Ψ * Mz	$\sigma_{x,Nx}$	$\sigma_{x,My}$	$\sigma_{x,Mz}$	σ_x	ZATÍŽITELNOST	Vz	Ψ	Ψ * Vz	τ	ZATÍŽITELNOST		Nx	My	Mz	Vz	Ψ	Ψ * Nx	Ψ * My	Ψ * Mz	Ψ * Vz	$\sigma_{x,Nx}$	$\sigma_{x,My}$	$\sigma_{x,Mz}$	σ_x	τ	σ_e	ZATÍŽITELNOST	
ZATĚŽ.STAVŮ		[kN]	[kNm]	[kNm]	[-]	[kN]	[kNm]	[kNm]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[-]	[kN]	[-]	[kN]	[MPa]	[-]		[kN]	[kNm]	[kNm]	[kN]	[-]	[kN]	[kNm]	[kNm]	[kN]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[-]	
$\Sigma E_{rs,Ed,i}$	G	-263,1	-10,7	-0,3	0,85	-223,7	-9,1	-0,2	-11,9	-12,3	0,0	**-24,2**	$R_{x=}$ 200,2 MPa	-9,1	0,85	-7,8	**1,7**	$R_{\tau=}$ 139,8 MPa		-263,1	-10,7	-0,3	-9,1	0,85	-223,7	-9,1	-0,2	-7,8	-11,9	-12,3	0,0	-24,2	1,2	**24,3**	$R_{e=}$ 200,2 MPa	
	CH	-66,7	-2,2	-0,1	0,80	-53,4	-1,7	-0,1	-2,8	-2,4	0,0	**-5,2**		-1,4	0,80	-1,1	**0,2**			-66,7	-2,2	-0,1	-1,4	0,80	-53,4	-1,7	-0,1	-1,1	-2,8	-2,4	0,0	-5,2	0,2	**5,2**	$\sigma_{x,rs=}$ -103,9 MPa	
	W-P	-90,9	-29,9	-0,2	0,75	-68,2	-22,4	-0,1	-3,6	-30,3	0,0	**-33,9**	$\sigma_{x,rs=}$ -103,9 MPa	-19,2	0,75	-14,4	**3,1**	$\tau_{rs=}$ 9,5 MPa		-90,9	-29,9	-0,2	19,3	0,75	-68,2	-22,4	-0,1	14,5	-3,6	-30,3	0,0	-33,9	-2,3	**34,2**	$\tau_{rs=}$ -3,2 MPa	
	RL	0,0	0,0	0,0	0,80	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**		0,0	0,80	0,0	**0,0**			0,0	0,0	0,0	0,0	0,80	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**	$\sigma_{x,LM71=}$ -130,4 MPa	
	T-N	-38,3	-11,7	0,7	0,60	-23,0	-7,0	0,4	-1,2	-9,5	0,0	**-10,7**	$\sigma_{x,LM71=}$ -130,4 MPa	-3,6	0,60	-2,2	**0,5**	$\tau_{LM71=}$ 7,0 MPa		-38,3	-11,7	0,7	3,9	0,60	-23,0	-7,0	0,4	2,4	-1,2	-9,5	0,0	-10,7	-0,4	**10,7**	$\tau_{x,LM71=}$ 5,1 MPa	
	O	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**		0,0	0,00	0,0	**0,0**			0,0	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**		
	B	28,7	-16,7	-0,7	0,50	14,4	-8,3	-0,4	0,8	-11,3	0,0	**-10,5**	$Z_{LM71=}$ 0,74	-9,7	0,50	-4,9	**1,0**	$Z_{LM71=}$ >5		28,7	-16,7	-0,7	9,7	0,50	14,4	-8,3	-0,4	4,9	0,8	-11,3	0,0	-10,5	-0,8	**10,6**	$Z_{LM71=}$ 0,74	
	S	-25,4	-21,2	0,7	1,00	-25,4	-21,2	0,7	-1,3	-28,6	0,0	**-29,9**		-14,1	1,00	-14,1	**3,0**			-25,4	-21,2	0,7	12,2	1,00	-25,4	-21,2	0,7	12,2	-1,3	-28,6	0,0	-29,9	-1,9	**30,1**		
	K	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**		0,0	0,00	0,0	**0,0**			0,0	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**		
$E_{LM71,Ed}$	P	-1 079,3	-53,7	-8,0	1,00	-1 079,3	-53,7	-8,0	-57,3	-72,6	-0,4	**-130,4**		-32,6	1,00	-32,6	**7,0**			-1 079,3	-53,7	-8,0	-32,6	1,00	-1 079,3	-53,7	-8,0	-32,6	-57,3	-72,6	-0,4	-130,4	5,1	**130,7**		

TAB 12 2 C. SHRNUTÍ VÝSLEDKŮ

TAB F	A. POSOUZENÍ - 1.MS - ÚNOSNOST			
DRUH NAPĚTÍ	1. NORMÁLOVÉ η_1	2. SMYKOVÉ η_3	3. SROVNÁVACÍ η_e	4.MAXIMUM 1-3
MAXIMÁLNÍ VYUŽITÍ	0,993	0,102	0,993	**0,993**
POSUDEK NAPĚTÍ	D	H	D	**D**
ŘÍDÍCÍ VNITŘNÍ SÍLA	My,min	Vz,min	My,min	**My,min**
KRITICKÝ BOD PRŮŘEZU	1-DL	9-T	5-SD1	**5-SD1**
LINEÁRNÍ KOMBINACE	26	26	26	**26**

TAB G	B. ZATÍŽITELNOST - 1.MS - ÚNOSNOST			
DRUH NAPĚTÍ	1. NORMÁLOVÉ σ_x	2. SMYKOVÉ τ	3. SROVNÁVACÍ σ_e	4.MINIMUM 1-3
ZATÍŽITELNOST Z_P	0,74	>5	0,74	**0,74**
POSUDEK NAPĚTÍ	D	H	D	**D**
ŘÍDÍCÍ VNITŘNÍ SÍLA	My,min	Vz,min	My,min	**My,min**
KRITICKÝ BOD PRŮŘEZU	1-DL	9-T	5-SD1	**5-SD1**
LINEÁRNÍ KOMBINACE	26	26	26	**26**

TAB 10 3 A. POSOUZENÍ - 1.MS - ÚNOSNOST

POSUDEK: 3 PRŮŘEZ: O3,O9 PRUT X[m]
OZNAČENÍ: HN_HP03 POPIS: HLAVNÍ NOSNÍK - HORNÍ PÁS i j

SOUČINITEL KOROZE k = 1,00

POUŽITÁ OBECNÁ METODA POSUDKU KOMBINACE TLAKU A OHYBU ČSN EN 1993-1-1 6.3.4

Konzervativně uvažován $C_{my}=C_{mz}=C_{mLT}=1.0$

Pokud se jedná o tah jsou příslušné hodnoty součinitelů rovny 1.0

TAB A		PRŮŘEZOVÉ CHARAKTERISTIKY KRITICKÉHO PRŮŘEZU											
	KRITICKÉ BODY PRŮŘEZU	TAH,TLAK Nx			OHYB My,Mz						SMYK Vz		
	PRO POSOUZENÍ NAPĚTÍ	A_x	$A_{x,of-Nx+}$	$A_{x,of-Nx-}$	W_y	W_z	$W_{y,of-My+}$	$W_{y,of-My-}$	$W_{z,of-Mz+}$	$W_{z,of-Mz-}$	S_y	I_y	t_w
OZN.	POPIS	[mm²]	[mm²]	[mm²]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm⁴]	[mm]
1-DL	bod 1- dolní vlákna průřezu, levý okraj	2,234E+04	1,834E+04	2,234E+04	8,230E+05	1,418E+07	6,563E+05	8,074E+05	8,198E+06	3,065E+07	-	-	-
2-DP	bod 2- dolní vlákna průřezu, pravý okraj	2,234E+04	1,834E+04	2,234E+04	8,230E+05	-1,418E+07	6,563E+05	8,074E+05	-3,096E+07	-8,209E+06	-	-	-
3-HL	bod 3- horní vlákna průřezu, levý okraj	2,234E+04	1,834E+04	2,234E+04	-3,222E+06	7,092E+05	-2,956E+06	-2,866E+06	6,298E+05	6,667E+05	-	-	-
4-HP	bod 4- horní vlákna průřezu, pravý okraj	2,234E+04	1,834E+04	2,234E+04	-3,222E+06	-7,092E+05	-2,956E+06	-2,866E+06	-6,675E+05	-6,293E+05	-	-	-
5-SD1	bod 5- dolní vlákna stěny 1	2,234E+04	1,834E+04	2,234E+04	8,230E+05	1,418E+07	6,563E+05	8,074E+05	8,198E+06	3,065E+07	9,637E-04	2,838E+08	16,0
6-SH1	bod 6- horní vlákna stěny 1	2,234E+04	1,834E+04	2,234E+04	-5,152E+06	1,418E+07	-5,092E+06	-4,387E+06	8,198E+06	3,065E+07	7,560E+05	2,838E+08	16,0
7-SD2	bod 7- dolní vlákna stěny 2	2,234E+04	1,834E+04	2,234E+04	8,230E+05	-1,418E+07	6,563E+05	8,074E+05	-3,096E+07	-8,209E+06	0,000E+00	2,838E+08	16,0
8-SH2	bod 8- horní vlákna stěny 2	2,234E+04	1,834E+04	2,234E+04	-5,152E+06	-1,418E+07	-5,092E+06	-4,387E+06	-3,096E+07	-8,209E+06	7,560E+05	2,838E+08	16,0
9-T	bod 9- těžiště plného průřezu	2,234E+04	1,834E+04	2,234E+04	-	-	-	-	-	-	9,675E+05	2,838E+08	16,0

TAB B	STABILITA PRUTU							TAB C	ROZHODUJÍCÍ LINEÁRNÍ KOMBINACE VNITŘNÍCH SIL Nx, My, Mx, Vz					
	TLAK - VZPĚR		OHYB - INTERAKCE S TLAKEM+KLOPENÍ				SOUČ. MAT.							
POSUDEK NAPĚTÍ	χ_y	χ_z	k_{yy}	$k_{yz}=k_{zz}$	k_{zy}	χ_{LT}	γ_M	POSUDEK NAPĚTÍ	ŘÍDÍCÍ VNITŘNÍ SÍLA	Nx [kN]	My [kNm]	Mz [kNm]	Vz [kN]	K č. [-]
A	1,000	0,988	1,001	1,001	1,000	1,000	1,210	A	Nx,max	**-44,6**	40,2	-2,1	-14,4	38
B	1,000	0,988	1,033	1,052	0,994	1,000	1,210	B	Nx,min	**-1 717,9**	14,6	1,0	-9,2	26
C	1,000	0,988	1,027	1,043	0,995	1,000	1,210	C	My,max	-1 421,8	**119,1**	6,6	-39,0	26
D	1,000	0,988	1,025	1,041	0,995	1,000	1,210	D	My,min	-1 345,5	**-103,8**	-9,0	-27,4	26
E	1,000	0,988	1,023	1,037	0,996	1,000	1,210	E	Mz,max	-1 217,8	6,4	**18,7**	-40,1	26
F	1,000	0,988	1,017	1,028	0,997	1,000	1,210	F	Mz,min	-913,2	-13,3	**-17,7**	24,2	26
G	1,000	0,988	1,023	1,036	0,996	1,000	1,210	G	Vz,max	-1 193,3	-72,0	-10,9	**44,9**	26
H	1,000	0,988	1,026	1,042	0,995	1,000	1,210	H	Vz,min	-1 396,4	102,3	8,6	**-74,4**	26
ZATÍŽITELNOST σ_x	1,000	0,988	1,029	1,046	0,995	1,000	1,210							
ZATÍŽITELNOST σ_e	1,000	0,988	1,029	1,046	0,995	1,000	1,210							

TAB D	PŘEHLED NAPĚTÍ V KRITICKÝCH BODECH PRŮŘEZU OD ROZHODUJÍCÍ LINEÁRNÍ KOMBINACE ZATÍŽENÍ																																		
	KRITICKÉ BODY PRŮŘEZU	POSUDEK A			POSUDEK B			POSUDEK C			POSUDEK D			POSUDEK E			POSUDEK F			POSUDEK G			POSUDEK H			MAXIMÁLNÍ HODNOTY NAPĚTÍ V KRITICKÝCH BODECH PRŮŘEZU											
	PRO POSOUZENÍ NAPĚTÍ	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	$\sigma_{x,MAX}$	f_{yd}	η_1	τ_{MAX}	$f_{yd}/3^{0,5}$	η_3	$\sigma_{e,MAX}$	f_{yd}	η_e	ROZHODUJE
OZN.	POPIS	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[-]
1-DL	bod 1- dolní vlákna průřezu, levý okraj	59,3	0,0	59,3	-53,8	0,0	53,8	123,6	0,0	123,6	-192,3	0,0	192,3	-42,2	0,0	42,2	-58,2	0,0	58,2	-145,0	0,0	145,0	98,6	0,0	98,6	**-192,3**	**200,2**	0,961	**0,0**	**139,8**	0,000	**192,3**	**200,2**	0,961	normál.napětí
2-DP	bod 2- dolní vlákna průřezu, pravý okraj	59,6	0,0	59,6	-54,0	0,0	54,0	122,5	0,0	122,5	-190,9	0,0	190,9	-45,2	0,0	45,2	-55,4	0,0	55,4	-143,2	0,0	143,2	97,2	0,0	97,2	**-190,9**	**200,2**	0,954	**0,0**	**139,8**	0,000	**190,9**	**200,2**	0,954	normál.napětí
3-HL	bod 3- horní vlákna průřezu, levý okraj	-18,7	0,0	18,7	-80,3	0,0	80,3	-94,1	0,0	94,1	-37,1	0,0	37,1	-25,9	0,0	25,9	-63,4	0,0	63,4	-44,7	0,0	44,7	-83,8	0,0	83,8	**-94,1**	**200,2**	0,470	**0,0**	**139,8**	0,000	**94,1**	**200,2**	0,470	normál.napětí
4-HP	bod 4- horní vlákna průřezu, pravý okraj	-12,3	0,0	12,3	-83,6	0,0	83,6	-115,3	0,0	115,3	-8,3	0,0	8,3	-85,8	0,0	85,8	-7,3	0,0	7,3	-9,7	0,0	9,7	-111,5	0,0	111,5	**-115,3**	**200,2**	0,576	**0,0**	**139,8**	0,000	**115,3**	**200,2**	0,576	normál.napětí
5-SD1	bod 5- dolní vlákna stěny 1	59,3	2,3	59,4	-53,8	1,4	53,9	123,6	6,1	124,0	-192,3	4,3	192,5	-42,2	6,3	43,6	-58,2	3,8	58,6	-145,0	7,0	145,5	98,6	11,6	100,7	**-192,3**	**200,2**	0,961	**11,6**	**139,8**	0,083	**192,5**	**200,2**	0,961	srovn. napětí
6-SH1	bod 6- horní vlákna stěny 1	-10,0	2,4	10,8	-79,7	1,5	79,8	-86,8	6,5	87,6	-36,3	4,6	37,1	-53,4	6,7	54,7	-38,4	4,0	39,0	-37,0	7,5	39,2	-82,0	12,4	84,8	**-86,8**	**200,2**	0,434	**12,4**	**139,8**	0,089	**87,6**	**200,2**	0,437	srovn. napětí
7-SD2	bod 7- dolní vlákna stěny 2	59,6	2,3	59,7	-54,0	1,4	54,0	122,5	6,1	123,0	-190,9	4,3	191,0	-45,2	6,3	46,5	-55,4	3,8	55,8	-143,2	7,0	143,7	97,2	11,6	99,3	**-190,9**	**200,2**	0,954	**11,6**	**139,8**	0,083	**191,0**	**200,2**	0,954	srovn. napětí
8-SH2	bod 8- horní vlákna stěny 2	-9,6	2,4	10,5	-79,9	1,5	79,9	-87,9	6,5	88,6	-34,8	4,6	35,7	-56,4	6,7	57,6	-35,6	4,0	36,2	-35,2	7,5	37,6	-83,4	12,4	86,1	**-87,9**	**200,2**	0,439	**12,4**	**139,8**	0,089	**88,6**	**200,2**	0,443	srovn. napětí
9-T	bod 9- těžiště plného průřezu	-2,0	3,1	5,7	-76,9	2,0	77,0	-63,6	8,3	65,2	-60,2	5,8	61,1	-54,5	8,5	56,5	-40,9	5,2	41,8	-53,4	9,6	55,9	-62,5	15,8	68,3	**-76,9**	**200,2**	0,384	**15,8**	**139,8**	0,113	**77,0**	**200,2**	0,385	srovn. napětí

TAB 11 3 B. ZATÍŽITELNOST - 1.MS - ÚNOSNOST

TAB E		1. ZATÍŽITELNOST - NORMÁLOVÉ NAPĚTÍ σ_x												2. ZATÍŽITELNOST - SMYKOVÉ NAPĚTÍ τ					3. ZATÍŽITELNOST - SROVNÁVACÍ NAPĚTÍ σ_e														
													KZ č. 26																			KZ č. 26	
SKUPINA		Nx	My	Mz	Ψ	Ψ * Nx	Ψ * My	Ψ * Mz	$\sigma_{x,Nx}$	$\sigma_{x,My}$	$\sigma_{x,Mz}$	σ_x	ZATÍŽITELNOST	Vz	Ψ	Ψ * Vz	τ	ZATÍŽITELNOST	Nx	My	Mz	Vz	Ψ	Ψ * Nx	Ψ * My	Ψ * Mz	Ψ * Vz	$\sigma_{x,Nx}$	$\sigma_{x,My}$	$\sigma_{x,Mz}$	σ_x	τ	σ_e	ZATÍŽITELNOST
ZATĚŽ.STAVŮ		[kN]	[kNm]	[kNm]	[-]	[kN]	[kNm]	[kNm]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[-]	[kN]	[-]	[kN]	[MPa]	[-]	[kN]	[kNm]	[kNm]	[kN]	[-]	[kN]	[kNm]	[kNm]	[kN]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[-]
$\Sigma E_{rd,Ed,i}$	G	-388,5	-9,0	0,4	0,85	-330,2	-7,7	0,3	-14,8	-9,8	0,0	**-24,6**	$R_{x=}$ 200,2 MPa	-10,7	0,85	-9,1	**1,9**	$R_{\tau=}$ 139,8 MPa	-388,5	-9,0	0,4	-10,7	0,85	-330,2	-7,7	0,3	-9,1	-14,8	-9,8	0,0	-24,6	1,4	**24,7**	$R_{e=}$ 200,2 MPa
	CH	-97,8	-1,7	0,1	0,80	-78,2	-1,4	0,1	-3,5	-1,7	0,0	**-5,2**		-1,6	0,80	-1,3	**0,3**		-97,8	-1,7	0,1	-1,6	0,80	-78,2	-1,4	0,1	-1,3	-3,5	-1,7	0,0	-5,2	0,2	**5,2**	$\sigma_{x,rs=}$ -99,2 MPa
	W-P	14,9	-31,8	-0,5	0,75	11,1	-23,8	-0,3	0,5	-30,4	0,0	**-29,9**	$\sigma_{x,rs=}$ -99,2 MPa	-19,0	0,75	-14,3	**3,0**	$\tau_{rs=}$ 10,2 MPa	14,9	-31,8	-0,5	-19,0	0,75	11,1	-23,8	-0,3	-14,3	0,5	-30,4	0,0	-29,9	2,2	**30,2**	$\tau_{rs=}$ 0,9 MPa
	RL	0,0	0,0	0,0	0,80	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**		0,0	0,80	0,0	**0,0**		0,0	0,0	0,0	0,0	0,80	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**	$\sigma_{x,LM71=}$ -130,9 MPa
	T-N	-25,9	-12,7	0,0	0,60	-15,6	-7,6	0,0	-0,7	-9,7	0,0	**-10,4**	$\sigma_{x,LM71=}$ -130,9 MPa	-5,4	0,60	-3,3	**0,7**	$\tau_{LM71=}$ 8,4 MPa	-25,9	-12,7	0,0	5,9	0,60	-15,6	-7,6	0,0	3,5	-0,7	-9,7	0,0	-10,4	-0,5	**10,4**	$\tau_{x,LM71=}$ 6,1 MPa
	O	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**		0,0	0,00	0,0	**0,0**		0,0	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**	
	B	37,3	-17,4	0,0	0,50	18,6	-8,7	0,0	0,8	-11,1	0,0	**-10,2**	$Z_{LM71=}$ 0,77	-11,2	0,50	-5,6	**1,2**	$Z_{LM71=}$ >5	37,3	-17,4	0,0	11,2	0,50	18,6	-8,7	0,0	5,6	0,8	-11,1	0,0	-10,2	-0,9	**10,3**	$Z_{LM71=}$ 0,77
	S	14,1	-22,1	-1,6	1,00	14,1	-22,1	-1,6	0,6	-28,2	-0,1	**-27,6**		-14,4	1,00	-14,4	**3,1**		14,1	-22,1	-1,6	14,4	1,00	14,1	-22,1	-1,6	14,4	0,6	-28,2	-0,1	-27,6	-2,3	**27,9**	
	K	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**		0,0	0,00	0,0	**0,0**		0,0	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**	
$E_{LM71,Ed}$	P	-1 477,6	-50,6	-6,8	1,00	-1 477,6	-50,6	-6,8	-66,1	-64,5	-0,2	**-130,9**		-39,2	1,00	-39,2	**8,4**		-1 477,6	-50,6	-6,8	-39,0	1,00	-1 477,6	-50,6	-6,8	-39,0	-66,1	-64,5	-0,2	-130,9	6,1	**131,3**	

TAB 12 3 C. SHRNUTÍ VÝSLEDKŮ

TAB F	A. POSOUZENÍ - 1.MS - ÚNOSNOST			
DRUH NAPĚTÍ	1. NORMÁLOVÉ η_1	2. SMYKOVÉ η_3	3. SROVNÁVACÍ η_e	4.MAXIMUM 1-3
MAXIMÁLNÍ VYUŽITÍ	0,961	0,113	0,961	**0,961**
POSUDEK NAPĚTÍ	D	H	D	**D**
ŘÍDÍCÍ VNITŘNÍ SÍLA	My,min	Vz,min	My,min	**My,min**
KRITICKÝ BOD PRŮŘEZU	1-DL	9-T	5-SD1	**5-SD1**
LINEÁRNÍ KOMBINACE	26	26	26	**26**

TAB G	B. ZATÍŽITELNOST - 1.MS - ÚNOSNOST			
DRUH NAPĚTÍ	1. NORMÁLOVÉ σ_x	2. SMYKOVÉ τ	3. SROVNÁVACÍ σ_e	4.MINIMUM 1-3
ZATÍŽITELNOST Z_P	0,77	>5	0,77	**0,77**
POSUDEK NAPĚTÍ	D	H	D	**D**
ŘÍDÍCÍ VNITŘNÍ SÍLA	My,min	Vz,min	My,min	**My,min**
KRITICKÝ BOD PRŮŘEZU	1-DL	9-T	5-SD1	**5-SD1**
LINEÁRNÍ KOMBINACE	26	26	26	**26**

TAB 10 4 A. POSOUZENÍ - 1.MS - ÚNOSNOST

POSUDEK: 4 PRŮŘEZ: O4,O8 PRUT X[m]
OZNAČENÍ: HN_HP04 POPIS: HLAVNÍ NOSNÍK - HORNÍ PÁS i j

SOUČINITEL KOROZE k = 1,00

POUŽITÁ OBECNÁ METODA POSUDKU KOMBINACE TLAKU A OHYBU ČSN EN 1993-1-1 6.3.4

Konzervativně uvažován $C_{my}=C_{mz}=C_{mLT}=1.0$

Pokud se jedná o tah jsou příslušné hodnoty součinitelů rovny 1.0

TAB A	PRŮŘEZOVÉ CHARAKTERISTIKY KRITICKÉHO PRŮŘEZU												
KRITICKÉ BODY PRŮŘEZU	TAH,TLAK Nx			OHYB My,Mz						SMYK Vz		
PRO POSOUZENÍ NAPĚTÍ	A_x	$A_{x,of-Nx+}$	$A_{x,of-Nx-}$	W_y	W_z	$W_{y,of-My+}$	$W_{y,of-My-}$	$W_{z,of-Mz+}$	$W_{z,of-Mz-}$	S_y	I_y	t_w
OZN. POPIS	[mm²]	[mm²]	[mm²]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm⁴]	[mm]
1-DL bod 1- dolní vlákna průřezu, levý okraj	2,586E+04	2,137E+04	2,586E+04	8,682E+05	1,794E+07	6,910E+05	8,524E+05	1,013E+07	4,278E+07	-	-	-
2-DP bod 2- dolní vlákna průřezu, pravý okraj	2,586E+04	2,137E+04	2,586E+04	8,682E+05	-1,794E+07	6,910E+05	8,524E+05	-4,321E+07	-1,015E+07	-	-	-
3-HL bod 3- horní vlákna průřezu, levý okraj	2,586E+04	2,137E+04	2,586E+04	-3,596E+06	8,969E+05	-3,286E+06	-3,236E+06	7,962E+05	8,463E+05	-	-	-
4-HP bod 4- horní vlákna průřezu, pravý okraj	2,586E+04	2,137E+04	2,586E+04	-3,596E+06	-8,969E+05	-3,286E+06	-3,236E+06	-8,471E+05	-7,957E+05	-	-	-
5-SD1 bod 5- dolní vlákna stěny 1	2,586E+04	2,137E+04	2,586E+04	8,682E+05	1,794E+07	6,910E+05	8,524E+05	1,013E+07	4,278E+07	1,332E-03	3,105E+08	16,0
6-SH1 bod 6- horní vlákna stěny 1	2,586E+04	2,137E+04	2,586E+04	-7,332E+06	1,794E+07	-7,650E+06	-6,168E+06	1,013E+07	4,278E+07	9,061E+05	3,105E+08	16,0
7-SD2 bod 7- dolní vlákna stěny 2	2,586E+04	2,137E+04	2,586E+04	8,682E+05	-1,794E+07	6,910E+05	8,524E+05	-4,321E+07	-1,015E+07	6,984E-15	3,105E+08	16,0
8-SH2 bod 8- horní vlákna stěny 2	2,586E+04	2,137E+04	2,586E+04	-7,332E+06	-1,794E+07	-7,650E+06	-6,168E+06	-4,321E+07	-1,015E+07	9,061E+05	3,105E+08	16,0
9-T bod 9- těžiště plného průřezu	2,586E+04	2,137E+04	2,586E+04	-	-	-	-	-	-	1,053E+06	3,105E+08	16,0

TAB B	STABILITA PRUTU						
	TLAK - VZPĚR		OHYB - INTERAKCE S TLAKEM+KLOPENÍ				SOUČ. MAT.
POSUDEK NAPĚTÍ	χ_y	χ_z	k_{yy}	$k_{yz}=k_{zz}$	k_{zy}	χ_{LT}	γ_M
	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]
A	1,000	0,993	1,002	1,003	1,000	1,000	1,210
B	1,000	0,993	1,035	1,052	0,994	1,000	1,210
C	1,000	0,993	1,030	1,044	0,995	1,000	1,210
D	1,000	0,993	1,016	1,024	0,997	1,000	1,210
E	1,000	0,993	1,022	1,033	0,996	1,000	1,210
F	1,000	0,993	1,021	1,031	0,997	1,000	1,210
G	1,000	0,993	1,019	1,027	0,997	1,000	1,210
H	1,000	0,993	1,030	1,045	0,995	1,000	1,210
ZATÍŽITELNOST σ_x	1,000	0,993	1,065	1,097	0,989	1,000	1,210
ZATÍŽITELNOST σ_e	1,000	0,993	1,065	1,097	0,989	1,000	1,210

TAB C	ROZHODUJÍCÍ LINEÁRNÍ KOMBINACE VNITŘNÍCH SIL Nx, My, Mx, Vz					
POSUDEK NAPĚTÍ	ŘÍDÍCÍ VNITŘNÍ SÍLA	Nx [kN]	My [kNm]	Mz [kNm]	Vz [kN]	K č. [-]
A	Nx,max	**-114,4**	31,7	-0,9	-8,0	38
B	Nx,min	**-2 086,9**	6,2	5,9	5,9	26
C	My,max	-1 773,6	**92,0**	-0,1	-22,4	26
D	My,min	-960,8	**-65,8**	-4,3	0,0	26
E	Mz,max	-1 329,8	46,1	**21,4**	16,6	26
F	Mz,min	-1 256,7	-27,1	**-21,8**	-7,0	26
G	Vz,max	-1 102,0	-43,2	-9,5	**42,2**	26
H	Vz,min	-1 813,3	71,0	5,8	**-50,6**	26

TAB D	PŘEHLED NAPĚTÍ V KRITICKÝCH BODECH PRŮŘEZU OD ROZHODUJÍCÍ LINEÁRNÍ KOMBINACE ZATÍŽENÍ																																				
KRITICKÉ BODY PRŮŘEZU	POSUDEK A			POSUDEK B			POSUDEK C			POSUDEK D			POSUDEK E			POSUDEK F			POSUDEK G			POSUDEK H			MAXIMÁLNÍ HODNOTY NAPĚTÍ V KRITICKÝCH BODECH PRŮŘEZU													
PRO POSOUZENÍ NAPĚTÍ	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	$\sigma_{x,MAX}$	f_{yd}	η_1	τ_{MAX}	$f_{yd}/3^{0,5}$	η_3	$\sigma_{e,MAX}$	f_{yd}	η_e	ROZHODUJE
OZN. POPIS	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[-]
1-DL bod 1- dolní vlákna průřezu, levý okraj	41,5	0,0	41,5	-70,8	0,0	70,8	68,5	0,0	68,5	-115,7	0,0	115,7	19,0	0,0	19,0	-81,6	0,0	81,6	-94,5	0,0	94,5	36,3	0,0	36,3	**-115,7**	**200,2**	0,578	**0,0**	**139,8**	0,000	**115,7**	**200,2**	0,578	normál.napětí
2-DP bod 2- dolní vlákna průřezu, pravý okraj	41,6	0,0	41,6	-71,5	0,0	71,5	68,6	0,0	68,6	-115,1	0,0	115,1	16,3	0,0	16,3	-78,9	0,0	78,9	-93,3	0,0	93,3	35,6	0,0	35,6	**-115,1**	**200,2**	0,575	**0,0**	**139,8**	0,000	**115,1**	**200,2**	0,575	normál.napětí
3-HL bod 3- horní vlákna průřezu, levý okraj	-15,1	0,0	15,1	-74,9	0,0	74,9	-97,5	0,0	97,5	-21,7	0,0	21,7	-38,0	0,0	38,0	-66,6	0,0	66,6	-40,6	0,0	40,6	-84,8	0,0	84,8	**-97,5**	**200,2**	0,487	**0,0**	**139,8**	0,000	**97,5**	**200,2**	0,487	normál.napětí
4-HP bod 4- horní vlákna průřezu, pravý okraj	-13,0	0,0	13,0	-89,9	0,0	89,9	-97,3	0,0	97,3	-11,0	0,0	11,0	-91,8	0,0	91,8	-11,8	0,0	11,8	-16,7	0,0	16,7	-99,5	0,0	99,5	**-99,5**	**200,2**	0,497	**0,0**	**139,8**	0,000	**99,5**	**200,2**	0,497	normál.napětí
5-SD1 bod 5- dolní vlákna stěny 1	41,5	1,3	41,6	-70,8	0,9	70,8	68,5	3,5	68,8	-115,7	0,0	115,7	19,0	2,6	19,5	-81,6	1,1	81,6	-94,5	6,6	95,2	36,3	7,9	38,8	**-115,7**	**200,2**	0,578	**7,9**	**139,8**	0,057	**115,7**	**200,2**	0,578	srovn. napětí
6-SH1 bod 6- horní vlákna stěny 1	-8,6	1,5	9,0	-80,9	1,1	80,9	-81,0	4,1	81,3	-26,4	0,0	26,4	-55,4	3,0	55,7	-44,6	1,3	44,7	-35,7	7,7	38,1	-79,1	9,2	80,7	**-81,0**	**200,2**	0,404	**9,2**	**139,8**	0,066	**81,3**	**200,2**	0,406	srovn. napětí
7-SD2 bod 7- dolní vlákna stěny 2	41,6	1,3	41,7	-71,5	0,9	71,5	68,6	3,5	68,8	-115,1	0,0	115,1	16,3	2,6	16,9	-78,9	1,1	78,9	-93,3	6,6	94,0	35,6	7,9	38,1	**-115,1**	**200,2**	0,575	**7,9**	**139,8**	0,057	**115,1**	**200,2**	0,575	srovn. napětí
8-SH2 bod 8- horní vlákna stěny 2	-8,5	1,5	8,9	-81,7	1,1	81,7	-81,0	4,1	81,3	-25,9	0,0	25,9	-58,1	3,0	58,3	-41,9	1,3	41,9	-34,5	7,7	37,0	-79,8	9,2	81,4	**-81,7**	**200,2**	0,408	**9,2**	**139,8**	0,066	**81,7**	**200,2**	0,408	srovn. napětí
9-T bod 9- těžiště plného průřezu	-4,4	1,7	5,3	-80,7	1,2	80,7	-68,6	4,7	69,1	-37,2	0,0	37,2	-51,4	3,5	51,8	-48,6	1,5	48,7	-42,6	9,0	45,3	-70,1	10,7	72,5	**-80,7**	**200,2**	0,403	**10,7**	**139,8**	0,077	**80,7**	**200,2**	0,403	srovn. napětí

TAB 11 4 B. ZATÍŽITELNOST - 1.MS - ÚNOSNOST

TAB E	1. ZATÍŽITELNOST - NORMÁLOVÉ NAPĚTÍ σ_x												2. ZATÍŽITELNOST - SMYKOVÉ NAPĚTÍ τ					3. ZATÍŽITELNOST - SROVNÁVACÍ NAPĚTÍ σ_e													
											KZ č. 26					KZ č. 26												KZ č. 26	
SKUPINA		Nx	My	Mz	Ψ	Ψ * Nx	Ψ * My	Ψ * Mz	$\sigma_{x,Nx}$	$\sigma_{x,My}$	$\sigma_{x,Mz}$	σ_x	ZATÍŽITELNOST	Vz	Ψ	Ψ * Vz	τ	ZATÍŽITELNOST	Nx	My	Mz	Vz	Ψ	Ψ * Nx	Ψ * My	Ψ * Mz	Ψ * Vz	$\sigma_{x,Nx}$	$\sigma_{x,My}$	$\sigma_{x,Mz}$	σ_x	τ	σ_e	ZATÍŽITELNOST
ZATĚŽ.STAVŮ		[kN]	[kNm]	[kNm]	[-]	[kN]	[kNm]	[kNm]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[-]	[kN]	[-]	[kN]	[MPa]	[-]	[kN]	[kNm]	[kNm]	[kN]	[-]	[kN]	[kNm]	[kNm]	[kN]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[-]
$\sum E_{rd,Ed,i}$	G	-483,2	8,5	0,2	0,85	-410,7	7,2	0,1	-15,9	-2,3	-0,2	**-18,4**	R_d= 200,2 MPa	-7,6	0,85	-6,5	**1,4**	R_d= 139,8 MPa	-483,2	8,5	0,2	-0,4	0,85	-410,7	7,2	0,1	-0,3	-15,9	-2,3	-0,2	-18,4	0,0	**18,4**	R_d= 200,2 MPa
	CH	-122,1	2,1	0,1	0,80	-97,7	1,7	0,1	-3,8	-0,5	-0,1	**-4,5**		-0,7	0,80	-0,6	**0,1**		-122,1	2,1	0,1	-0,2	0,80	-97,7	1,7	0,1	-0,2	-3,8	-0,5	-0,1	-4,5	0,0	**4,5**	$\sigma_{x,rs}$= -40,3 MPa
	W-P	27,1	22,5	-1,6	0,75	20,3	16,9	-1,2	0,8	-5,5	1,6	**-3,1**	$\sigma_{x,rs}$= -40,3 MPa	-13,5	0,75	-10,1	**2,1**	τ_{rs}= 8,1 MPa	27,1	22,5	-1,6	13,5	0,75	20,3	16,9	-1,2	10,1	0,8	-5,5	1,6	-3,1	0,0	**3,1**	τ_{rs}= 0,0 MPa
	RL	0,0	0,0	0,0	0,80	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**		0,0	0,80	0,0	**0,0**		0,0	0,0	0,0	0,0	0,80	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**	$\sigma_{x,LM71=}$ -101,8 MPa
	T-N	15,4	12,1	0,1	0,60	9,2	7,3	0,0	0,4	-2,4	0,0	**-2,0**	$\sigma_{x,LM71=}$ -101,8 MPa	-5,1	0,60	-3,0	**0,6**	$\tau_{LM71=}$ 3,9 MPa	15,4	12,1	0,1	-5,1	0,60	9,2	7,3	0,0	-3,0	0,4	-2,4	0,0	-2,0	0,0	**2,0**	$\tau_{x,LM71=}$ 0,0 MPa
	O	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**		0,0	0,00	0,0	**0,0**		0,0	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**	
	B	-41,7	14,4	-0,1	0,50	-20,8	7,2	0,0	-0,8	-2,3	0,1	**-3,1**	Z_{LM71}= 1,57	-9,4	0,50	-4,7	**1,0**	Z_{LM71}= >5	-41,7	14,4	-0,1	-9,4	0,50	-20,8	7,2	0,0	-4,7	-0,8	-2,3	0,1	-3,1	0,0	**3,1**	Z_{LM71}= 1,57
	S	-43,1	21,2	0,5	1,00	-43,1	21,2	0,5	-1,7	-6,9	-0,6	**-9,2**		-13,2	1,00	-13,2	**2,8**		-43,1	21,2	0,5	-13,2	1,00	-43,1	21,2	0,5	-13,2	-1,7	-6,9	-0,6	-9,2	0,0	**9,2**	
	K	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**		0,0	0,00	0,0	**0,0**		0,0	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**	
$E_{LM71,Ed}$	P	-2 132,6	46,6	3,2	1,00	-2 132,6	46,6	3,2	-82,5	-15,1	-4,2	**-101,8**		-18,6	1,00	-18,6	**3,9**		-2 132,6	46,6	3,2	-17,0	1,00	-2 132,6	46,6	3,2	-17,0	-82,5	-15,1	-4,2	-101,8	0,0	**101,8**	

TAB 12 4 C. SHRNUTÍ VÝSLEDKŮ

TAB F	A. POSOUZENÍ - 1.MS - ÚNOSNOST			
DRUH NAPĚTÍ	1. NORMÁLOVÉ η_1	2. SMYKOVÉ η_3	3. SROVNÁVACÍ η_e	4.MAXIMUM 1-3
MAXIMÁLNÍ VYUŽITÍ	0,578	0,077	0,578	**0,578**
POSUDEK NAPĚTÍ	D	H	D	**D**
ŘÍDÍCÍ VNITŘNÍ SÍLA	My,min	Vz,min	My,min	**My,min**
KRITICKÝ BOD PRŮŘEZU	1-DL	9-T	5-SD1	**5-SD1**
LINEÁRNÍ KOMBINACE	26	26	26	**26**

TAB G	B. ZATÍŽITELNOST - 1.MS - ÚNOSNOST			
DRUH NAPĚTÍ	1. NORMÁLOVÉ σ_x	2. SMYKOVÉ τ	3. SROVNÁVACÍ σ_e	4.MINIMUM 1-3
ZATÍŽITELNOST Z_P	1,57	>5	1,57	**1,57**
POSUDEK NAPĚTÍ	C	H	C	**C**
ŘÍDÍCÍ VNITŘNÍ SÍLA	My,max	Vz,min	My,max	**My,max**
KRITICKÝ BOD PRŮŘEZU	4-HP	9-T	4-HP	**4-HP**
LINEÁRNÍ KOMBINACE	26	26	26	**26**

TAB 10 5 A. POSOUZENÍ - 1.MS - ÚNOSNOST

POSUDEK: 5 PRŮŘEZ: O5,O6,O7 PRUT X[m]
OZNAČENÍ: HN_HP05 POPIS: HLAVNÍ NOSNÍK - HORNÍ PÁS i j

SOUČINITEL KOROZE k = 1,00

POUŽITÁ OBECNÁ METODA POSUDKU KOMBINACE TLAKU A OHYBU ČSN EN 1993-1-1 6.3.4

Konzervativně uvažován $C_{my}=C_{mz}=C_{mLT}=1.0$

Pokud se jedná o tah jsou příslušné hodnoty součinitelů rovny 1.0

TAB A	PRŮŘEZOVÉ CHARAKTERISTIKY KRITICKÉHO PRŮŘEZU												
KRITICKÉ BODY PRŮŘEZU	TAH,TLAK Nx			OHYB My,Mz						SMYK Vz		
PRO POSOUZENÍ NAPĚTÍ	A_x	$A_{x,of-Nx+}$	$A_{x,of-Nx-}$	W_y	W_z	$W_{y,of-My+}$	$W_{y,of-My-}$	$W_{z,of-Mz+}$	$W_{z,of-Mz-}$	S_y	I_y	t_w
OZN. POPIS	[mm²]	[mm²]	[mm²]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm⁴]	[mm]
1-DL bod 1- dolní vlákna průřezu, levý okraj	2,938E+04	2,441E+04	2,938E+04	9,133E+05	2,169E+07	7,269E+05	8,971E+05	1,205E+07	5,612E+07	-	-	-
2-DP bod 2- dolní vlákna průřezu, pravý okraj	2,938E+04	2,441E+04	2,938E+04	9,133E+05	-2,169E+07	7,269E+05	8,971E+05	-5,666E+07	-1,206E+07	-	-	-
3-HL bod 3- horní vlákna průřezu, levý okraj	2,938E+04	2,441E+04	2,938E+04	-3,899E+06	1,085E+06	-3,540E+06	-3,526E+06	9,623E+05	1,026E+06	-	-	-
4-HP bod 4- horní vlákna průřezu, pravý okraj	2,938E+04	2,441E+04	2,938E+04	-3,899E+06	-1,085E+06	-3,540E+06	-3,526E+06	-1,027E+06	-9,618E+05	-	-	-
5-SD1 bod 5- dolní vlákna stěny 1	2,938E+04	2,441E+04	2,938E+04	9,133E+05	2,169E+07	7,269E+05	8,971E+05	1,205E+07	5,612E+07	6,867E-04	3,367E+08	16,0
6-SH1 bod 6- horní vlákna stěny 1	2,938E+04	2,441E+04	2,938E+04	-1,074E+07	2,169E+07	-1,218E+07	-8,727E+06	1,205E+07	5,612E+07	1,036E+06	3,367E+08	16,0
7-SD2 bod 7- dolní vlákna stěny 2	2,938E+04	2,441E+04	2,938E+04	9,133E+05	-2,169E+07	7,269E+05	8,971E+05	-5,666E+07	-1,206E+07	0,000E+00	3,367E+08	16,0
8-SH2 bod 8- horní vlákna stěny 2	2,938E+04	2,441E+04	2,938E+04	-1,074E+07	-2,169E+07	-1,218E+07	-8,727E+06	-5,666E+07	-1,206E+07	1,036E+06	3,367E+08	16,0
9-T bod 9- těžiště plného průřezu	2,938E+04	2,441E+04	2,938E+04	-	-	-	-	-	-	1,132E+06	3,367E+08	16,0

TAB B	STABILITA PRUTU						
	TLAK - VZPĚR		OHYB - INTERAKCE S TLAKEM+KLOPENÍ				SOUČ. MAT.
POSUDEK NAPĚTÍ	χ_y	χ_z	k_{yy}	$k_{yz}=k_{zz}$	k_{zy}	χ_{LT}	γ_M
	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]
A	1,000	0,996	1,003	1,004	1,000	1,000	1,210
B	1,000	0,996	1,035	1,049	0,995	1,000	1,210
C	1,000	0,996	1,031	1,044	0,995	1,000	1,210
D	1,000	0,996	1,024	1,033	0,996	1,000	1,210
E	1,000	0,996	1,022	1,030	0,997	1,000	1,210
F	1,000	0,996	1,020	1,028	0,997	1,000	1,210
G	1,000	0,996	1,023	1,032	0,996	1,000	1,210
H	1,000	0,996	1,033	1,046	0,995	1,000	1,210
ZATÍŽITELNOST σ_x	1,000	0,996	1,063	1,088	0,990	1,000	1,210
ZATÍŽITELNOST σ_e	1,000	0,996	1,063	1,088	0,990	1,000	1,210

TAB C	ROZHODUJÍCÍ LINEÁRNÍ KOMBINACE VNITŘNÍCH SIL Nx, My, Mx, Vz				
POSUDEK NAPĚTÍ	ŘÍDÍCÍ VNITŘNÍ SÍLA	Nx [kN]	My [kNm]	Mz [kNm]	Vz [kN]	K č. [-]
A	Nx,max	**-175,2**	27,9	-8,2	-3,2	38
B	Nx,min	**-2 300,3**	23,4	9,7	2,1	26
C	My,max	-2 062,2	**100,1**	4,7	-23,2	26
D	My,min	-1 579,8	**-55,0**	-9,7	-8,6	26
E	Mz,max	-1 432,2	15,9	**21,8**	-3,9	26
F	Mz,min	-1 313,9	3,6	**-22,8**	-15,3	26
G	Vz,max	-1 518,5	-25,4	-11,9	**31,8**	26
H	Vz,min	-2 162,9	88,4	8,2	**-43,8**	26

TAB D	PŘEHLED NAPĚTÍ V KRITICKÝCH BODECH PRŮŘEZU OD ROZHODUJÍCÍ LINEÁRNÍ KOMBINACE ZATÍŽENÍ																																				
KRITICKÉ BODY PRŮŘEZU	POSUDEK A			POSUDEK B			POSUDEK C			POSUDEK D			POSUDEK E			POSUDEK F			POSUDEK G			POSUDEK H			MAXIMÁLNÍ HODNOTY NAPĚTÍ V KRITICKÝCH BODECH PRŮŘEZU													
PRO POSOUZENÍ NAPĚTÍ	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	$\sigma_{x,MAX}$	f_{yd}	η_1	τ_{MAX}	$f_{yd}/3^{0,5}$	η_3	$\sigma_{e,MAX}$	f_{yd}	η_e	ROZHODUJE
OZN. POPIS	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[-]
1-DL bod 1- dolní vlákna průřezu, levý okraj	32,4	0,0	32,4	-44,1	0,0	44,1	72,2	0,0	72,2	-116,7	0,0	116,7	-24,5	0,0	24,5	-40,2	0,0	40,2	-80,8	0,0	80,8	52,7	0,0	52,7	**-116,7**	**200,2**	0,583	**0,0**	**139,8**	0,000	**116,7**	**200,2**	0,583	normál.napětí
2-DP bod 2- dolní vlákna průřezu, pravý okraj	33,2	0,0	33,2	-45,2	0,0	45,2	71,7	0,0	71,7	-115,7	0,0	115,7	-26,8	0,0	26,8	-37,8	0,0	37,8	-79,6	0,0	79,6	51,8	0,0	51,8	**-115,7**	**200,2**	0,578	**0,0**	**139,8**	0,000	**115,7**	**200,2**	0,578	normál.napětí
3-HL bod 3- horní vlákna průřezu, levý okraj	-21,9	0,0	21,9	-74,5	0,0	74,5	-94,2	0,0	94,2	-47,6	0,0	47,6	-29,9	0,0	29,9	-68,6	0,0	68,6	-56,3	0,0	56,3	-90,5	0,0	90,5	**-94,2**	**200,2**	0,471	**0,0**	**139,8**	0,000	**94,2**	**200,2**	0,471	normál.napětí
4-HP bod 4- horní vlákna průřezu, pravý okraj	-5,4	0,0	5,4	-95,1	0,0	95,1	-104,2	0,0	104,2	-27,3	0,0	27,3	-75,2	0,0	75,2	-21,3	0,0	21,3	-31,6	0,0	31,6	-107,8	0,0	107,8	**-107,8**	**200,2**	0,538	**0,0**	**139,8**	0,000	**107,8**	**200,2**	0,538	normál.napětí
5-SD1 bod 5- dolní vlákna stěny 1	32,4	0,5	32,4	-44,1	0,3	44,1	72,2	3,6	72,5	-116,7	1,3	116,7	-24,5	0,6	24,6	-40,2	2,4	40,4	-80,8	5,0	81,3	52,7	6,8	54,0	**-116,7**	**200,2**	0,583	**6,8**	**139,8**	0,049	**116,7**	**200,2**	0,583	srovn. napětí
6-SH1 bod 6- horní vlákna stěny 1	-8,4	0,6	8,5	-79,4	0,4	79,4	-78,2	4,5	78,6	-47,5	1,6	47,6	-48,2	0,8	48,2	-45,4	2,9	45,7	-48,9	6,1	50,1	-80,4	8,4	81,7	**-80,4**	**200,2**	0,402	**8,4**	**139,8**	0,060	**81,7**	**200,2**	0,408	srovn. napětí
7-SD2 bod 7- dolní vlákna stěny 2	33,2	0,5	33,3	-45,2	0,3	45,2	71,7	3,6	72,0	-115,7	1,3	115,7	-26,8	0,6	26,8	-37,8	2,4	38,0	-79,6	5,0	80,1	51,8	6,8	53,2	**-115,7**	**200,2**	0,578	**6,8**	**139,8**	0,049	**115,7**	**200,2**	0,578	srovn. napětí
8-SH2 bod 8- horní vlákna stěny 2	-7,6	0,6	7,7	-80,5	0,4	80,5	-78,7	4,5	79,1	-46,5	1,6	46,6	-50,5	0,8	50,5	-43,1	2,9	43,4	-47,7	6,1	48,9	-81,3	8,4	82,6	**-81,3**	**200,2**	0,406	**8,4**	**139,8**	0,060	**82,6**	**200,2**	0,412	srovn. napětí
9-T bod 9- těžiště plného průřezu	-6,0	0,7	6,1	-78,3	0,4	78,3	-70,2	4,9	70,7	-53,8	1,8	53,9	-48,7	0,8	48,8	-44,7	3,2	45,1	-51,7	6,7	53,0	-73,6	9,2	75,3	**-78,3**	**200,2**	0,391	**9,2**	**139,8**	0,066	**78,3**	**200,2**	0,391	srovn. napětí

TAB 11 5 B. ZATÍŽITELNOST - 1.MS - ÚNOSNOST

TAB E	1. ZATÍŽITELNOST - NORMÁLOVÉ NAPĚTÍ σ_x												2. ZATÍŽITELNOST - SMYKOVÉ NAPĚTÍ τ					3. ZATÍŽITELNOST - SROVNÁVACÍ NAPĚTÍ σ_e														
												KZ č. 26					KZ č. 26														KZ č. 26	
SKUPINA		Nx	My	Mz	Ψ	Ψ * Nx	Ψ * My	Ψ * Mz	$\sigma_{x,Nx}$	$\sigma_{x,My}$	$\sigma_{x,Mz}$	σ_x	ZATÍŽITELNOST	Vz	Ψ	Ψ * Vz	τ	ZATÍŽITELNOST	Nx	My	Mz	Vz	Ψ	Ψ * Nx	Ψ * My	Ψ * Mz	Ψ * Vz	$\sigma_{x,Nx}$	$\sigma_{x,My}$	$\sigma_{x,Mz}$	σ_x	τ	σ_e	ZATÍŽITELNOST
ZATĚŽ.STAVŮ		[kN]	[kNm]	[kNm]	[-]	[kN]	[kNm]	[kNm]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[-]	[kN]	[-]	[kN]	[MPa]	[-]	[kN]	[kNm]	[kNm]	[kN]	[-]	[kN]	[kNm]	[kNm]	[kN]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[-]
$\Sigma E_{rd,i}$	G	-547,1	10,8	0,1	0,85	-465,0	9,2	0,0	-15,8	-2,8	-0,1	**-18,6**	$R_d=$ 200,2 MPa	-7,3	0,85	-6,2	**1,3**	$R_d=$ 139,8 MPa	-547,1	10,8	0,1	2,9	0,85	-465,0	9,2	0,0	2,5	-15,8	-2,8	-0,1	-18,6	0,0	**18,6**	$R_d=$ 200,2 MPa
	CH	-136,3	3,1	0,0	0,80	-109,0	2,5	0,0	-3,7	-0,7	0,0	**-4,4**		-0,4	0,80	-0,3	**0,1**		-136,3	3,1	0,0	-0,4	0,80	-109,0	2,5	0,0	-0,3	-3,7	-0,7	0,0	-4,4	0,0	**4,4**	$\sigma_{x,rs=}$ -35,4 MPa
	W-P	65,6	15,1	-1,4	0,75	49,2	11,3	-1,1	1,7	-3,4	1,1	**-0,6**	$\sigma_{x,rs=}$ -35,4 MPa	-7,8	0,75	-5,9	**1,2**	$\tau_{rs=}$ 6,1 MPa	65,6	15,1	-1,4	7,8	0,75	49,2	11,3	-1,1	5,9	1,7	-3,4	1,1	-0,6	0,0	**0,6**	$\tau_{rs=}$ 0,0 MPa
	RL	0,0	0,0	0,0	0,80	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**		0,0	0,80	0,0	**0,0**		0,0	0,0	0,0	0,0	0,80	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**	$\sigma_{x,LM71=}$ -118,4 MPa
	T-N	11,1	10,4	-0,2	0,60	6,6	6,2	-0,1	0,2	-1,9	0,1	**-1,5**	$\sigma_{x,LM71=}$ -118,4 MPa	-4,2	0,60	-2,5	**0,5**	$\tau_{LM71=}$ 4,1 MPa	11,1	10,4	-0,2	-4,2	0,60	6,6	6,2	-0,1	-2,5	0,2	-1,9	0,1	-1,5	0,0	**1,5**	$\tau_{x,LM71=}$ 0,0 MPa
	O	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**		0,0	0,00	0,0	**0,0**		0,0	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**	
	B	-36,5	9,7	0,0	0,50	-18,3	4,8	0,0	-0,6	-1,5	0,0	**-2,1**	$Z_{LM71=}$ 1,39	-6,3	0,50	-3,1	**0,7**	$Z_{LM71=}$ >5	-36,5	9,7	0,0	-6,3	0,50	-18,3	4,8	0,0	-3,1	-0,6	-1,5	0,0	-2,1	0,0	**2,1**	$Z_{LM71=}$ 1,39
	S	-62,3	18,2	0,5	1,00	-62,3	18,2	0,5	-2,1	-5,5	-0,5	**-8,1**		-10,9	1,00	-10,9	**2,3**		-62,3	18,2	0,5	-10,9	1,00	-62,3	18,2	0,5	-10,9	-2,1	-5,5	-0,5	-8,1	0,0	**8,1**	
	K	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**		0,0	0,00	0,0	**0,0**		0,0	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**	
$E_{LM71,Ed}$	P	-2 565,5	76,7	7,6	1,00	-2 565,5	76,7	7,6	-87,3	-23,0	-8,0	**-118,4**		-19,4	1,00	-19,4	**4,1**		-2 565,5	76,7	7,6	-15,6	1,00	-2 565,5	76,7	7,6	-15,6	-87,3	-23,0	-8,0	-118,4	0,0	**118,4**	

TAB 12 5 C. SHRNUTÍ VÝSLEDKŮ

TAB F	A. POSOUZENÍ - 1.MS - ÚNOSNOST			
DRUH NAPĚTÍ	1. NORMÁLOVÉ η_1	2. SMYKOVÉ η_3	3. SROVNÁVACÍ η_e	4.MAXIMUM 1-3
MAXIMÁLNÍ VYUŽITÍ	0,583	0,066	0,583	**0,583**
POSUDEK NAPĚTÍ	D	H	D	**D**
ŘÍDÍCÍ VNITŘNÍ SÍLA	My,min	Vz,min	My,min	**My,min**
KRITICKÝ BOD PRŮŘEZU	1-DL	9-T	5-SD1	**5-SD1**
LINEÁRNÍ KOMBINACE	26	26	26	**26**

TAB G	B. ZATÍŽITELNOST - 1.MS - ÚNOSNOST			
DRUH NAPĚTÍ	1. NORMÁLOVÉ σ_x	2. SMYKOVÉ τ	3. SROVNÁVACÍ σ_e	4.MINIMUM 1-3
ZATÍŽITELNOST Z_P	1,39	>5	1,39	**1,39**
POSUDEK NAPĚTÍ	C	H	C	**C**
ŘÍDÍCÍ VNITŘNÍ SÍLA	My,max	Vz,min	My,max	**My,max**
KRITICKÝ BOD PRŮŘEZU	4-HP	9-T	4-HP	**4-HP**
LINEÁRNÍ KOMBINACE	26	26	26	**26**

TAB 10 6 A. POSOUZENÍ - 1.MS - ÚNOSNOST

POSUDEK: 6 PRŮŘEZ: O5,O6,O7 PRUT X[m]
OZNAČENÍ: HN_HP06 POPIS: HLAVNÍ NOSNÍK - HORNÍ PÁS i j

SOUČINITEL KOROZE k = 1,00

POUŽITÁ OBECNÁ METODA POSUDKU KOMBINACE TLAKU A OHYBU ČSN EN 1993-1-1 6.3.4

Konzervativně uvažován $C_{my}=C_{mz}=C_{mLT}=1.0$

Pokud se jedná o tah jsou příslušné hodnoty součinitelů rovny 1.0

TAB A	PRŮŘEZOVÉ CHARAKTERISTIKY KRITICKÉHO PRŮŘEZU												
KRITICKÉ BODY PRŮŘEZU	TAH,TLAK Nx			OHYB My,Mz						SMYK Vz		
PRO POSOUZENÍ NAPĚTÍ	A_x	$A_{x,of-Ny+}$	$A_{x,of-Ny-}$	W_y	W_z	$W_{y,of-My+}$	$W_{y,of-My-}$	$W_{z,of-Mz+}$	$W_{z,of-Mz-}$	S_y	I_y	t_w
OZN. POPIS	[mm²]	[mm²]	[mm²]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm⁴]	[mm]
1-DL bod 1- dolní vlákna průřezu, levý okraj	2,938E+04	2,441E+04	2,938E+04	9,133E+05	2,169E+07	7,269E+05	8,971E+05	1,205E+07	5,612E+07	-	-	-
2-DP bod 2- dolní vlákna průřezu, pravý okraj	2,938E+04	2,441E+04	2,938E+04	9,133E+05	-2,169E+07	7,269E+05	8,971E+05	-5,666E+07	-1,206E+07	-	-	-
3-HL bod 3- horní vlákna průřezu, levý okraj	2,938E+04	2,441E+04	2,938E+04	-3,899E+06	1,085E+06	-3,540E+06	-3,526E+06	9,623E+05	1,026E+06	-	-	-
4-HP bod 4- horní vlákna průřezu, pravý okraj	2,938E+04	2,441E+04	2,938E+04	-3,899E+06	-1,085E+06	-3,540E+06	-3,526E+06	-1,027E+06	-9,618E+05	-	-	-
5-SD1 bod 5- dolní vlákna stěny 1	2,938E+04	2,441E+04	2,938E+04	9,133E+05	2,169E+07	7,269E+05	8,971E+05	1,205E+07	5,612E+07	6,867E-04	3,367E+08	16,0
6-SH1 bod 6- horní vlákna stěny 1	2,938E+04	2,441E+04	2,938E+04	-1,074E+07	2,169E+07	-1,218E+07	-8,727E+06	1,205E+07	5,612E+07	1,036E+06	3,367E+08	16,0
7-SD2 bod 7- dolní vlákna stěny 2	2,938E+04	2,441E+04	2,938E+04	9,133E+05	-2,169E+07	7,269E+05	8,971E+05	-5,666E+07	-1,206E+07	0,000E+00	3,367E+08	16,0
8-SH2 bod 8- horní vlákna stěny 2	2,938E+04	2,441E+04	2,938E+04	-1,074E+07	-2,169E+07	-1,218E+07	-8,727E+06	-5,666E+07	-1,206E+07	1,036E+06	3,367E+08	16,0
9-T bod 9- těžiště plného průřezu	2,938E+04	2,441E+04	2,938E+04	-	-	-	-	-	-	1,132E+06	3,367E+08	16,0

TAB B	STABILITA PRUTU						
	TLAK - VZPĚR		OHYB - INTERAKCE S TLAKEM+KLOPENÍ				SOUČ. MAT.
POSUDEK NAPĚTÍ	χ_y	χ_z	k_{yy}	$k_{yz}=k_{zz}$	k_{zy}	χ_{LT}	γ_M
	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]
A	1,000	0,996	1,003	1,005	0,999	1,000	1,210
B	1,000	0,996	1,035	1,049	0,995	1,000	1,210
C	1,000	0,996	1,032	1,045	0,995	1,000	1,210
D	1,000	0,996	1,030	1,042	0,995	1,000	1,210
E	1,000	0,996	1,027	1,037	0,996	1,000	1,210
F	1,000	0,996	1,024	1,034	0,996	1,000	1,210
G	1,000	0,996	1,015	1,021	0,998	1,000	1,210
H	1,000	0,996	1,034	1,048	0,995	1,000	1,210
ZATÍŽITELNOST σ_x	1,000	0,996	1,072	1,100	0,989	1,000	1,210
ZATÍŽITELNOST σ_e	1,000	0,996	1,072	1,100	0,989	1,000	1,210

TAB C	ROZHODUJÍCÍ LINEÁRNÍ KOMBINACE VNITŘNÍCH SIL Nx, My, Mx, Vz					
POSUDEK NAPĚTÍ	ŘÍDÍCÍ VNITŘNÍ SÍLA	Nx	My	Mz	Vz	K č.
		[kN]	[kNm]	[kNm]	[kN]	[-]
A	Nx,max	**-226,1**	20,0	-8,5	1,5	38
B	Nx,min	**-2 323,3**	25,8	12,6	-18,8	26
C	My,max	-2 115,7	**84,1**	2,4	-38,6	26
D	My,min	-1 976,1	**-43,1**	-8,5	-20,1	26
E	Mz,max	-1 750,6	37,0	**20,8**	-19,9	26
F	Mz,min	-1 596,8	11,1	**-22,2**	-7,5	26
G	Vz,max	-995,4	-13,4	-7,8	**17,3**	26
H	Vz,min	-2 260,0	70,6	7,3	**-48,6**	26

TAB D	PŘEHLED NAPĚTÍ V KRITICKÝCH BODECH PRŮŘEZU OD ROZHODUJÍCÍ LINEÁRNÍ KOMBINACE ZATÍŽENÍ																																				
KRITICKÉ BODY PRŮŘEZU	POSUDEK A			POSUDEK B			POSUDEK C			POSUDEK D			POSUDEK E			POSUDEK F			POSUDEK G			POSUDEK H			MAXIMÁLNÍ HODNOTY NAPĚTÍ V KRITICKÝCH BODECH PRŮŘEZU													
PRO POSOUZENÍ NAPĚTÍ	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	$\sigma_{x,MAX}$	f_{yd}	η_1	τ_{MAX}	$f_{yd}/3^{0,5}$	η_3	$\sigma_{e,MAX}$	f_{yd}	η_e	ROZHODUJE
OZN. POPIS	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[-]
1-DL bod 1- dolní vlákna průřezu, levý okraj	19,7	0,0	19,7	-41,3	0,0	41,3	47,7	0,0	47,7	-116,9	0,0	116,9	-5,5	0,0	5,5	-39,2	0,0	39,2	-49,1	0,0	49,1	24,2	0,0	24,2	**-116,9**	**200,2**	0,584	**0,0**	**139,8**	0,000	**116,9**	**200,2**	0,584	normál.napětí
2-DP bod 2- dolní vlákna průřezu, pravý okraj	20,6	0,0	20,6	-42,6	0,0	42,6	47,4	0,0	47,4	-116,0	0,0	116,0	-7,7	0,0	7,7	-36,9	0,0	36,9	-48,3	0,0	48,3	23,4	0,0	23,4	**-116,0**	**200,2**	0,579	**0,0**	**139,8**	0,000	**116,0**	**200,2**	0,579	normál.napětí
3-HL bod 3- horní vlákna průřezu, levý okraj	-21,7	0,0	21,7	-72,9	0,0	72,9	-94,0	0,0	94,0	-63,3	0,0	63,3	-47,9	0,0	47,9	-80,0	0,0	80,0	-37,8	0,0	37,8	-89,6	0,0	89,6	**-94,0**	**200,2**	0,469	**0,0**	**139,8**	0,000	**94,0**	**200,2**	0,469	normál.napětí
4-HP bod 4- horní vlákna průřezu, pravý okraj	-4,4	0,0	4,4	-99,5	0,0	99,5	-99,0	0,0	99,0	-45,5	0,0	45,5	-91,3	0,0	91,3	-33,6	0,0	33,6	-21,7	0,0	21,7	-105,0	0,0	105,0	**-105,0**	**200,2**	0,524	**0,0**	**139,8**	0,000	**105,0**	**200,2**	0,524	normál.napětí
5-SD1 bod 5- dolní vlákna stěny 1	19,7	0,2	19,7	-41,3	2,9	41,6	47,7	6,0	48,8	-116,9	3,1	117,0	-5,5	3,1	7,7	-39,2	1,2	39,2	-49,1	2,7	49,4	24,2	7,6	27,5	**-116,9**	**200,2**	0,584	**7,6**	**139,8**	0,054	**117,0**	**200,2**	0,584	srovn. napětí
6-SH1 bod 6- horní vlákna stěny 1	-9,5	0,3	9,5	-80,2	3,6	80,4	-78,9	7,4	80,0	-62,3	3,9	62,7	-60,9	3,8	61,3	-55,7	1,4	55,7	-32,5	3,3	33,0	-82,3	9,3	83,9	**-82,3**	**200,2**	0,411	**9,3**	**139,8**	0,067	**83,9**	**200,2**	0,419	srovn. napětí
7-SD2 bod 7- dolní vlákna stěny 2	20,6	0,2	20,6	-42,6	2,9	42,9	47,4	6,0	48,6	-116,0	3,1	116,1	-7,7	3,1	9,4	-36,9	1,2	36,9	-48,3	2,7	48,6	23,4	7,6	26,9	**-116,0**	**200,2**	0,579	**7,6**	**139,8**	0,054	**116,1**	**200,2**	0,580	srovn. napětí
8-SH2 bod 8- horní vlákna stěny 2	-8,6	0,3	8,6	-81,5	3,6	81,7	-79,2	7,4	80,2	-61,4	3,9	61,8	-63,1	3,8	63,4	-53,4	1,4	53,4	-31,7	3,3	32,2	-83,0	9,3	84,6	**-83,0**	**200,2**	0,415	**9,3**	**139,8**	0,067	**84,6**	**200,2**	0,423	srovn. napětí
9-T bod 9- těžiště plného průřezu	-7,7	0,3	7,7	-79,1	4,0	79,4	-72,0	8,1	73,4	-67,3	4,2	67,7	-59,6	4,2	60,0	-54,3	1,6	54,4	-33,9	3,6	34,5	-76,9	10,2	78,9	**-79,1**	**200,2**	0,395	**10,2**	**139,8**	0,073	**79,4**	**200,2**	0,397	srovn. napětí

TAB 11 6 B. ZATÍŽITELNOST - 1.MS - ÚNOSNOST

TAB E	1. ZATÍŽITELNOST - NORMÁLOVÉ NAPĚTÍ σ_x												2. ZATÍŽITELNOST - SMYKOVÉ NAPĚTÍ τ						3. ZATÍŽITELNOST - SROVNÁVACÍ NAPĚTÍ σ_e															
											KZ č. 26					KZ č. 26																KZ č. 26	
SKUPINA	Nx	My	Mz	Ψ	Ψ * Nx	Ψ * My	Ψ * Mz	$\sigma_{x,Nx}$	$\sigma_{x,My}$	$\sigma_{x,Mz}$	σ_x	ZATÍŽITELNOST	Vz	Ψ	Ψ * Vz	τ	ZATÍŽITELNOST		Nx	My	Mz	Vz	Ψ	Ψ * Nx	Ψ * My	Ψ * Mz	Ψ * Vz	$\sigma_{x,Nx}$	$\sigma_{x,My}$	$\sigma_{x,Mz}$	σ_x	τ	σ_e	ZATÍŽITELNOST	
ZATĚŽ.STAVŮ	[kN]	[kNm]	[kNm]	[-]	[kN]	[kNm]	[kNm]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[-]	[kN]	[-]	[kN]	[MPa]	[-]		[kN]	[kNm]	[kNm]	[kN]	[-]	[kN]	[kNm]	[kNm]	[kN]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[-]	
G	-559,8	9,3	0,1	0,85	-475,8	7,9	0,0	-16,2	-2,4	-0,1	**-18,6**	$R_d=$ **200,2 MPa**	-10,6	0,85	-9,0	**1,9**	$R_d=$ **139,8 MPa**		-559,8	9,3	0,1	-0,7	0,85	-475,8	7,9	0,0	-0,6	-16,2	-2,4	-0,1	-18,6	0,0	**18,6**	$R_d=$ **200,2 MPa**	
CH	-139,5	2,9	0,0	0,80	-111,6	2,3	0,0	-3,8	-0,7	0,0	**-4,5**		-1,4	0,80	-1,2	**0,2**			-139,5	2,9	0,0	-1,4	0,80	-111,6	2,3	0,0	-1,1	-3,8	-0,7	0,0	-4,5	0,0	**4,5**	$\sigma_{x,rs}=$ **-35,1 MPa**	
W-P	-92,5	1,0	2,6	0,75	-69,4	0,7	2,0	-2,4	-0,2	-2,1	**-4,7**	$\sigma_{x,rs}=$ **-35,1 MPa**	-3,3	0,75	-2,5	**0,5**	$\tau_{rs}=$ **5,5 MPa**		-92,5	1,0	2,6	-3,1	0,75	-69,4	0,7	2,0	-2,3	-2,4	-0,2	-2,1	-4,7	0,0	**4,7**	$\tau_{rs}=$ **0,0 MPa**	
RL	0,0	0,0	0,0	0,80	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**		0,0	0,80	0,0	**0,0**			0,0	0,0	0,0	0,0	0,80	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**	$\sigma_{x,LM71=}$ **-113,3 MPa**	
T-N	-7,2	-10,6	-0,2	0,60	-4,3	-6,4	-0,1	-0,1	1,9	0,1	**1,9**	$\sigma_{x,LM71=}$ **-113,3 MPa**	-3,6	0,60	-2,2	**0,5**	$\tau_{LM71=}$ **7,2 MPa**		-7,2	-10,6	-0,2	3,9	0,60	-4,3	-6,4	-0,1	2,3	-0,1	1,9	0,1	1,9	0,0	**1,9**	$\tau_{x,LM71=}$ **0,0 MPa**	
O	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**		0,0	0,00	0,0	**0,0**			0,0	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**		
B	-18,9	6,8	0,2	0,50	-9,5	3,4	0,1	-0,3	-1,0	-0,1	**-1,5**	$Z_{LM71=}$ **1,46**	-4,1	0,50	-2,1	**0,4**	$Z_{LM71=}$ **>5**		-18,9	6,8	0,2	-4,1	0,50	-9,5	3,4	0,1	-2,1	-0,3	-1,0	-0,1	-1,5	0,0	**1,5**	$Z_{LM71=}$ **1,46**	
S	-92,9	-11,5	7,4	1,00	-92,9	-11,5	7,4	-3,2	3,5	-8,0	**-7,6**		-9,1	1,00	-9,1	**1,9**			-92,9	-11,5	7,4	0,7	1,00	-92,9	-11,5	7,4	0,7	-3,2	3,5	-8,0	-7,6	0,0	**7,6**		
K	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**		0,0	0,00	0,0	**0,0**			0,0	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**		
P	-2 718,5	58,4	2,8	1,00	-2 718,5	58,4	2,8	-92,5	-17,7	-3,0	**-113,3**		-34,3	1,00	-34,3	**7,2**			-2 718,5	58,4	2,8	-25,4	1,00	-2 718,5	58,4	2,8	-25,4	-92,5	-17,7	-3,0	-113,3	0,0	**113,3**		

$\Sigma E_{rs,Ed,i}$ | $E_{LM71,Ed}$

TAB 12 6 C. SHRNUTÍ VÝSLEDKŮ

TAB F	A. POSOUZENÍ - 1.MS - ÚNOSNOST			
DRUH NAPĚTÍ	1. NORMÁLOVÉ η_1	2. SMYKOVÉ η_3	3. SROVNÁVACÍ η_e	4.MAXIMUM 1-3
MAXIMÁLNÍ VYUŽITÍ	0,584	0,073	0,584	**0,584**
POSUDEK NAPĚTÍ	D	H	D	**D**
ŘÍDÍCÍ VNITŘNÍ SÍLA	My,min	Vz,min	My,min	**My,min**
KRITICKÝ BOD PRŮŘEZU	1-DL	9-T	5-SD1	**5-SD1**
LINEÁRNÍ KOMBINACE	26	26	26	**26**

TAB G	B. ZATÍŽITELNOST - 1.MS - ÚNOSNOST			
DRUH NAPĚTÍ	1. NORMÁLOVÉ σ_x	2. SMYKOVÉ τ	3. SROVNÁVACÍ σ_e	4.MINIMUM 1-3
ZATÍŽITELNOST Z_P	1,46	>5	1,46	**1,46**
POSUDEK NAPĚTÍ	B	H	B	**B**
ŘÍDÍCÍ VNITŘNÍ SÍLA	Nx,min	Vz,min	Nx,min	**Nx,min**
KRITICKÝ BOD PRŮŘEZU	4-HP	9-T	4-HP	**4-HP**
LINEÁRNÍ KOMBINACE	26	26	26	**26**

TAB 10 7 A. POSOUZENÍ - 1.MS - ÚNOSNOST

POSUDEK: 7 PRŮŘEZ: U1,U11 PRUT X[m]
OZNAČENÍ: HN_SP01 POPIS: HLAVNÍ NOSNÍK - DOLNÍ PÁS i j

SOUČINITEL KOROZE k = 1,00

POUŽITÁ OBECNÁ METODA POSUDKU KOMBINACE TLAKU A OHYBU ČSN EN 1993-1-1 6.3.4

Konzervativně uvažován $C_{my}=C_{mz}=C_{mLT}=1.0$

Pokud se jedná o tah jsou příslušné hodnoty součinitelů rovny 1.0

TAB A	PRŮŘEZOVÉ CHARAKTERISTIKY KRITICKÉHO PRŮŘEZU												
KRITICKÉ BODY PRŮŘEZU	TAH,TLAK Nx			OHYB My,Mz						SMYK Vz		
PRO POSOUZENÍ NAPĚTÍ	A_x	$A_{x,of-Nx+}$	$A_{x,of-Nx-}$	W_y	W_z	$W_{y,of-My+}$	$W_{y,of-My-}$	$W_{z,of-Mz+}$	$W_{z,of-Mz-}$	S_y	I_y	t_w
OZN. POPIS	[mm²]	[mm²]	[mm²]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm⁴]	[mm]
1-DL bod 1- dolní vlákna průřezu, levý okraj	1,059E+04	8,809E+03	1,059E+04	1,348E+06	1,476E+05	1,250E+06	1,270E+06	1,476E+05	1,472E+05	-	-	-
2-DP bod 2- dolní vlákna průřezu, pravý okraj	1,059E+04	8,809E+03	1,059E+04	1,348E+06	-1,432E+05	1,250E+06	1,270E+06	-1,432E+05	-1,419E+05	-	-	-
3-HL bod 3- horní vlákna průřezu, levý okraj	1,059E+04	8,809E+03	1,059E+04	-5,972E+05	3,698E+06	-5,923E+05	-4,789E+05	3,698E+06	4,021E+06	-	-	-
4-HP bod 4- horní vlákna průřezu, pravý okraj	1,059E+04	8,809E+03	1,059E+04	-5,972E+05	-2,095E+06	-5,923E+05	-4,789E+05	-2,095E+06	-1,986E+06	-	-	-
5-SD1 bod 5- dolní vlákna stěny 1	1,059E+04	8,809E+03	1,059E+04	1,501E+06	3,698E+06	1,385E+06	1,433E+06	3,698E+06	4,021E+06	3,687E+05	1,655E+08	15,0
6-SH1 bod 6- horní vlákna stěny 1	1,059E+04	8,809E+03	1,059E+04	-5,972E+05	3,698E+06	-5,923E+05	-4,789E+05	3,698E+06	4,021E+06	0,000E+00	1,655E+08	15,0
7-SD2 bod 7- dolní vlákna stěny 2	1,059E+04	8,809E+03	1,059E+04	1,468E+06	-2,095E+06	1,356E+06	1,397E+06	-2,095E+06	-1,986E+06	3,251E+05	1,655E+08	15,0
8-SH2 bod 8- horní vlákna stěny 2	1,059E+04	8,809E+03	1,059E+04	-5,972E+05	-2,095E+06	-5,923E+05	-4,789E+05	-2,095E+06	-1,986E+06	0,000E+00	1,655E+08	15,0
9-T bod 9- těžiště plného průřezu	1,059E+04	8,809E+03	1,059E+04	-	-	-	-	-	-	5,764E+05	1,655E+08	15,0

TAB B	STABILITA PRUTU							TAB C	ROZHODUJÍCÍ LINEÁRNÍ KOMBINACE VNITŘNÍCH SIL Nx, My, Mx, Vz				
	TLAK - VZPĚR		OHYB - INTERAKCE S TLAKEM+KLOPENÍ				SOUČ. MAT.						
POSUDEK NAPĚTÍ	χ_y	χ_z	k_{yy}	$k_{yz}=k_{zz}$	k_{zy}	χ_{LT}	γ_M	POSUDEK NAPĚTÍ	ŘÍDÍCÍ VNITŘNÍ SÍLA	Nx [kN]	My [kNm]	Mz [kNm]	Vz [kN]	K č. [-]
A	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100	A	Nx,max	**1 086,4**	46,4	-0,2	-10,3	25
B	0,990	0,765	1,030	1,112	0,988	1,000	1,210	B	Nx,min	**-480,0**	3,7	0,6	-6,6	25
C	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100	C	My,max	923,1	**96,3**	-0,2	-35,6	25
D	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100	D	My,min	135,2	**-80,6**	-0,3	-12,7	25
E	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100	E	Mz,max	241,9	-16,3	**2,8**	1,4	26
F	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100	F	Mz,min	630,5	-37,7	**-2,7**	-21,8	26
G	0,990	0,765	1,005	1,018	0,998	1,000	1,210	G	Vz,max	-76,8	-19,4	1,1	**22,8**	25
H	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100	H	Vz,min	953,8	36,8	-0,3	**-43,2**	25
ZATÍŽITELNOST σ_x	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100							
ZATÍŽITELNOST σ_e	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100							

TAB D	PŘEHLED NAPĚTÍ V KRITICKÝCH BODECH PRŮŘEZU OD ROZHODUJÍCÍ LINEÁRNÍ KOMBINACE ZATÍŽENÍ																																		
KRITICKÉ BODY PRŮŘEZU	POSUDEK A			POSUDEK B			POSUDEK C			POSUDEK D			POSUDEK E			POSUDEK F			POSUDEK G			POSUDEK H			MAXIMÁLNÍ HODNOTY NAPĚTÍ V KRITICKÝCH BODECH PRŮŘEZU											
PRO POSOUZENÍ NAPĚTÍ	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	$\sigma_{x,MAX}$	f_{yd}	η_1	τ_{MAX}	$f_{yd}/3^{0,5}$	η_3	$\sigma_{e,MAX}$	f_{yd}	η_e	ROZHODUJE
OZN. POPIS	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[-]
1-DL bod 1- dolní vlákna průřezu, levý okraj	156,1	0,0	156,1	-37,9	0,0	37,9	178,0	0,0	178,0	-50,2	0,0	50,2	33,3	0,0	33,3	22,1	0,0	22,1	-15,4	0,0	15,4	133,4	0,0	133,4	**178,0**	**220,2**	0,808	**0,0**	**139,8**	0,000	**178,0**	**220,2**	0,808	normál.napětí
2-DP bod 2- dolní vlákna průřezu, pravý okraj	159,1	0,0	159,1	-47,8	0,0	47,8	180,8	0,0	180,8	-46,7	0,0	46,7	-5,9	0,0	5,9	59,0	0,0	59,0	-30,2	0,0	30,2	137,1	0,0	137,1	**180,8**	**220,2**	0,821	**0,0**	**139,8**	0,000	**180,8**	**220,2**	0,821	normál.napětí
3-HL bod 3- horní vlákna průřezu, levý okraj	42,1	0,0	42,1	-52,0	0,0	52,0	-60,2	0,0	60,2	183,2	0,0	183,2	61,7	0,0	61,7	147,9	0,0	147,9	33,7	0,0	33,7	43,5	0,0	43,5	**183,2**	**220,2**	0,832	**0,0**	**139,8**	0,000	**183,2**	**220,2**	0,832	normál.napětí
4-HP bod 4- horní vlákna průřezu, pravý okraj	42,3	0,0	42,3	-52,5	0,0	52,5	-60,1	0,0	60,1	183,4	0,0	183,4	59,5	0,0	59,5	150,0	0,0	150,0	32,9	0,0	32,9	43,7	0,0	43,7	**183,4**	**220,2**	0,833	**0,0**	**139,8**	0,000	**183,4**	**220,2**	0,833	normál.napětí
5-SD1 bod 5- dolní vlákna stěny 1	153,9	1,8	153,9	-42,9	1,1	42,9	171,8	6,1	172,1	-41,3	2,2	41,5	16,2	0,2	16,2	42,9	3,7	43,4	-20,6	3,9	21,7	132,3	7,4	132,9	**171,8**	**220,2**	0,780	**7,4**	**139,8**	0,053	**172,1**	**220,2**	0,782	srovn. napětí
6-SH1 bod 6- horní vlákna stěny 1	42,1	1,8	42,2	-52,0	1,1	52,0	-60,2	6,1	61,1	183,2	2,2	183,3	61,7	0,2	61,7	147,9	3,7	148,1	33,7	3,9	34,3	43,5	7,4	45,4	**183,2**	**220,2**	0,832	**7,4**	**139,8**	0,053	**183,3**	**220,2**	0,832	srovn. napětí
7-SD2 bod 7- dolní vlákna stěny 2	154,8	1,8	154,8	-43,3	1,1	43,4	173,5	6,1	173,8	-42,6	2,2	42,7	13,8	0,2	13,8	44,3	3,7	44,7	-21,8	3,9	22,8	133,0	7,4	133,7	**173,5**	**220,2**	0,788	**7,4**	**139,8**	0,053	**173,8**	**220,2**	0,789	srovn. napětí
8-SH2 bod 8- horní vlákna stěny 2	42,3	1,8	42,4	-52,5	1,1	52,6	-60,1	6,1	61,0	183,4	2,2	183,5	59,5	0,2	59,5	150,0	3,7	150,1	32,9	3,9	33,5	43,7	7,4	45,6	**183,4**	**220,2**	0,833	**7,4**	**139,8**	0,053	**183,5**	**220,2**	0,833	srovn. napětí
9-T bod 9- těžiště plného průřezu	120,5	2,4	120,5	-45,8	1,5	45,9	102,4	8,3	103,3	15,0	3,0	15,8	26,8	0,3	26,8	69,9	5,1	70,5	-7,3	5,3	11,7	105,8	10,0	107,2	**120,5**	**220,2**	0,547	**10,0**	**139,8**	0,072	**120,5**	**220,2**	0,547	srovn. napětí

TAB 11 7 B. ZATÍŽITELNOST - 1.MS - ÚNOSNOST

TAB E	1. ZATÍŽITELNOST - NORMÁLOVÉ NAPĚTÍ σ_x												2. ZATÍŽITELNOST - SMYKOVÉ NAPĚTÍ τ					3. ZATÍŽITELNOST - SROVNÁVACÍ NAPĚTÍ σ_e														
												KZ č. 25					KZ č. 25														KZ č. 25	
SKUPINA	Nx	My	Mz	Ψ	Ψ * Nx	Ψ * My	Ψ * Mz	$\sigma_{x,Nx}$	$\sigma_{x,My}$	$\sigma_{x,Mz}$	σ_x	ZATÍŽITELNOST	Vz	Ψ	Ψ * Vz	τ	ZATÍŽITELNOST	Nx	My	Mz	Vz	Ψ	Ψ * Nx	Ψ * My	Ψ * Mz	Ψ * Vz	$\sigma_{x,Nx}$	$\sigma_{x,My}$	$\sigma_{x,Mz}$	σ_x	τ	σ_e	ZATÍŽITELNOST
ZATĚŽ.STAVŮ	[kN]	[kNm]	[kNm]	[-]	[kN]	[kNm]	[kNm]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[-]	[kN]	[-]	[kN]	[MPa]	[-]	[kN]	[kNm]	[kNm]	[kN]	[-]	[kN]	[kNm]	[kNm]	[kN]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[-]
G	129,6	-9,9	-0,2	0,85	110,2	-8,5	-0,1	12,2	17,6	0,1	**29,9**	$R_{x=}$ 220,2 MPa	-8,6	0,85	-7,3	**1,7**	$R_{\tau=}$ 139,8 MPa	129,6	-9,9	-0,2	-8,6	0,85	110,2	-8,5	-0,1	-7,3	12,2	17,6	0,1	29,9	1,3	**30,0**	$R_{e=}$ 220,2 MPa
CH	32,4	-2,1	0,0	0,80	25,9	-1,7	0,0	2,9	3,5	0,0	**6,4**		-1,5	0,80	-1,2	**0,3**		32,4	-2,1	0,0	-1,5	0,80	25,9	-1,7	0,0	-1,2	2,9	3,5	0,0	6,4	0,2	**6,4**	$\sigma_{x,rs=}$ 82,1 MPa
W-P	-57,2	-5,4	0,1	0,75	-42,9	-4,0	0,1	-4,8	8,4	-0,1	**3,6**	$\sigma_{x,rs=}$ 82,1 MPa	-2,7	0,75	-2,1	**0,5**	$\tau_{rs=}$ 6,0 MPa	-57,2	-5,4	0,1	2,7	0,75	-42,9	-4,0	0,1	2,1	-4,8	8,4	-0,1	3,6	-0,4	**3,6**	$\tau_{rs=}$ -0,5 MPa
RL	0,0	0,0	0,0	0,80	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**		0,0	0,80	0,0	**0,0**		0,0	0,0	0,0	0,0	0,80	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**	$\sigma_{x,LM71=}$ 159,6 MPa
T-N	-14,4	-4,3	-0,1	0,60	-8,6	-2,6	0,0	-1,0	5,4	0,0	**4,5**	$\sigma_{x,LM71=}$ 159,6 MPa	-1,2	0,60	-0,7	**0,2**	$\tau_{LM71=}$ 6,7 MPa	-14,4	-4,3	-0,1	-1,2	0,60	-8,6	-2,6	0,0	-0,7	-1,0	5,4	0,0	4,5	0,1	**4,5**	$\tau_{x,LM71=}$ 4,9 MPa
O	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**		0,0	0,00	0,0	**0,0**		0,0	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**	
B	-358,6	-36,4	0,2	1,00	-358,6	-36,4	0,2	-39,8	76,1	-0,1	**36,2**	$Z_{LM71=}$ 0,87	-13,1	1,00	-13,1	**3,0**	$Z_{LM71=}$ >5	-358,6	-36,4	0,2	13,1	1,00	-358,6	-36,4	0,2	13,1	-39,8	76,1	-0,1	36,2	-2,2	**36,4**	$Z_{LM71=}$ 0,86
S	49,4	-4,4	0,1	0,50	24,7	-2,2	0,1	2,7	4,6	0,0	**7,3**		-2,8	0,50	-1,4	**0,3**		49,4	-4,4	0,1	-2,8	0,50	24,7	-2,2	0,1	-1,4	2,7	4,6	0,0	7,3	0,2	**7,3**	
K	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**		0,0	0,00	0,0	**0,0**		0,0	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**	
$\Sigma E_{rs,Ed,i}$																																	
$E_{LM71,Ed}$ P	636,0	-42,5	-0,7	1,00	636,0	-42,5	-0,7	70,5	88,7	0,3	**159,6**		-29,0	1,00	-29,0	**6,7**		636,0	-42,5	-0,7	-28,8	1,00	636,0	-42,5	-0,7	-28,8	70,5	88,7	0,3	159,6	4,9	**159,8**	

TAB 12 7 C. SHRNUTÍ VÝSLEDKŮ

TAB F	A. POSOUZENÍ - 1.MS - ÚNOSNOST			
DRUH NAPĚTÍ	1. NORMÁLOVÉ η_1	2. SMYKOVÉ η_3	3. SROVNÁVACÍ η_e	4.MAXIMUM 1-3
MAXIMÁLNÍ VYUŽITÍ	0,833	0,072	0,833	**0,833**
POSUDEK NAPĚTÍ	D	H	D	**D**
ŘÍDÍCÍ VNITŘNÍ SÍLA	My,min	Vz,min	My,min	**My,min**
KRITICKÝ BOD PRŮŘEZU	4-HP	9-T	8-SH2	**8-SH2**
LINEÁRNÍ KOMBINACE	25	25	25	**25**

TAB G	B. ZATÍŽITELNOST - 1.MS - ÚNOSNOST			
DRUH NAPĚTÍ	1. NORMÁLOVÉ σ_x	2. SMYKOVÉ τ	3. SROVNÁVACÍ σ_e	4.MINIMUM 1-3
ZATÍŽITELNOST Z_P	0,87	>5	0,86	**0,86**
POSUDEK NAPĚTÍ	D	H	D	**D**
ŘÍDÍCÍ VNITŘNÍ SÍLA	My,min	Vz,min	My,min	**My,min**
KRITICKÝ BOD PRŮŘEZU	4-HP	9-T	8-SH2	**8-SH2**
LINEÁRNÍ KOMBINACE	25	25	25	**25**

TAB 10 8 A. POSOUZENÍ - 1.MS - ÚNOSNOST

POSUDEK: 8 PRŮŘEZ: U2,U10 PRUT X[m]
OZNAČENÍ: HN_SP02 POPIS: HLAVNÍ NOSNÍK - DOLNÍ PÁS i j

SOUČINITEL KOROZE k = 1,00

POUŽITÁ OBECNÁ METODA POSUDKU KOMBINACE TLAKU A OHYBU ČSN EN 1993-1-1 6.3.4

Konzervativně uvažován $C_{my}=C_{mz}=C_{mLT}=1.0$

Pokud se jedná o tah jsou příslušné hodnoty součinitelů rovny 1.0

TAB A	PRŮŘEZOVÉ CHARAKTERISTIKY KRITICKÉHO PRŮŘEZU												
KRITICKÉ BODY PRŮŘEZU	TAH,TLAK Nx			OHYB My,Mz						SMYK Vz		
PRO POSOUZENÍ NAPĚTÍ	A_x	$A_{x,of-Ny+}$	$A_{x,of-Ny-}$	W_y	W_z	$W_{y,of-My+}$	$W_{y,of-My-}$	$W_{z,of-Mz+}$	$W_{z,of-Mz-}$	S_y	I_y	t_w
OZN. POPIS	[mm²]	[mm²]	[mm²]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm⁴]	[mm]
1-DL bod 1- dolní vlákna průřezu, levý okraj	1,407E+04	1,125E+04	1,407E+04	2,012E+06	2,977E+05	1,722E+06	1,887E+06	2,689E+05	2,809E+05	-	-	-
2-DP bod 2- dolní vlákna průřezu, pravý okraj	1,407E+04	1,125E+04	1,407E+04	2,012E+06	-2,957E+05	1,722E+06	1,887E+06	-2,792E+05	-2,687E+05	-	-	-
3-HL bod 3- horní vlákna průřezu, levý okraj	1,407E+04	1,125E+04	1,407E+04	-6,724E+05	5,929E+06	-6,537E+05	-5,359E+05	3,798E+06	8,817E+06	-	-	-
4-HP bod 4- horní vlákna průřezu, pravý okraj	1,407E+04	1,125E+04	1,407E+04	-6,724E+05	-5,939E+06	-6,537E+05	-5,359E+05	-9,826E+06	-3,990E+06	-	-	-
5-SD1 bod 5- dolní vlákna stěny 1	1,407E+04	1,125E+04	1,407E+04	2,559E+06	5,929E+06	2,138E+06	2,489E+06	3,798E+06	8,817E+06	5,840E+05	2,071E+08	14,0
6-SH1 bod 6- horní vlákna stěny 1	1,407E+04	1,125E+04	1,407E+04	-6,724E+05	5,929E+06	-6,537E+05	-5,359E+05	3,798E+06	8,817E+06	0,000E+00	2,071E+08	14,0
7-SD2 bod 7- dolní vlákna stěny 2	1,407E+04	1,125E+04	1,407E+04	2,559E+06	-5,939E+06	2,138E+06	2,489E+06	-9,826E+06	-3,990E+06	5,840E+05	2,071E+08	14,0
8-SH2 bod 8- horní vlákna stěny 2	1,407E+04	1,125E+04	1,407E+04	-6,724E+05	-5,939E+06	-6,537E+05	-5,359E+05	-9,826E+06	-3,990E+06	1,076E-03	2,071E+08	14,0
9-T bod 9- těžiště plného průřezu	1,407E+04	1,125E+04	1,407E+04	-	-	-	-	-	-	7,117E+05	2,071E+08	14,0

TAB B	STABILITA PRUTU						
	TLAK - VZPĚR		OHYB - INTERAKCE S TLAKEM+KLOPENÍ				SOUČ. MAT.
POSUDEK NAPĚTÍ	χ_y	χ_z	k_{yy}	$k_{yz}=k_{zz}$	k_{zy}	χ_{LT}	γ_M
	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]
A	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100
B	0,968	0,806	1,023	1,060	0,993	1,000	1,210
C	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100
D	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100
E	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100
F	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100
G	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100
H	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100
ZATÍŽITELNOST σ_x	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100
ZATÍŽITELNOST σ_e	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100

TAB C	ROZHODUJÍCÍ LINEÁRNÍ KOMBINACE VNITŘNÍCH SIL Nx, My, Mx, Vz					
POSUDEK NAPĚTÍ	ŘÍDÍCÍ VNITŘNÍ SÍLA	Nx	My	Mz	Vz	K č.
		[kN]	[kNm]	[kNm]	[kN]	[-]
A	Nx,max	**1 891,0**	18,7	-0,6	-1,3	25
B	Nx,min	**-403,3**	-0,5	0,5	10,5	25
C	My,max	1 121,0	**47,4**	-0,9	-5,4	25
D	My,min	1 292,0	**-36,8**	0,7	14,4	25
E	Mz,max	1 208,9	20,5	**3,4**	0,6	26
F	Mz,min	1 016,5	12,9	**-3,2**	10,4	26
G	Vz,max	1 229,1	-1,0	-0,2	**15,9**	25
H	Vz,min	311,6	7,1	0,1	**-11,8**	25

TAB D	PŘEHLED NAPĚTÍ V KRITICKÝCH BODECH PRŮŘEZU OD ROZHODUJÍCÍ LINEÁRNÍ KOMBINACE ZATÍŽENÍ																																				
KRITICKÉ BODY PRŮŘEZU	POSUDEK A			POSUDEK B			POSUDEK C			POSUDEK D			POSUDEK E			POSUDEK F			POSUDEK G			POSUDEK H			MAXIMÁLNÍ HODNOTY NAPĚTÍ V KRITICKÝCH BODECH PRŮŘEZU													
PRO POSOUZENÍ NAPĚTÍ	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	$\sigma_{x,MAX}$	f_{yd}	η_1	τ_{MAX}	$f_{yd}/3^{0,5}$	η_3	$\sigma_{e,MAX}$	f_{yd}	η_e	ROZHODUJE
OZN. POPIS	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[-]
1-DL bod 1- dolní vlákna průřezu, levý okraj	172,9	0,0	172,9	-28,0	0,0	28,0	121,8	0,0	121,8	95,4	0,0	95,4	129,5	0,0	129,5	84,4	0,0	84,4	105,3	0,0	105,3	31,4	0,0	31,4	**172,9**	**220,2**	0,785	**0,0**	**139,8**	0,000	**172,9**	**220,2**	0,785	normál.napětí
2-DP bod 2- dolní vlákna průřezu, pravý okraj	177,2	0,0	177,2	-31,6	0,0	31,6	128,0	0,0	128,0	90,1	0,0	90,1	104,7	0,0	104,7	107,6	0,0	107,6	107,1	0,0	107,1	30,9	0,0	30,9	**177,2**	**220,2**	0,805	**0,0**	**139,8**	0,000	**177,2**	**220,2**	0,805	normál.napětí
3-HL bod 3- horní vlákna průřezu, levý okraj	135,5	0,0	135,5	-28,6	0,0	28,6	24,7	0,0	24,7	181,0	0,0	181,0	74,5	0,0	74,5	68,2	0,0	68,2	108,6	0,0	108,6	16,3	0,0	16,3	**181,0**	**220,2**	0,822	**0,0**	**139,8**	0,000	**181,0**	**220,2**	0,822	normál.napětí
4-HP bod 4- horní vlákna průřezu, pravý okraj	135,7	0,0	135,7	-28,8	0,0	28,8	25,0	0,0	25,0	180,7	0,0	180,7	73,3	0,0	73,3	69,3	0,0	69,3	108,7	0,0	108,7	16,2	0,0	16,2	**180,7**	**220,2**	0,821	**0,0**	**139,8**	0,000	**180,7**	**220,2**	0,821	normál.napětí
5-SD1 bod 5- dolní vlákna stěny 1	172,8	0,3	172,8	-29,7	2,1	29,9	119,4	1,1	119,4	97,6	2,9	97,7	115,4	0,1	115,4	93,9	2,1	94,0	106,3	3,2	106,4	30,4	2,4	30,7	**172,8**	**220,2**	0,785	**3,2**	**139,8**	0,023	**172,8**	**220,2**	0,785	srovn. napětí
6-SH1 bod 6- horní vlákna stěny 1	135,5	0,2	135,5	-28,6	1,9	28,8	24,7	1,0	24,8	181,0	2,6	181,0	74,5	0,1	74,5	68,2	1,9	68,2	108,6	2,9	108,7	16,3	2,2	16,7	**181,0**	**220,2**	0,822	**2,9**	**139,8**	0,021	**181,0**	**220,2**	0,822	srovn. napětí
7-SD2 bod 7- dolní vlákna stěny 2	173,1	0,3	173,1	-29,8	2,1	30,1	119,7	1,1	119,7	97,3	2,9	97,5	114,2	0,1	114,2	95,1	2,1	95,1	106,4	3,2	106,5	30,4	2,4	30,6	**173,1**	**220,2**	0,786	**3,2**	**139,8**	0,023	**173,1**	**220,2**	0,786	srovn. napětí
8-SH2 bod 8- horní vlákna stěny 2	135,7	0,2	135,7	-28,8	1,9	29,0	25,0	1,0	25,1	180,7	2,6	180,7	73,3	0,1	73,3	69,3	1,9	69,4	108,7	2,9	108,8	16,2	2,2	16,7	**180,7**	**220,2**	0,821	**2,9**	**139,8**	0,021	**180,7**	**220,2**	0,821	srovn. napětí
9-T bod 9- těžiště plného průřezu	164,2	0,3	164,2	-29,6	2,6	29,9	97,3	1,3	97,4	112,2	3,5	112,3	105,0	0,1	105,0	88,2	2,6	88,4	106,7	3,9	106,9	27,1	2,9	27,5	**164,2**	**220,2**	0,746	**3,9**	**139,8**	0,028	**164,2**	**220,2**	0,746	srovn. napětí

TAB 11 8 B. ZATÍŽITELNOST - 1.MS - ÚNOSNOST

TAB E	1. ZATÍŽITELNOST - NORMÁLOVÉ NAPĚTÍ σ_x												2. ZATÍŽITELNOST - SMYKOVÉ NAPĚTÍ τ					3. ZATÍŽITELNOST - SROVNÁVACÍ NAPĚTÍ σ_e														
											KZ č. 25					KZ č. 25															KZ č. 25	
SKUPINA		Nx	My	Mz	Ψ	Ψ * Nx	Ψ * My	Ψ * Mz	$\sigma_{x,Nx}$	$\sigma_{x,My}$	$\sigma_{x,Mz}$	σ_x	ZATÍŽITELNOST	Vz	Ψ	Ψ * Vz	τ	ZATÍŽITELNOST	Nx	My	Mz	Vz	Ψ	Ψ * Nx	Ψ * My	Ψ * Mz	Ψ * Vz	$\sigma_{x,Nx}$	$\sigma_{x,My}$	$\sigma_{x,Mz}$	σ_x	τ	σ_e	ZATÍŽITELNOST
ZATĚŽ.STAVŮ		[kN]	[kNm]	[kNm]	[-]	[kN]	[kNm]	[kNm]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[-]	[kN]	[-]	[kN]	[MPa]	[-]	[kN]	[kNm]	[kNm]	[kN]	[-]	[kN]	[kNm]	[kNm]	[kN]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[-]
$\sum E_{rs,Ed,i}$	G	281,6	-5,9	0,2	0,85	239,4	-5,0	0,1	20,8	9,3	0,0	**30,1**	$R_{x=}$ 220,2 MPa	3,8	0,85	3,2	**0,8**	$R_{\tau=}$ 139,8 MPa	281,6	-5,9	0,2	3,8	0,85	239,4	-5,0	0,1	3,2	20,8	9,3	0,0	30,1	0,6	**30,1**	$R_{e=}$ 220,2 MPa
	CH	80,7	-1,1	0,0	0,80	64,6	-0,9	0,0	5,6	1,6	0,0	**7,2**		0,2	0,80	0,1	**0,0**		80,7	-1,1	0,0	0,2	0,80	64,6	-0,9	0,0	0,1	5,6	1,6	0,0	7,2	0,0	**7,2**	$\sigma_{x,rs=}$ 74,8 MPa
	W-P	-204,4	-4,3	0,4	0,75	-153,3	-3,2	0,3	-13,3	6,0	0,1	**-7,2**	$\sigma_{x,rs=}$ 74,8 MPa	0,6	0,75	0,5	**0,1**	$\tau_{rs=}$ 3,1 MPa	-204,4	-4,3	0,4	0,5	0,75	-153,3	-3,2	0,3	0,4	-13,3	6,0	0,1	-7,2	0,1	**7,2**	$\tau_{rs=}$ 2,0 MPa
	RL	0,0	0,0	0,0	0,80	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**		0,0	0,80	0,0	**0,0**		0,0	0,0	0,0	0,0	0,80	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**	$\sigma_{x,LM71=}$ 173,3 MPa
	T-N	0,7	-3,5	-0,1	0,60	0,4	-2,1	0,0	0,0	4,0	0,0	**4,0**	$\sigma_{x,LM71=}$ 173,3 MPa	0,1	0,60	0,0	**0,0**	$\tau_{LM71=}$ 1,4 MPa	0,7	-3,5	-0,1	0,1	0,60	0,4	-2,1	0,0	0,0	0,0	4,0	0,0	4,0	0,0	**4,0**	$\tau_{x,LM71=}$ 0,6 MPa
	O	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**		0,0	0,00	0,0	**0,0**		0,0	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**	
	B	342,6	-11,2	0,1	1,00	342,6	-11,2	0,1	29,7	20,9	0,0	**50,6**	$Z_{LM71=}$ 0,84	8,4	1,00	8,4	**2,1**	$Z_{LM71=}$ >5	342,6	-11,2	0,1	8,4	1,00	342,6	-11,2	0,1	8,4	29,7	20,9	0,0	50,6	1,5	**50,7**	$Z_{LM71=}$ 0,84
	S	-115,3	-3,1	0,8	0,50	-57,7	-1,5	0,4	-5,0	2,9	0,1	**-2,0**		0,7	0,50	0,4	**0,1**		-115,3	-3,1	0,8	0,7	0,50	-57,7	-1,5	0,4	0,3	-5,0	2,9	0,1	-2,0	0,1	**2,0**	
	K	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**		0,0	0,00	0,0	**0,0**		0,0	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**	
$E_{LM71,Ed}$	P	1 525,8	-21,9	-0,3	1,00	1 525,8	-21,9	-0,3	132,5	40,9	-0,1	**173,3**		5,9	1,00	5,9	**1,4**		1 525,8	-21,9	-0,3	3,2	1,00	1 525,8	-21,9	-0,3	3,2	132,5	40,9	-0,1	173,3	0,6	**173,3**	

TAB 12 8 C. SHRNUTÍ VÝSLEDKŮ

TAB F	A. POSOUZENÍ - 1.MS - ÚNOSNOST			
DRUH NAPĚTÍ	1. NORMÁLOVÉ η_1	2. SMYKOVÉ η_3	3. SROVNÁVACÍ η_e	4.MAXIMUM 1-3
MAXIMÁLNÍ VYUŽITÍ	0,822	0,028	0,822	**0,822**
POSUDEK NAPĚTÍ	D	G	D	**D**
ŘÍDÍCÍ VNITŘNÍ SÍLA	My,min	Vz,max	My,min	**My,min**
KRITICKÝ BOD PRŮŘEZU	3-HL	9-T	6-SH1	**6-SH1**
LINEÁRNÍ KOMBINACE	25	25	25	**25**

TAB G	B. ZATÍŽITELNOST - 1.MS - ÚNOSNOST			
DRUH NAPĚTÍ	1. NORMÁLOVÉ σ_x	2. SMYKOVÉ τ	3. SROVNÁVACÍ σ_e	4.MINIMUM 1-3
ZATÍŽITELNOST Z_P	0,84	>5	0,84	**0,84**
POSUDEK NAPĚTÍ	D	G	D	**D**
ŘÍDÍCÍ VNITŘNÍ SÍLA	My,min	Vz,max	My,min	**My,min**
KRITICKÝ BOD PRŮŘEZU	3-HL	9-T	6-SH1	**6-SH1**
LINEÁRNÍ KOMBINACE	25	25	25	**25**

TAB 10 9 A. POSOUZENÍ - 1.MS - ÚNOSNOST

POSUDEK: 9 PRŮŘEZ: U3,U9 PRUT X[m]
OZNAČENÍ: HN_SP03 POPIS: HLAVNÍ NOSNÍK - DOLNÍ PÁS i j

SOUČINITEL KOROZE k = 1,00

POUŽITÁ OBECNÁ METODA POSUDKU KOMBINACE TLAKU A OHYBU ČSN EN 1993-1-1 6.3.4

Konzervativně uvažován $C_{my}=C_{mz}=C_{mLT}=1.0$

Pokud se jedná o tah jsou příslušné hodnoty součinitelů rovny 1.0

TAB A	PRŮŘEZOVÉ CHARAKTERISTIKY KRITICKÉHO PRŮŘEZU												
KRITICKÉ BODY PRŮŘEZU		TAH,TLAK Nx			OHYB My,Mz						SMYK Vz		
PRO POSOUZENÍ NAPĚTÍ		A_x	$A_{x,of-Ny+}$	$A_{x,of-Ny-}$	W_y	W_z	$W_{y,of-My+}$	$W_{y,of-My-}$	$W_{z,of-Mz+}$	$W_{z,of-Mz-}$	S_y	I_y	t_w
OZN.	POPIS	[mm²]	[mm²]	[mm²]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm⁴]	[mm]
1-DL	bod 1- dolní vlákna průřezu, levý okraj	2,090E+04	1,707E+04	2,090E+04	3,055E+06	6,266E+05	2,694E+06	2,818E+06	5,656E+05	5,976E+05	-	-	-
2-DP	bod 2- dolní vlákna průřezu, pravý okraj	2,090E+04	1,707E+04	2,090E+04	3,055E+06	-6,266E+05	2,694E+06	2,818E+06	-5,972E+05	-5,667E+05	-	-	-
3-HL	bod 3- horní vlákna průřezu, levý okraj	2,090E+04	1,707E+04	2,090E+04	-8,171E+05	1,175E+07	-8,000E+05	-6,497E+05	7,214E+06	2,169E+07	-	-	-
4-HP	bod 4- horní vlákna průřezu, pravý okraj	2,090E+04	1,707E+04	2,090E+04	-8,171E+05	-1,175E+07	-8,000E+05	-6,497E+05	-2,223E+07	-7,285E+06	-	-	-
5-SD1	bod 5- dolní vlákna stěny 1	2,090E+04	1,707E+04	2,090E+04	5,891E+06	1,175E+07	4,844E+06	6,156E+06	7,214E+06	2,169E+07	9,019E+05	2,791E+08	16,0
6-SH1	bod 6- horní vlákna stěny 1	2,090E+04	1,707E+04	2,090E+04	-8,171E+05	1,175E+07	-8,000E+05	-6,497E+05	7,214E+06	2,169E+07	0,000E+00	2,791E+08	16,0
7-SD2	bod 7- dolní vlákna stěny 2	2,090E+04	1,707E+04	2,090E+04	5,891E+06	-1,175E+07	4,844E+06	6,156E+06	-2,223E+07	-7,285E+06	9,019E+05	2,791E+08	16,0
8-SH2	bod 8- horní vlákna stěny 2	2,090E+04	1,707E+04	2,090E+04	-8,171E+05	-1,175E+07	-8,000E+05	-6,497E+05	-2,223E+07	-7,285E+06	1,273E-03	2,791E+08	16,0
9-T	bod 9- těžiště plného průřezu	2,090E+04	1,707E+04	2,090E+04	-	-	-	-	-	-	9,446E+05	2,791E+08	16,0

TAB B	STABILITA PRUTU						
	TLAK - VZPĚR		OHYB - INTERAKCE S TLAKEM+KLOPENÍ				SOUČ. MAT.
POSUDEK NAPĚTÍ	χ_y	χ_z	k_{yy}	$k_{yz}=k_{zz}$	k_{zy}	χ_{LT}	γ_M
	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]
A	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100
B	0,962	0,857	1,013	1,026	0,997	1,000	1,210
C	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100
D	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100
E	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100
F	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100
G	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100
H	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100
ZATÍŽITELNOST σ_x	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100
ZATÍŽITELNOST σ_e	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100

TAB C	ROZHODUJÍCÍ LINEÁRNÍ KOMBINACE VNITŘNÍCH SIL Nx, My, Mx, Vz					
POSUDEK NAPĚTÍ	ŘÍDÍCÍ VNITŘNÍ SÍLA	Nx	My	Mz	Vz	K č.
		[kN]	[kNm]	[kNm]	[kN]	[-]
A	Nx,max	**2 520,0**	16,3	-1,6	10,2	25
B	Nx,min	**-325,0**	-4,8	1,7	6,9	25
C	My,max	2 509,1	**50,8**	-1,5	5,9	25
D	My,min	983,6	**-22,9**	1,9	-1,1	25
E	Mz,max	1 485,8	8,3	**4,5**	-12,9	26
F	Mz,min	2 026,6	20,3	**-4,1**	8,1	26
G	Vz,max	1 253,7	8,1	1,5	**22,4**	25
H	Vz,min	2 365,6	4,0	-0,9	**-21,7**	25

TAB D	PŘEHLED NAPĚTÍ V KRITICKÝCH BODECH PRŮŘEZU OD ROZHODUJÍCÍ LINEÁRNÍ KOMBINACE ZATÍŽENÍ																																		
KRITICKÉ BODY PRŮŘEZU		POSUDEK A			POSUDEK B			POSUDEK C			POSUDEK D			POSUDEK E			POSUDEK F			POSUDEK G			POSUDEK H			MAXIMÁLNÍ HODNOTY NAPĚTÍ V KRITICKÝCH BODECH PRŮŘEZU											
PRO POSOUZENÍ NAPĚTÍ		σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	$\sigma_{x,MAX}$	f_{yd}	η_1	τ_{MAX}	$f_{yd}/3^{0,5}$	η_3	$\sigma_{e,MAX}$	f_{yd}	η_e	ROZHODUJE
OZN.	POPIS	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[-]
1-DL	bod 1- dolní vlákna průřezu, levý okraj	147,6	0,0	147,6	-14,9	0,0	14,9	159,9	0,0	159,9	51,5	0,0	51,5	96,0	0,0	96,0	116,7	0,0	116,7	77,4	0,0	77,4	135,3	0,0	135,3	**159,9**	**220,2**	0,726	**0,0**	**139,8**	0,000	**159,9**	**220,2**	0,726	normál.napětí
2-DP	bod 2- dolní vlákna průřezu, pravý okraj	153,1	0,0	153,1	-20,8	0,0	20,8	165,1	0,0	165,1	45,0	0,0	45,0	80,6	0,0	80,6	130,7	0,0	130,7	72,3	0,0	72,3	138,5	0,0	138,5	**165,1**	**220,2**	0,750	**0,0**	**139,8**	0,000	**165,1**	**220,2**	0,750	normál.napětí
3-HL	bod 3- horní vlákna průřezu, levý okraj	123,7	0,0	123,7	-8,4	0,0	8,4	80,0	0,0	80,0	91,8	0,0	91,8	75,3	0,0	75,3	90,4	0,0	90,4	61,8	0,0	61,8	130,3	0,0	130,3	**130,3**	**220,2**	0,592	**0,0**	**139,8**	0,000	**130,3**	**220,2**	0,592	normál.napětí
4-HP	bod 4- horní vlákna průřezu, pravý okraj	124,0	0,0	124,0	-8,7	0,0	8,7	80,3	0,0	80,3	91,4	0,0	91,4	74,4	0,0	74,4	91,1	0,0	91,1	61,5	0,0	61,5	130,5	0,0	130,5	**130,5**	**220,2**	0,593	**0,0**	**139,8**	0,000	**130,5**	**220,2**	0,593	normál.napětí
5-SD1	bod 5- dolní vlákna stěny 1	147,5	2,1	147,5	-16,7	1,4	16,9	154,0	1,2	154,0	52,8	0,2	52,8	87,4	2,6	87,5	120,0	1,6	120,0	73,6	4,5	74,0	136,1	4,4	136,4	**154,0**	**220,2**	0,699	**4,5**	**139,8**	0,032	**154,0**	**220,2**	0,699	srovn. napětí
6-SH1	bod 6- horní vlákna stěny 1	123,7	1,6	123,8	-8,4	1,1	8,6	80,0	0,9	80,0	91,8	0,2	91,8	75,3	2,1	75,3	90,4	1,3	90,4	61,8	3,6	62,1	130,3	3,5	130,4	**130,3**	**220,2**	0,592	**3,6**	**139,8**	0,026	**130,4**	**220,2**	0,592	srovn. napětí
7-SD2	bod 7- dolní vlákna stěny 2	147,8	2,1	147,8	-17,0	1,4	17,2	154,3	1,2	154,3	52,5	0,2	52,5	86,5	2,6	86,7	120,7	1,6	120,8	73,3	4,5	73,8	136,3	4,4	136,5	**154,3**	**220,2**	0,701	**4,5**	**139,8**	0,032	**154,3**	**220,2**	0,701	srovn. napětí
8-SH2	bod 8- horní vlákna stěny 2	124,0	1,6	124,1	-8,7	1,1	8,9	80,3	0,9	80,3	91,4	0,2	91,4	74,4	2,1	74,5	91,1	1,3	91,1	61,5	3,6	61,9	130,5	3,5	130,6	**130,5**	**220,2**	0,593	**3,6**	**139,8**	0,026	**130,6**	**220,2**	0,593	srovn. napětí
9-T	bod 9- těžiště plného průřezu	144,2	2,2	144,2	-16,2	1,5	16,4	143,6	1,2	143,6	56,3	0,2	56,3	85,0	2,7	85,2	116,0	1,7	116,0	71,7	4,7	72,2	135,4	4,6	135,6	**144,2**	**220,2**	0,655	**4,7**	**139,8**	0,034	**144,2**	**220,2**	0,655	srovn. napětí

TAB 11 9 B. ZATÍŽITELNOST - 1.MS - ÚNOSNOST

TAB E	1. ZATÍŽITELNOST - NORMÁLOVÉ NAPĚTÍ σ_x													2. ZATÍŽITELNOST - SMYKOVÉ NAPĚTÍ τ					3. ZATÍŽITELNOST - SROVNÁVACÍ NAPĚTÍ σ_e														
												KZ č. 25					KZ č. 25													KZ č. 25				
SKUPINA		Nx	My	Mz	Ψ	Ψ * Nx	Ψ * My	Ψ * Mz	$\sigma_{x,Nx}$	$\sigma_{x,My}$	$\sigma_{x,Mz}$	σ_x	ZATÍŽITELNOST	Vz	Ψ	Ψ * Vz	τ	ZATÍŽITELNOST	Nx	My	Mz	Vz	Ψ	Ψ * Nx	Ψ * My	Ψ * Mz	Ψ * Vz	$\sigma_{x,Nx}$	$\sigma_{x,My}$	$\sigma_{x,Mz}$	σ_x	τ	σ_e	ZATÍŽITELNOST
ZATĚŽ.STAVŮ		[kN]	[kNm]	[kNm]	[-]	[kN]	[kNm]	[kNm]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[-]	[kN]	[-]	[kN]	[MPa]	[-]	[kN]	[kNm]	[kNm]	[kN]	[-]	[kN]	[kNm]	[kNm]	[kN]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[-]
$\Sigma E_{rd,i}$	G	480,7	9,5	-0,1	0,85	408,6	8,0	-0,1	23,4	3,0	0,1	**26,5**	$R_{x=}$ 220,2 MPa	6,6	0,85	5,6	**1,2**	$R_{\tau=}$ 139,8 MPa	480,7	9,5	-0,1	1,6	0,85	408,6	8,0	-0,1	1,3	23,4	3,0	0,1	26,5	0,0	**26,5**	$R_{e=}$ 220,2 MPa
	CH	120,2	2,3	0,0	0,80	96,2	1,9	0,0	5,5	0,7	0,0	**6,2**		0,8	0,80	0,7	**0,1**		120,2	2,3	0,0	0,8	0,80	96,2	1,9	0,0	0,7	5,5	0,7	0,0	6,2	0,0	**6,2**	$\sigma_{x,rs=}$ 74,9 MPa
	W-P	277,6	4,5	-1,2	0,75	208,2	3,3	-0,9	11,9	1,2	1,6	**14,7**	$\sigma_{x,rs=}$ 74,9 MPa	2,6	0,75	1,9	**0,4**	$\tau_{rs=}$ 2,6 MPa	277,6	4,5	-1,2	-2,5	0,75	208,2	3,3	-0,9	-1,9	11,9	1,2	1,6	14,7	0,0	**14,7**	$\tau_{rs=}$ 0,0 MPa
	RL	0,0	0,0	0,0	0,80	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**		0,0	0,80	0,0	**0,0**		0,0	0,0	0,0	0,0	0,80	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**	$\sigma_{x,LM71=}$ 153,1 MPa
	T-N	-0,4	3,9	-0,1	0,60	-0,2	2,4	0,0	0,0	0,9	0,1	**0,9**	$\sigma_{x,LM71=}$ 153,1 MPa	0,2	0,60	0,1	**0,0**	$\tau_{LM71=}$ 3,7 MPa	-0,4	3,9	-0,1	0,0	0,60	-0,2	2,4	0,0	0,0	0,0	0,9	0,1	0,9	0,0	**0,9**	$\tau_{x,LM71=}$ 0,0 MPa
	O	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**		0,0	0,00	0,0	**0,0**		0,0	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**	
	B	345,0	5,7	0,1	1,00	345,0	5,7	0,1	19,7	2,1	-0,2	**21,7**	$Z_{LM71=}$ 0,95	3,4	1,00	3,4	**0,7**	$Z_{LM71=}$ >5	345,0	5,7	0,1	-3,4	1,00	345,0	5,7	0,1	-3,4	19,7	2,1	-0,2	21,7	0,0	**21,7**	$Z_{LM71=}$ 0,95
	S	156,2	3,2	-1,3	0,50	78,1	1,6	-0,6	4,5	0,6	1,1	**6,2**		1,6	0,50	0,8	**0,2**		156,2	3,2	-1,3	-1,6	0,50	78,1	1,6	-0,6	-0,8	4,5	0,6	1,1	6,2	0,0	**6,2**	
	K	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**		0,0	0,00	0,0	**0,0**		0,0	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**	
$E_{LM71,Ed}$	P	2 362,0	48,7	0,1	1,00	2 362,0	48,7	0,1	135,2	18,1	-0,1	**153,1**		17,5	1,00	17,5	**3,7**		2 362,0	48,7	0,1	17,5	1,00	2 362,0	48,7	0,1	17,5	135,2	18,1	-0,1	153,1	0,0	**153,1**	

TAB 12 9 C. SHRNUTÍ VÝSLEDKŮ

TAB F	A. POSOUZENÍ - 1.MS - ÚNOSNOST			
DRUH NAPĚTÍ	1. NORMÁLOVÉ η_1	2. SMYKOVÉ η_3	3. SROVNÁVACÍ η_e	4.MAXIMUM 1-3
MAXIMÁLNÍ VYUŽITÍ	0,750	0,034	0,750	**0,750**
POSUDEK NAPĚTÍ	C	G	C	**C**
ŘÍDÍCÍ VNITŘNÍ SÍLA	My,max	Vz,max	My,max	**My,max**
KRITICKÝ BOD PRŮŘEZU	2-DP	9-T	2-DP	**2-DP**
LINEÁRNÍ KOMBINACE	25	25	25	**25**

TAB G	B. ZATÍŽITELNOST - 1.MS - ÚNOSNOST			
DRUH NAPĚTÍ	1. NORMÁLOVÉ σ_x	2. SMYKOVÉ τ	3. SROVNÁVACÍ σ_e	4.MINIMUM 1-3
ZATÍŽITELNOST Z_P	0,95	>5	0,95	**0,95**
POSUDEK NAPĚTÍ	C	G	C	**C**
ŘÍDÍCÍ VNITŘNÍ SÍLA	My,max	Vz,max	My,max	**My,max**
KRITICKÝ BOD PRŮŘEZU	2-DP	9-T	2-DP	**2-DP**
LINEÁRNÍ KOMBINACE	25	25	25	**25**

TAB 10 [10] A. POSOUZENÍ - 1.MS - ÚNOSNOST

POSUDEK: 10 PRŮŘEZ: U4,U8 PRUT X[m]
OZNAČENÍ: HN_SP04 POPIS: HLAVNÍ NOSNÍK - DOLNÍ PÁS i j

SOUČINITEL KOROZE k = 1,00

POUŽITÁ OBECNÁ METODA POSUDKU KOMBINACE TLAKU A OHYBU ČSN EN 1993-1-1 6.3.4

Konzervativně uvažován $C_{my}=C_{mz}=C_{mLT}=1.0$

Pokud se jedná o tah jsou příslušné hodnoty součinitelů rovny 1.0

TAB A	PRŮŘEZOVÉ CHARAKTERISTIKY KRITICKÉHO PRŮŘEZU												
KRITICKÉ BODY PRŮŘEZU	TAH,TLAK Nx			OHYB My,Mz						SMYK Vz		
PRO POSOUZENÍ NAPĚTÍ	A_x	$A_{x,of-Nx+}$	$A_{x,of-Nx-}$	W_y	W_z	$W_{y,of-My+}$	$W_{y,of-My-}$	$W_{z,of-Mz+}$	$W_{z,of-Mz-}$	S_y	I_y	t_w
OZN. POPIS	[mm²]	[mm²]	[mm²]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm⁴]	[mm]
1-DL bod 1- dolní vlákna průřezu, levý okraj	2,439E+04	2,004E+04	2,439E+04	3,437E+06	8,045E+05	3,068E+06	3,153E+06	7,252E+05	7,691E+05	-	-	-
2-DP bod 2- dolní vlákna průřezu, pravý okraj	2,439E+04	2,004E+04	2,439E+04	3,437E+06	-7,903E+05	3,068E+06	3,153E+06	-7,552E+05	-7,127E+05	-	-	-
3-HL bod 3- horní vlákna průřezu, levý okraj	2,439E+04	2,004E+04	2,439E+04	-8,623E+05	1,795E+07	-8,449E+05	-6,839E+05	1,005E+07	4,844E+07	-	-	-
4-HP bod 4- horní vlákna průřezu, pravý okraj	2,439E+04	2,004E+04	2,439E+04	-8,623E+05	-1,281E+07	-8,449E+05	-6,839E+05	-2,238E+07	-8,095E+06	-	-	-
5-SD1 bod 5- dolní vlákna stěny 1	2,439E+04	2,004E+04	2,439E+04	6,795E+06	1,795E+07	5,672E+06	7,102E+06	1,005E+07	4,844E+07	8,850E+05	3,061E+08	16,0
6-SH1 bod 6- horní vlákna stěny 1	2,439E+04	2,004E+04	2,439E+04	-8,623E+05	1,795E+07	-8,449E+05	-6,839E+05	1,005E+07	4,844E+07	0,000E+00	3,061E+08	16,0
7-SD2 bod 7- dolní vlákna stěny 2	2,439E+04	2,004E+04	2,439E+04	6,795E+06	-1,281E+07	5,672E+06	7,102E+06	-2,238E+07	-8,095E+06	8,850E+05	3,061E+08	16,0
8-SH2 bod 8- horní vlákna stěny 2	2,439E+04	2,004E+04	2,439E+04	-8,623E+05	-1,281E+07	-8,449E+05	-6,839E+05	-2,238E+07	-8,095E+06	9,917E-04	3,061E+08	16,0
9-T bod 9- těžiště plného průřezu	2,439E+04	2,004E+04	2,439E+04	-	-	-	-	-	-	1,031E+06	3,061E+08	16,0

TAB B	STABILITA PRUTU						
	TLAK - VZPĚR		OHYB - INTERAKCE S TLAKEM+KLOPENÍ				SOUČ. MAT.
POSUDEK NAPĚTÍ	χ_y	χ_z	k_{yy}	$k_{yz}=k_{zz}$	k_{zy}	χ_{LT}	γ_M
	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]
A	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100
B	0,957	0,868	1,009	1,016	0,998	1,000	1,210
C	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100
D	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100
E	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100
F	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100
G	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100
H	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100
ZATÍŽITELNOST σ_x	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100
ZATÍŽITELNOST σ_e	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100

TAB C	ROZHODUJÍCÍ LINEÁRNÍ KOMBINACE VNITŘNÍCH SIL Nx, My, Mx, Vz				
POSUDEK NAPĚTÍ	ŘÍDÍCÍ VNITŘNÍ SÍLA	Nx [kN]	My [kNm]	Mz [kNm]	Vz [kN]	K č. [-]
A	Nx,max	**2 878,7**	8,1	-1,1	19,1	25
B	Nx,min	**-243,9**	2,0	1,1	3,7	25
C	My,max	2 731,1	**57,8**	-1,0	-5,2	25
D	My,min	503,3	**-17,2**	1,4	12,3	41
E	Mz,max	1 567,9	17,0	**4,7**	-3,7	26
F	Mz,min	2 718,2	12,0	**-4,5**	11,2	26
G	Vz,max	2 775,3	0,0	-1,7	**24,7**	25
H	Vz,min	1 503,0	19,6	2,4	**-13,5**	25

TAB D	PŘEHLED NAPĚTÍ V KRITICKÝCH BODECH PRŮŘEZU OD ROZHODUJÍCÍ LINEÁRNÍ KOMBINACE ZATÍŽENÍ																																		
KRITICKÉ BODY PRŮŘEZU	POSUDEK A			POSUDEK B			POSUDEK C			POSUDEK D			POSUDEK E			POSUDEK F			POSUDEK G			POSUDEK H			MAXIMÁLNÍ HODNOTY NAPĚTÍ V KRITICKÝCH BODECH PRŮŘEZU											
PRO POSOUZENÍ NAPĚTÍ	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	$\sigma_{x,MAX}$	f_{yd}	η_1	τ_{MAX}	$f_{yd}/3^{0,5}$	η_3	$\sigma_{e,MAX}$	f_{yd}	η_e	ROZHODUJE
OZN. POPIS	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[-]
1-DL bod 1- dolní vlákna průřezu, levý okraj	141,5	0,0	141,5	-8,3	0,0	8,3	150,7	0,0	150,7	21,0	0,0	21,0	88,4	0,0	88,4	130,6	0,0	130,6	133,1	0,0	133,1	82,9	0,0	82,9	**150,7**	**220,2**	0,685	**0,0**	**139,8**	0,000	**150,7**	**220,2**	0,685	normál.napětí
2-DP bod 2- dolní vlákna průřezu, pravý okraj	144,5	0,0	144,5	-11,2	0,0	11,2	153,3	0,0	153,3	17,3	0,0	17,3	75,8	0,0	75,8	142,8	0,0	142,8	137,7	0,0	137,7	76,5	0,0	76,5	**153,3**	**220,2**	0,696	**0,0**	**139,8**	0,000	**153,3**	**220,2**	0,696	normál.napětí
3-HL bod 3- horní vlákna průřezu, levý okraj	130,8	0,0	130,8	-12,7	0,0	12,7	64,8	0,0	64,8	49,8	0,0	49,8	56,8	0,0	56,8	118,2	0,0	118,2	135,2	0,0	135,2	50,4	0,0	50,4	**135,2**	**220,2**	0,614	**0,0**	**139,8**	0,000	**135,2**	**220,2**	0,614	normál.napětí
4-HP bod 4- horní vlákna průřezu, pravý okraj	130,9	0,0	130,9	-12,9	0,0	12,9	64,9	0,0	64,9	49,6	0,0	49,6	56,2	0,0	56,2	118,8	0,0	118,8	135,5	0,0	135,5	50,0	0,0	50,0	**135,5**	**220,2**	0,615	**0,0**	**139,8**	0,000	**135,5**	**220,2**	0,615	normál.napětí
5-SD1 bod 5- dolní vlákna stěny 1	141,7	3,4	141,9	-10,0	0,7	10,0	143,3	0,9	143,3	22,3	2,2	22,6	79,9	0,7	79,9	134,6	2,0	134,6	135,3	4,5	135,5	77,0	2,4	77,1	**143,3**	**220,2**	0,651	**4,5**	**139,8**	0,032	**143,3**	**220,2**	0,651	srovn. napětí
6-SH1 bod 6- horní vlákna stěny 1	130,8	3,0	130,9	-12,7	0,6	12,8	64,8	0,8	64,8	49,8	1,9	49,9	56,8	0,6	56,8	118,2	1,7	118,2	135,2	3,9	135,4	50,4	2,1	50,5	**135,2**	**220,2**	0,614	**3,9**	**139,8**	0,028	**135,4**	**220,2**	0,615	srovn. napětí
7-SD2 bod 7- dolní vlákna stěny 2	141,9	3,4	142,0	-10,1	0,7	10,2	143,5	0,9	143,5	22,1	2,2	22,4	79,2	0,7	79,2	135,2	2,0	135,2	135,5	4,5	135,7	76,6	2,4	76,7	**143,5**	**220,2**	0,652	**4,5**	**139,8**	0,032	**143,5**	**220,2**	0,652	srovn. napětí
8-SH2 bod 8- horní vlákna stěny 2	130,9	3,0	131,1	-12,9	0,6	12,9	64,9	0,8	64,9	49,6	1,9	49,7	56,2	0,6	56,2	118,8	1,7	118,9	135,5	3,9	135,6	50,0	2,1	50,2	**135,5**	**220,2**	0,615	**3,9**	**139,8**	0,028	**135,6**	**220,2**	0,616	srovn. napětí
9-T bod 9- těžiště plného průřezu	140,3	4,0	140,5	-10,4	0,8	10,5	133,2	1,1	133,2	24,5	2,6	24,9	76,4	0,8	76,5	132,5	2,4	132,6	135,3	5,2	135,6	73,3	2,9	73,4	**140,3**	**220,2**	0,637	**5,2**	**139,8**	0,037	**140,5**	**220,2**	0,638	srovn. napětí

TAB 11 [10] B. ZATÍŽITELNOST - 1.MS - ÚNOSNOST

TAB E	1. ZATÍŽITELNOST - NORMÁLOVÉ NAPĚTÍ σ_x												2. ZATÍŽITELNOST - SMYKOVÉ NAPĚTÍ τ					3. ZATÍŽITELNOST - SROVNÁVACÍ NAPĚTÍ σ_e														
												KZ č. 25					KZ č. 25														KZ č. 25	
SKUPINA		Nx	My	Mz	Ψ	Ψ * Nx	Ψ * My	Ψ * Mz	$\sigma_{x,Nx}$	$\sigma_{x,My}$	$\sigma_{x,Mz}$	σ_x	ZATÍŽITELNOST		Vz	Ψ	Ψ * Vz	τ	ZATÍŽITELNOST		Nx	My	Mz	Vz	Ψ	Ψ * Nx	Ψ * My	Ψ * Mz	Ψ * Vz	$\sigma_{x,Nx}$	$\sigma_{x,My}$	$\sigma_{x,Mz}$	σ_x	τ	σ_e	ZATÍŽITELNOST	
ZATĚŽ.STAVŮ		[kN]	[kNm]	[kNm]	[-]	[kN]	[kNm]	[kNm]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[-]		[kN]	[-]	[kN]	[MPa]	[-]		[kN]	[kNm]	[kNm]	[kN]	[-]	[kN]	[kNm]	[kNm]	[kN]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[-]	
$\Sigma E_{rd,i}$	G	540,8	11,4	0,1	0,85	459,7	9,7	0,1	22,4	3,2	-0,1	**25,4**	$R_{x=}$	**220,2 MPa**	8,8	0,85	7,4	**1,6**	$R_{\tau=}$	**139,8 MPa**	540,8	11,4	0,1	-0,2	0,85	459,7	9,7	0,1	-0,2	22,4	3,2	-0,1	25,4	0,0	**25,4**	$R_{e=}$	**220,2 MPa**
	CH	135,2	2,8	0,0	0,80	108,2	2,2	0,0	5,3	0,7	0,0	**6,0**			1,0	0,80	0,8	**0,2**			135,2	2,8	0,0	-0,3	0,80	108,2	2,2	0,0	-0,2	5,3	0,7	0,0	6,0	0,0	**6,0**	$\sigma_{x,rs=}$	**68,7 MPa**
	W-P	314,3	5,2	-1,0	0,75	235,7	3,9	-0,8	11,5	1,3	1,1	**13,8**	$\sigma_{x,rs=}$	**68,7 MPa**	2,1	0,75	1,5	**0,3**	$\tau_{rs=}$	**2,6 MPa**	314,3	5,2	-1,0	-0,7	0,75	235,7	3,9	-0,8	-0,5	11,5	1,3	1,1	13,8	0,0	**13,8**	$\tau_{rs=}$	**0,0 MPa**
	RL	0,0	0,0	0,0	0,80	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**			0,0	0,80	0,0	**0,0**			0,0	0,0	0,0	0,0	0,80	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**	$\sigma_{x,LM71=}$	**146,1 MPa**
	T-N	-1,7	4,9	0,0	0,60	-1,0	2,9	0,0	-0,1	0,9	0,0	**0,9**	$\sigma_{x,LM71=}$	**146,1 MPa**	0,3	0,60	0,2	**0,0**	$\tau_{LM71=}$	**4,5 MPa**	-1,7	4,9	0,0	0,3	0,60	-1,0	2,9	0,0	0,2	-0,1	0,9	0,0	0,9	0,0	**0,9**	$\tau_{x,LM71=}$	**0,0 MPa**
	O	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**			0,0	0,00	0,0	**0,0**			0,0	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**		
	B	308,8	4,9	0,0	1,00	308,8	4,9	0,0	15,1	1,6	0,0	**16,7**	$Z_{LM71=}$	**1,04**	1,8	1,00	1,8	**0,4**	$Z_{LM71=}$	**>5**	308,8	4,9	0,0	-0,4	1,00	308,8	4,9	0,0	-0,4	15,1	1,6	0,0	16,7	0,0	**16,7**	$Z_{LM71=}$	**1,04**
	S	173,6	3,6	-1,5	0,50	86,8	1,8	-0,8	4,2	0,6	1,1	**5,9**			1,5	0,50	0,7	**0,2**			173,6	3,6	-1,5	-0,8	0,50	86,8	1,8	-0,8	-0,4	4,2	0,6	1,1	5,9	0,0	**5,9**		
	K	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**			0,0	0,00	0,0	**0,0**			0,0	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**		
$E_{LM71,Ed}$	P	2 647,7	56,7	1,1	1,00	2 647,7	56,7	1,1	129,1	18,5	-1,5	**146,1**			21,2	1,00	21,2	**4,5**			2 647,7	56,7	1,1	-6,6	1,00	2 647,7	56,7	1,1	-6,6	129,1	18,5	-1,5	146,1	0,0	**146,1**		

TAB 12 [10] C. SHRNUTÍ VÝSLEDKŮ

TAB F	A. POSOUZENÍ - 1.MS - ÚNOSNOST			
DRUH NAPĚTÍ	1. NORMÁLOVÉ η_1	2. SMYKOVÉ η_3	3. SROVNÁVACÍ η_e	4.MAXIMUM 1-3
MAXIMÁLNÍ VYUŽITÍ	0,696	0,037	0,696	**0,696**
POSUDEK NAPĚTÍ	C	G	C	**C**
ŘÍDÍCÍ VNITŘNÍ SÍLA	My,max	Vz,max	My,max	**My,max**
KRITICKÝ BOD PRŮŘEZU	2-DP	9-T	2-DP	**2-DP**
LINEÁRNÍ KOMBINACE	25	25	25	**25**

TAB G	B. ZATÍŽITELNOST - 1.MS - ÚNOSNOST			
DRUH NAPĚTÍ	1. NORMÁLOVÉ σ_x	2. SMYKOVÉ τ	3. SROVNÁVACÍ σ_e	4.MINIMUM 1-3
ZATÍŽITELNOST Z_P	1,04	>5	1,04	**1,04**
POSUDEK NAPĚTÍ	C	G	C	**C**
ŘÍDÍCÍ VNITŘNÍ SÍLA	My,max	Vz,max	My,max	**My,max**
KRITICKÝ BOD PRŮŘEZU	2-DP	9-T	2-DP	**2-DP**
LINEÁRNÍ KOMBINACE	25	25	25	**25**

TAB 10 [11] A. POSOUZENÍ - 1.MS - ÚNOSNOST

POSUDEK: 11 PRŮŘEZ: U5,U6,U7 PRUT X[m]
OZNAČENÍ: HN_SP05 POPIS: HLAVNÍ NOSNÍK - DOLNÍ PÁS i j

SOUČINITEL KOROZE k = 1,00

POUŽITÁ OBECNÁ METODA POSUDKU KOMBINACE TLAKU A OHYBU ČSN EN 1993-1-1 6.3.4

Konzervativně uvažován $C_{my}=C_{mz}=C_{mLT}=1.0$

Pokud se jedná o tah jsou příslušné hodnoty součinitelů rovny 1.0

TAB A	PRŮŘEZOVÉ CHARAKTERISTIKY KRITICKÉHO PRŮŘEZU												
KRITICKÉ BODY PRŮŘEZU		TAH,TLAK Nx			OHYB My,Mz						SMYK Vz		
PRO POSOUZENÍ NAPĚTÍ		A_x	$A_{x,of-Ny+}$	$A_{x,of-Ny-}$	W_y	W_z	$W_{y,of-My+}$	$W_{y,of-My-}$	$W_{z,of-Mz+}$	$W_{z,of-Mz-}$	S_y	I_y	t_w
OZN.	POPIS	[mm²]	[mm²]	[mm²]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm⁴]	[mm]
1-DL	bod 1- dolní vlákna průřezu, levý okraj	2,821E+04	2,331E+04	2,821E+04	3,791E+06	1,000E+06	3,402E+06	3,447E+06	9,004E+05	9,581E+05	-	-	-
2-DP	bod 2- dolní vlákna průřezu, pravý okraj	2,821E+04	2,331E+04	2,821E+04	3,791E+06	-9,843E+05	3,402E+06	3,447E+06	-9,429E+05	-8,861E+05	-	-	-
3-HL	bod 3- horní vlákna průřezu, levý okraj	2,821E+04	2,331E+04	2,821E+04	-9,147E+05	2,190E+07	-8,968E+05	-7,251E+05	1,206E+07	6,446E+07	-	-	-
4-HP	bod 4- horní vlákna průřezu, pravý okraj	2,821E+04	2,331E+04	2,821E+04	-9,147E+05	-1,617E+07	-8,968E+05	-7,251E+05	-3,042E+07	-9,966E+06	-	-	-
5-SD1	bod 5- dolní vlákna stěny 1	2,821E+04	2,331E+04	2,821E+04	1,058E+07	2,190E+07	8,458E+06	1,221E+07	1,206E+07	6,446E+07	1,031E+06	3,368E+08	16,0
6-SH1	bod 6- horní vlákna stěny 1	2,821E+04	2,331E+04	2,821E+04	-9,147E+05	2,190E+07	-8,968E+05	-7,251E+05	1,206E+07	6,446E+07	0,000E+00	3,368E+08	16,0
7-SD2	bod 7- dolní vlákna stěny 2	2,821E+04	2,331E+04	2,821E+04	1,058E+07	-1,617E+07	8,458E+06	1,221E+07	-3,042E+07	-9,966E+06	1,031E+06	3,368E+08	16,0
8-SH2	bod 8- horní vlákna stěny 2	2,821E+04	2,331E+04	2,821E+04	-9,147E+05	-1,617E+07	-8,968E+05	-7,251E+05	-3,042E+07	-9,966E+06	1,029E-03	3,368E+08	16,0
9-T	bod 9- těžiště plného průřezu	2,821E+04	2,331E+04	2,821E+04	-	-	-	-	-	-	1,122E+06	3,368E+08	16,0

TAB B	STABILITA PRUTU							TAB C	ROZHODUJÍCÍ LINEÁRNÍ KOMBINACE VNITŘNÍCH SIL Nx, My, Mx, Vz				
	TLAK - VZPĚR		OHYB - INTERAKCE S TLAKEM+KLOPENÍ				SOUČ. MAT.						
POSUDEK NAPĚTÍ	χ_y	χ_z	k_{yy}	$k_{yz}=k_{zz}$	k_{zy}	χ_{LT}	γ_M	POSUDEK NAPĚTÍ	ŘÍDÍCÍ VNITŘNÍ SÍLA	Nx [kN]	My [kNm]	Mz [kNm]	Vz [kN]	K č. [-]
	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]							
A	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100	A	Nx,max	**3 063,3**	33,9	-2,0	-6,5	25
B	0,954	0,877	1,006	1,009	0,999	1,000	1,210	B	Nx,min	**-178,8**	0,7	1,7	5,0	37
C	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100	C	My,max	2 976,0	**50,3**	-3,7	-13,9	26
D	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100	D	My,min	473,9	**-14,0**	3,1	-6,8	42
E	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100	E	Mz,max	2 048,3	-5,9	**4,8**	-11,7	26
F	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100	F	Mz,min	2 672,2	34,1	**-4,8**	6,0	26
G	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100	G	Vz,max	2 190,0	17,6	1,0	**18,8**	25
H	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100	H	Vz,min	2 987,4	31,0	-2,4	**-20,0**	25
ZATÍŽITELNOST σ_x	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100							
ZATÍŽITELNOST σ_e	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100							

TAB D	PŘEHLED NAPĚTÍ V KRITICKÝCH BODECH PRŮŘEZU OD ROZHODUJÍCÍ LINEÁRNÍ KOMBINACE ZATÍŽENÍ																																		
KRITICKÉ BODY PRŮŘEZU		POSUDEK A			POSUDEK B			POSUDEK C			POSUDEK D			POSUDEK E			POSUDEK F			POSUDEK G			POSUDEK H			MAXIMÁLNÍ HODNOTY NAPĚTÍ V KRITICKÝCH BODECH PRŮŘEZU											
PRO POSOUZENÍ NAPĚTÍ		σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	$\sigma_{x,MAX}$	f_{yd}	η_1	τ_{MAX}	$f_{yd}/3^{0,5}$	η_3	$\sigma_{e,MAX}$	f_{yd}	η_e	ROZHODUJE
OZN.	POPIS	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[-]
1-DL	bod 1- dolní vlákna průřezu, levý okraj	136,2	0,0	136,2	-4,5	0,0	4,5	135,7	0,0	135,7	19,3	0,0	19,3	89,4	0,0	89,4	117,0	0,0	117,0	98,1	0,0	98,1	131,8	0,0	131,8	**136,2**	**220,2**	0,619	**0,0**	**139,8**	0,000	**136,2**	**220,2**	0,619	normál.napětí
2-DP	bod 2- dolní vlákna průřezu, pravý okraj	140,6	0,0	140,6	-8,3	0,0	8,3	143,7	0,0	143,7	12,5	0,0	12,5	79,1	0,0	79,1	127,4	0,0	127,4	95,9	0,0	95,9	137,0	0,0	137,0	**143,7**	**220,2**	0,652	**0,0**	**139,8**	0,000	**143,7**	**220,2**	0,652	normál.napětí
3-HL	bod 3- horní vlákna průřezu, levý okraj	90,6	0,0	90,6	-7,3	0,0	7,3	68,6	0,0	68,6	39,5	0,0	39,5	94,4	0,0	94,4	73,9	0,0	73,9	72,2	0,0	72,2	90,6	0,0	90,6	**94,4**	**220,2**	0,429	**0,0**	**139,8**	0,000	**94,4**	**220,2**	0,429	normál.napětí
4-HP	bod 4- horní vlákna průřezu, pravý okraj	90,8	0,0	90,8	-7,5	0,0	7,5	69,0	0,0	69,0	39,1	0,0	39,1	93,9	0,0	93,9	74,4	0,0	74,4	72,1	0,0	72,1	90,8	0,0	90,8	**93,9**	**220,2**	0,426	**0,0**	**139,8**	0,000	**93,9**	**220,2**	0,426	normál.napětí
5-SD1	bod 5- dolní vlákna stěny 1	132,4	1,2	132,4	-6,4	0,9	6,6	130,6	2,7	130,7	19,0	1,3	19,1	85,8	2,2	85,8	116,0	1,1	116,0	94,0	3,6	94,2	128,8	3,8	129,0	**132,4**	**220,2**	0,601	**3,8**	**139,8**	0,027	**132,4**	**220,2**	0,601	srovn. napětí
6-SH1	bod 6- horní vlákna stěny 1	90,6	1,0	90,6	-7,3	0,8	7,4	68,6	2,2	68,7	39,5	1,1	39,5	94,4	1,8	94,5	73,9	0,9	73,9	72,2	2,9	72,4	90,6	3,1	90,7	**94,4**	**220,2**	0,429	**3,1**	**139,8**	0,022	**94,5**	**220,2**	0,429	srovn. napětí
7-SD2	bod 7- dolní vlákna stěny 2	132,6	1,2	132,6	-6,6	0,9	6,8	131,0	2,7	131,1	18,6	1,3	18,7	85,2	2,2	85,3	116,5	1,1	116,5	93,8	3,6	94,0	129,1	3,8	129,3	**132,6**	**220,2**	0,602	**3,8**	**139,8**	0,027	**132,6**	**220,2**	0,602	srovn. napětí
8-SH2	bod 8- horní vlákna stěny 2	90,8	1,0	90,9	-7,5	0,8	7,6	69,0	2,2	69,1	39,1	1,1	39,2	93,9	1,8	93,9	74,4	0,9	74,5	72,1	2,9	72,3	90,8	3,1	91,0	**93,9**	**220,2**	0,426	**3,1**	**139,8**	0,022	**93,9**	**220,2**	0,427	srovn. napětí
9-T	bod 9- těžiště plného průřezu	128,4	1,3	128,4	-6,6	1,0	6,9	124,7	2,9	124,8	19,9	1,4	20,0	85,8	2,4	86,0	112,0	1,2	112,0	91,8	3,9	92,0	125,2	4,2	125,4	**128,4**	**220,2**	0,583	**4,2**	**139,8**	0,030	**128,4**	**220,2**	0,583	srovn. napětí

TAB 11 [11] B. ZATÍŽITELNOST - 1.MS - ÚNOSNOST

TAB E	1. ZATÍŽITELNOST - NORMÁLOVÉ NAPĚTÍ σ_x												2. ZATÍŽITELNOST - SMYKOVÉ NAPĚTÍ τ					3. ZATÍŽITELNOST - SROVNÁVACÍ NAPĚTÍ σ_e														
											KZ č. 26					KZ č. 25												KZ č. 26			
SKUPINA		Nx	My	Mz	Ψ	Ψ * Nx	Ψ * My	Ψ * Mz	$\sigma_{x,Nx}$	$\sigma_{x,My}$	$\sigma_{x,Mz}$	σ_x	ZATÍŽITELNOST	Vz	Ψ	Ψ * Vz	τ	ZATÍŽITELNOST	Nx	My	Mz	Vz	Ψ	Ψ * Nx	Ψ * My	Ψ * Mz	Ψ * Vz	$\sigma_{x,Nx}$	$\sigma_{x,My}$	$\sigma_{x,Mz}$	σ_x	τ	σ_e	ZATÍŽITELNOST
ZATĚŽ.STAVŮ		[kN]	[kNm]	[kNm]	[-]	[kN]	[kNm]	[kNm]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[-]	[kN]	[-]	[kN]	[MPa]	[-]	[kN]	[kNm]	[kNm]	[kN]	[-]	[kN]	[kNm]	[kNm]	[kN]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[-]
$\Sigma E_{rd,i}$	G	633,2	10,8	0,0	0,85	538,2	9,2	0,0	22,6	2,7	0,0	**25,3**	$R_{x=}$ 220,2 MPa	-7,8	0,85	-6,6	**1,4**	$R_{\tau=}$ 139,8 MPa	633,2	10,8	0,0	-3,2	0,85	538,2	9,2	0,0	-2,7	22,6	2,7	0,0	25,3	0,0	**25,3**	$R_{e=}$ 220,2 MPa
	CH	157,4	2,4	0,0	0,80	125,9	1,9	0,0	5,3	0,6	0,0	**5,9**		-0,7	0,80	-0,6	**0,1**		157,4	2,4	0,0	-0,7	0,80	125,9	1,9	0,0	-0,6	5,3	0,6	0,0	5,9	0,0	**5,9**	$\sigma_{x,rs=}$ 60,5 MPa
	W-P	319,0	3,3	-1,5	0,75	239,2	2,5	-1,1	10,0	0,7	1,2	**12,0**	$\sigma_{x,rs=}$ 60,5 MPa	-1,5	0,75	-1,1	**0,2**	$\tau_{rs=}$ 2,2 MPa	319,0	3,3	-1,5	-1,4	0,75	239,2	2,5	-1,1	-1,0	10,0	0,7	1,2	12,0	0,0	**12,0**	$\tau_{rs=}$ 0,0 MPa
	RL	0,0	0,0	0,0	0,80	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**		0,0	0,80	0,0	**0,0**		0,0	0,0	0,0	0,0	0,80	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**	$\sigma_{x,LM71=}$ 144,9 MPa
	T-N	-3,0	5,0	0,0	0,60	-1,8	3,0	0,0	-0,1	0,9	0,0	**0,8**	$\sigma_{x,LM71=}$ 144,9 MPa	-0,3	0,60	-0,2	**0,0**	$\tau_{LM71=}$ 3,0 MPa	-3,0	5,0	0,0	-0,1	0,60	-1,8	3,0	0,0	-0,1	-0,1	0,9	0,0	0,8	0,0	**0,8**	$\tau_{x,LM71=}$ 0,0 MPa
	O	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**		0,0	0,00	0,0	**0,0**		0,0	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**	
	B	224,5	2,8	0,0	0,50	112,3	1,4	0,0	4,7	0,4	0,0	**5,1**	$Z_{LM71=}$ 1,10	-1,4	1,00	-1,4	**0,3**	$Z_{LM71=}$ >5	224,5	2,8	0,0	-0,8	0,50	112,3	1,4	0,0	-0,4	4,7	0,4	0,0	5,1	0,0	**5,1**	$Z_{LM71=}$ 1,10
	S	181,1	3,1	-2,6	1,00	181,1	3,1	-2,6	7,6	0,9	2,9	**11,5**		-1,4	0,50	-0,7	**0,1**		181,1	3,1	-2,6	-1,4	1,00	181,1	3,1	-2,6	-1,4	7,6	0,9	2,9	11,5	0,0	**11,5**	
	K	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**		0,0	0,00	0,0	**0,0**		0,0	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**	
$E_{LM71,Ed}$	P	3 095,6	51,8	0,1	1,00	3 095,6	51,8	0,1	129,7	15,2	-0,1	**144,9**		-14,5	1,00	-14,5	**3,0**		3 095,6	51,8	0,1	-13,2	1,00	3 095,6	51,8	0,1	-13,2	129,7	15,2	-0,1	144,9	0,0	**144,9**	

TAB 12 [11] C. SHRNUTÍ VÝSLEDKŮ

TAB F	A. POSOUZENÍ - 1.MS - ÚNOSNOST			
DRUH NAPĚTÍ	1. NORMÁLOVÉ η_1	2. SMYKOVÉ η_3	3. SROVNÁVACÍ η_e	4.MAXIMUM 1-3
MAXIMÁLNÍ VYUŽITÍ	0,652	0,030	0,652	**0,652**
POSUDEK NAPĚTÍ	C	H	C	**C**
ŘÍDÍCÍ VNITŘNÍ SÍLA	My,max	Vz,min	My,max	**My,max**
KRITICKÝ BOD PRŮŘEZU	2-DP	9-T	2-DP	**2-DP**
LINEÁRNÍ KOMBINACE	26	25	26	**26**

TAB G	B. ZATÍŽITELNOST - 1.MS - ÚNOSNOST			
DRUH NAPĚTÍ	1. NORMÁLOVÉ σ_x	2. SMYKOVÉ τ	3. SROVNÁVACÍ σ_e	4.MINIMUM 1-3
ZATÍŽITELNOST Z_P	1,10	>5	1,10	**1,10**
POSUDEK NAPĚTÍ	C	H	C	**C**
ŘÍDÍCÍ VNITŘNÍ SÍLA	My,max	Vz,min	My,max	**My,max**
KRITICKÝ BOD PRŮŘEZU	2-DP	9-T	2-DP	**2-DP**
LINEÁRNÍ KOMBINACE	26	25	26	**26**

TAB 10 12 A. POSOUZENÍ - 1.MS - ÚNOSNOST

POSUDEK: 12 PRŮŘEZ: U5,U6,U7 PRUT X[m]
OZNAČENÍ: HN_SP06 POPIS: HLAVNÍ NOSNÍK - DOLNÍ PÁS i j

SOUČINITEL KOROZE k = 1,00

POUŽITÁ OBECNÁ METODA POSUDKU KOMBINACE TLAKU A OHYBU ČSN EN 1993-1-1 6.3.4

Konzervativně uvažován $C_{my}=C_{mz}=C_{mLT}=1.0$

Pokud se jedná o tah jsou příslušné hodnoty součinitelů rovny 1.0

TAB A	PRŮŘEZOVÉ CHARAKTERISTIKY KRITICKÉHO PRŮŘEZU												
KRITICKÉ BODY PRŮŘEZU	TAH,TLAK Nx			OHYB My,Mz						SMYK Vz		
PRO POSOUZENÍ NAPĚTÍ	A_x	$A_{x,of-Ny+}$	$A_{x,of-Ny-}$	W_y	W_z	$W_{y,of-My+}$	$W_{y,of-My-}$	$W_{z,of-Mz+}$	$W_{z,of-Mz-}$	S_y	I_y	t_w
OZN. POPIS	[mm²]	[mm²]	[mm²]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm⁴]	[mm]
1-DL bod 1- dolní vlákna průřezu, levý okraj	2,821E+04	2,331E+04	2,821E+04	3,791E+06	1,000E+06	3,402E+06	3,447E+06	9,004E+05	9,581E+05	-	-	-
2-DP bod 2- dolní vlákna průřezu, pravý okraj	2,821E+04	2,331E+04	2,821E+04	3,791E+06	-9,843E+05	3,402E+06	3,447E+06	-9,429E+05	-8,861E+05	-	-	-
3-HL bod 3- horní vlákna průřezu, levý okraj	2,821E+04	2,331E+04	2,821E+04	-9,147E+05	2,190E+07	-8,968E+05	-7,251E+05	1,206E+07	6,446E+07	-	-	-
4-HP bod 4- horní vlákna průřezu, pravý okraj	2,821E+04	2,331E+04	2,821E+04	-9,147E+05	-1,617E+07	-8,968E+05	-7,251E+05	-3,042E+07	-9,966E+06	-	-	-
5-SD1 bod 5- dolní vlákna stěny 1	2,821E+04	2,331E+04	2,821E+04	1,058E+07	2,190E+07	8,458E+06	1,221E+07	1,206E+07	6,446E+07	1,031E+06	3,368E+08	16,0
6-SH1 bod 6- horní vlákna stěny 1	2,821E+04	2,331E+04	2,821E+04	-9,147E+05	2,190E+07	-8,968E+05	-7,251E+05	1,206E+07	6,446E+07	0,000E+00	3,368E+08	16,0
7-SD2 bod 7- dolní vlákna stěny 2	2,821E+04	2,331E+04	2,821E+04	1,058E+07	-1,617E+07	8,458E+06	1,221E+07	-3,042E+07	-9,966E+06	1,031E+06	3,368E+08	16,0
8-SH2 bod 8- horní vlákna stěny 2	2,821E+04	2,331E+04	2,821E+04	-9,147E+05	-1,617E+07	-8,968E+05	-7,251E+05	-3,042E+07	-9,966E+06	1,029E-03	3,368E+08	16,0
9-T bod 9- těžiště plného průřezu	2,821E+04	2,331E+04	2,821E+04	-	-	-	-	-	-	1,122E+06	3,368E+08	16,0

TAB B	STABILITA PRUTU						
	TLAK - VZPĚR		OHYB - INTERAKCE S TLAKEM+KLOPENÍ				SOUČ. MAT.
POSUDEK NAPĚTÍ	χ_y	χ_z	k_{yy}	$k_{yz}=k_{zz}$	k_{zy}	χ_{LT}	γ_M
	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]
A	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100
B	0,954	0,877	1,004	1,007	0,999	1,000	1,210
C	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100
D	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100
E	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100
F	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100
G	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100
H	0,954	0,877	1,002	1,003	1,000	1,000	1,210
ZATÍŽITELNOST σ_x	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100
ZATÍŽITELNOST σ_e	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100

TAB C	ROZHODUJÍCÍ LINEÁRNÍ KOMBINACE VNITŘNÍCH SIL Nx, My, Mx, Vz				
POSUDEK NAPĚTÍ	ŘÍDÍCÍ VNITŘNÍ SÍLA	Nx [kN]	My [kNm]	Mz [kNm]	Vz [kN]	K č. [-]
A	Nx,max	**3 074,3**	24,8	-0,5	21,0	25
B	Nx,min	**-131,6**	2,5	0,8	2,6	37
C	My,max	3 029,7	**47,8**	-3,1	18,2	26
D	My,min	340,2	**-10,3**	3,1	3,6	42
E	Mz,max	1 253,8	17,4	**4,5**	6,6	26
F	Mz,min	1 696,0	6,6	**-4,3**	15,9	26
G	Vz,max	3 021,3	19,8	-0,5	**23,1**	25
H	Vz,min	-50,0	-0,2	0,8	**-5,7**	25

TAB D	PŘEHLED NAPĚTÍ V KRITICKÝCH BODECH PRŮŘEZU OD ROZHODUJÍCÍ LINEÁRNÍ KOMBINACE ZATÍŽENÍ																																		
KRITICKÉ BODY PRŮŘEZU	POSUDEK A			POSUDEK B			POSUDEK C			POSUDEK D			POSUDEK E			POSUDEK F			POSUDEK G			POSUDEK H			MAXIMÁLNÍ HODNOTY NAPĚTÍ V KRITICKÝCH BODECH PRŮŘEZU											
PRO POSOUZENÍ NAPĚTÍ	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	$\sigma_{x,MAX}$	f_{yd}	η_1	τ_{MAX}	$f_{yd}/3^{0,5}$	η_3	$\sigma_{e,MAX}$	f_{yd}	η_e	ROZHODUJE
OZN. POPIS	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[-]
1-DL bod 1- dolní vlákna průřezu, levý okraj	135,6	0,0	135,6	-3,2	0,0	3,2	137,8	0,0	137,8	14,7	0,0	14,7	62,6	0,0	62,6	68,6	0,0	68,6	131,9	0,0	131,9	-1,0	0,0	1,0	**137,8**	**220,2**	0,626	**0,0**	**139,8**	0,000	**137,8**	**220,2**	0,626	normál.napětí
2-DP bod 2- dolní vlákna průřezu, pravý okraj	136,7	0,0	136,7	-5,1	0,0	5,1	144,6	0,0	144,6	8,0	0,0	8,0	52,9	0,0	52,9	77,8	0,0	77,8	133,0	0,0	133,0	-2,8	0,0	2,8	**144,6**	**220,2**	0,657	**0,0**	**139,8**	0,000	**144,6**	**220,2**	0,657	normál.napětí
3-HL bod 3- horní vlákna průřezu, levý okraj	101,2	0,0	101,2	-7,6	0,0	7,6	73,6	0,0	73,6	28,8	0,0	28,8	33,5	0,0	33,5	63,7	0,0	63,7	104,5	0,0	104,5	-1,5	0,0	1,5	**104,5**	**220,2**	0,475	**0,0**	**139,8**	0,000	**104,5**	**220,2**	0,475	normál.napětí
4-HP bod 4- horní vlákna průřezu, pravý okraj	101,3	0,0	101,3	-7,7	0,0	7,7	73,9	0,0	73,9	28,4	0,0	28,4	33,0	0,0	33,0	64,2	0,0	64,2	104,6	0,0	104,6	-1,6	0,0	1,6	**104,6**	**220,2**	0,475	**0,0**	**139,8**	0,000	**104,6**	**220,2**	0,475	normál.napětí
5-SD1 bod 5- dolní vlákna stěny 1	131,8	4,0	132,0	-4,5	0,5	4,6	132,6	3,5	132,7	13,7	0,7	13,7	55,0	1,3	55,0	71,8	3,0	72,0	129,0	4,4	129,2	-1,8	1,1	2,6	**132,6**	**220,2**	0,602	**4,4**	**139,8**	0,032	**132,7**	**220,2**	0,603	srovn. napětí
6-SH1 bod 6- horní vlákna stěny 1	101,2	3,3	101,4	-7,6	0,4	7,7	73,6	2,8	73,7	28,8	0,6	28,8	33,5	1,0	33,6	63,7	2,5	63,8	104,5	3,6	104,7	-1,5	0,9	2,1	**104,5**	**220,2**	0,475	**3,6**	**139,8**	0,026	**104,7**	**220,2**	0,476	srovn. napětí
7-SD2 bod 7- dolní vlákna stěny 2	131,8	4,0	132,0	-4,6	0,5	4,7	133,0	3,5	133,1	13,3	0,7	13,4	54,5	1,3	54,5	72,3	3,0	72,5	129,0	4,4	129,3	-1,9	1,1	2,7	**133,0**	**220,2**	0,604	**4,4**	**139,8**	0,032	**133,1**	**220,2**	0,604	srovn. napětí
8-SH2 bod 8- horní vlákna stěny 2	101,3	3,3	101,5	-7,7	0,4	7,8	73,9	2,8	74,1	28,4	0,6	28,4	33,0	1,0	33,0	64,2	2,5	64,3	104,6	3,6	104,8	-1,6	0,9	2,2	**104,6**	**220,2**	0,475	**3,6**	**139,8**	0,026	**104,8**	**220,2**	0,476	srovn. napětí
9-T bod 9- těžiště plného průřezu	128,9	4,4	129,1	-4,9	0,5	5,0	127,0	3,8	127,1	14,3	0,7	14,3	52,5	1,4	52,6	71,1	3,3	71,3	126,6	4,8	126,9	-1,9	1,2	2,8	**128,9**	**220,2**	0,585	**4,8**	**139,8**	0,034	**129,1**	**220,2**	0,586	srovn. napětí

TAB 11 12 B. ZATÍŽITELNOST - 1.MS - ÚNOSNOST

TAB E	1. ZATÍŽITELNOST - NORMÁLOVÉ NAPĚTÍ σ_x												2. ZATÍŽITELNOST - SMYKOVÉ NAPĚTÍ τ					3. ZATÍŽITELNOST - SROVNÁVACÍ NAPĚTÍ σ_e														
											KZ č. 26					KZ č. 25														KZ č. 26		
SKUPINA		Nx	My	Mz	Ψ	Ψ * Nx	Ψ * My	Ψ * Mz	$\sigma_{x,Nx}$	$\sigma_{x,My}$	$\sigma_{x,Mz}$	σ_x	ZATÍŽITELNOST		Vz	Ψ	Ψ * Vz	τ	ZATÍŽITELNOST		Nx	My	Mz	Vz	Ψ	Ψ * Nx	Ψ * My	Ψ * Mz	Ψ * Vz	$\sigma_{x,Nx}$	$\sigma_{x,My}$	$\sigma_{x,Mz}$	σ_x	τ	σ_e	ZATÍŽITELNOST	
ZATĚŽ.STAVŮ		[kN]	[kNm]	[kNm]	[-]	[kN]	[kNm]	[kNm]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[-]		[kN]	[-]	[kN]	[MPa]	[-]		[kN]	[kNm]	[kNm]	[kN]	[-]	[kN]	[kNm]	[kNm]	[kN]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[-]	
$\Sigma E_{rs,Ed,i}$	G	647,7	10,1	0,1	0,85	550,6	8,6	0,0	23,1	2,5	-0,1	**25,5**	$R_{e=}$	**220,2 MPa**	8,2	0,85	7,0	**1,5**	$R_{e=}$	**139,8 MPa**	647,7	10,1	0,1	4,9	0,85	550,6	8,6	0,0	4,2	23,1	2,5	-0,1	25,5	0,0	**25,5**	$R_{e=}$	**220,2 MPa**
	CH	161,0	2,3	0,0	0,80	128,8	1,8	0,0	5,4	0,5	0,0	**5,9**			0,9	0,80	0,7	**0,1**			161,0	2,3	0,0	0,9	0,80	128,8	1,8	0,0	0,7	5,4	0,5	0,0	5,9	0,0	**5,9**	$\sigma_{x,rs=}$	**61,3 MPa**
	W-P	336,1	3,3	-1,4	0,75	252,1	2,5	-1,0	10,6	0,7	1,2	**12,5**	$\sigma_{x,rs=}$	**61,3 MPa**	1,7	0,75	1,2	**0,3**	$\tau_{rs=}$	**2,4 MPa**	336,1	3,3	-1,4	1,7	0,75	252,1	2,5	-1,0	1,2	10,6	0,7	1,2	12,5	0,0	**12,5**	$\tau_{rs=}$	**0,0 MPa**
	RL	0,0	0,0	0,0	0,80	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**			0,0	0,80	0,0	**0,0**			0,0	0,0	0,0	0,0	0,80	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**	$\sigma_{x,LM71=}$	**146,7 MPa**
	T-N	-7,1	5,2	0,0	0,60	-4,3	3,1	0,0	-0,2	0,9	0,0	**0,7**	$\sigma_{x,LM71=}$	**146,7 MPa**	0,5	0,60	0,3	**0,1**	$\tau_{LM71=}$	**4,1 MPa**	-7,1	5,2	0,0	0,5	0,60	-4,3	3,1	0,0	0,3	-0,2	0,9	0,0	0,7	0,0	**0,7**	$\tau_{x,LM71=}$	**0,0 MPa**
	O	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**			0,0	0,00	0,0	**0,0**			0,0	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**		
	B	231,2	2,6	0,0	0,50	115,6	1,3	0,0	4,8	0,4	0,0	**5,2**	$Z_{LM71=}$	**1,08**	1,7	1,00	1,7	**0,4**	$Z_{LM71=}$	**>5**	231,2	2,6	0,0	1,7	0,50	115,6	1,3	0,0	0,8	4,8	0,4	0,0	5,2	0,0	**5,2**	$Z_{LM71=}$	**1,08**
	S	184,4	3,0	-2,5	1,00	184,4	3,0	-2,5	7,7	0,9	2,8	**11,4**			1,5	0,50	0,8	**0,2**			184,4	3,0	-2,5	1,5	1,00	184,4	3,0	-2,5	1,5	7,7	0,9	2,8	11,4	0,0	**11,4**		
	K	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**			0,0	0,00	0,0	**0,0**			0,0	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**		
$E_{LM71,Ed}$	P	3 166,7	48,9	0,4	1,00	3 166,7	48,9	0,4	132,7	14,4	-0,4	**146,7**			19,5	1,00	19,5	**4,1**			3 166,7	48,9	0,4	16,2	1,00	3 166,7	48,9	0,4	16,2	132,7	14,4	-0,4	146,7	0,0	**146,7**		

TAB 12 12 C. SHRNUTÍ VÝSLEDKŮ

TAB F	A. POSOUZENÍ - 1.MS - ÚNOSNOST			
DRUH NAPĚTÍ	1. NORMÁLOVÉ η_1	2. SMYKOVÉ η_3	3. SROVNÁVACÍ η_e	4.MAXIMUM 1-3
MAXIMÁLNÍ VYUŽITÍ	0,657	0,034	0,657	**0,657**
POSUDEK NAPĚTÍ	C	G	C	**C**
ŘÍDÍCÍ VNITŘNÍ SÍLA	My,max	Vz,max	My,max	**My,max**
KRITICKÝ BOD PRŮŘEZU	2-DP	9-T	2-DP	**2-DP**
LINEÁRNÍ KOMBINACE	26	25	26	**26**

TAB G	B. ZATÍŽITELNOST - 1.MS - ÚNOSNOST			
DRUH NAPĚTÍ	1. NORMÁLOVÉ σ_x	2. SMYKOVÉ τ	3. SROVNÁVACÍ σ_e	4.MINIMUM 1-3
ZATÍŽITELNOST Z_P	1,08	>5	1,08	**1,08**
POSUDEK NAPĚTÍ	C	G	C	**C**
ŘÍDÍCÍ VNITŘNÍ SÍLA	My,max	Vz,max	My,max	**My,max**
KRITICKÝ BOD PRŮŘEZU	2-DP	9-T	2-DP	**2-DP**
LINEÁRNÍ KOMBINACE	26	25	26	**26**

TAB 10 [13] A. POSOUZENÍ - 1.MS - ÚNOSNOST

POSUDEK: 13 PRŮŘEZ: Z1 PRUT X[m]
OZNAČENÍ: HN_D01 POPIS: HLAVNÍ NOSNÍK - DIAGONÁLA i j

SOUČINITEL KOROZE k = 1,00

POUŽITÁ OBECNÁ METODA POSUDKU KOMBINACE TLAKU A OHYBU ČSN EN 1993-1-1 6.3.4

Konzervativně uvažován $C_{my}=C_{mz}=C_{mLT}=1.0$

Pokud se jedná o tah jsou příslušné hodnoty součinitelů rovny 1.0

TAB A	PRŮŘEZOVÉ CHARAKTERISTIKY KRITICKÉHO PRŮŘEZU												
KRITICKÉ BODY PRŮŘEZU	TAH,TLAK Nx			OHYB My,Mz						SMYK Vz		
PRO POSOUZENÍ NAPĚTÍ	A_x	$A_{x,of-Nx+}$	$A_{x,of-Nx-}$	W_y	W_z	$W_{y,of-My+}$	$W_{y,of-My-}$	$W_{z,of-Mz+}$	$W_{z,of-Mz-}$	S_y	I_y	t_w
OZN. POPIS	[mm²]	[mm²]	[mm²]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm⁴]	[mm]
1-DL bod 1- dolní vlákna průřezu, levý okraj	5,590E+03	4,644E+03	5,590E+03	2,422E+05	6,700E+04	2,036E+05	2,278E+05	5,647E+04	6,463E+04	-	-	-
2-DP bod 2- dolní vlákna průřezu, pravý okraj	5,590E+03	4,644E+03	5,590E+03	2,422E+05	-6,551E+04	2,036E+05	2,278E+05	-6,334E+04	-5,511E+04	-	-	-
3-HL bod 3- horní vlákna průřezu, levý okraj	5,590E+03	4,644E+03	5,590E+03	-2,422E+05	6,700E+04	-2,278E+05	-2,036E+05	5,647E+04	6,463E+04	-	-	-
4-HP bod 4- horní vlákna průřezu, pravý okraj	5,590E+03	4,644E+03	5,590E+03	-2,422E+05	-6,551E+04	-2,278E+05	-2,036E+05	-6,334E+04	-5,511E+04	-	-	-
5-SD1 bod 5- dolní vlákna stěny 1	5,590E+03	4,644E+03	5,590E+03	2,422E+05	1,444E+05	2,036E+05	2,278E+05	1,132E+05	1,524E+05	1,589E-03	3,149E+07	20,0
6-SH1 bod 6- horní vlákna stěny 1	5,590E+03	4,644E+03	5,590E+03	-2,422E+05	1,444E+05	-2,278E+05	-2,036E+05	1,132E+05	1,524E+05	9,988E-04	3,149E+07	20,0
7-SD2 bod 7- dolní vlákna stěny 2	5,590E+03	4,644E+03	5,590E+03	2,422E+05	-1,311E+05	2,036E+05	2,278E+05	-1,368E+05	-1,037E+05	1,271E-03	3,149E+07	20,0
8-SH2 bod 8- horní vlákna stěny 2	5,590E+03	4,644E+03	5,590E+03	-2,422E+05	-1,311E+05	-2,278E+05	-2,036E+05	-1,368E+05	-1,037E+05	9,988E-04	3,149E+07	20,0
9-T bod 9- těžiště plného průřezu	5,590E+03	4,644E+03	5,590E+03	-	-	-	-	-	-	1,817E+05	3,149E+07	20,0

TAB B	STABILITA PRUTU						
	TLAK - VZPĚR		OHYB - INTERAKCE S TLAKEM+KLOPENÍ				SOUČ. MAT.
POSUDEK NAPĚTÍ	χ_y	χ_z	k_{yy}	$k_{yz}=k_{zz}$	k_{zy}	χ_{LT}	γ_M
	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]
A	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100
B	0,973	0,428	1,008	1,073	0,992	1,000	1,210
C	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100
D	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100
E	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100
F	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100
G	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100
H	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100
ZATÍŽITELNOST σ_x	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100
ZATÍŽITELNOST σ_e	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100

TAB C	ROZHODUJÍCÍ LINEÁRNÍ KOMBINACE VNITŘNÍCH SIL Nx, My, Mx, Vz				
POSUDEK NAPĚTÍ	ŘÍDÍCÍ VNITŘNÍ SÍLA	Nx [kN]	My [kNm]	Mz [kNm]	Vz [kN]	K č. [-]
A	Nx,max	**612,5**	1,2	0,0	-0,2	26
B	Nx,min	**-58,1**	-0,9	0,0	1,0	38
C	My,max	359,7	**2,9**	0,0	-1,2	26
D	My,min	539,9	**-5,5**	0,0	2,3	26
E	Mz,max	138,3	-1,4	**0,9**	1,1	37
F	Mz,min	8,9	-0,8	**-0,9**	0,9	37
G	Vz,max	554,1	-5,2	0,0	**2,5**	26
H	Vz,min	453,6	1,1	0,0	**-2,4**	26

TAB D	PŘEHLED NAPĚTÍ V KRITICKÝCH BODECH PRŮŘEZU OD ROZHODUJÍCÍ LINEÁRNÍ KOMBINACE ZATÍŽENÍ																																		
KRITICKÉ BODY PRŮŘEZU	POSUDEK A			POSUDEK B			POSUDEK C			POSUDEK D			POSUDEK E			POSUDEK F			POSUDEK G			POSUDEK H			MAXIMÁLNÍ HODNOTY NAPĚTÍ V KRITICKÝCH BODECH PRŮŘEZU											
PRO POSOUZENÍ NAPĚTÍ	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	$\sigma_{x,MAX}$	f_{yd}	η_1	τ_{MAX}	$f_{yd}/3^{0,5}$	η_3	$\sigma_{e,MAX}$	f_{yd}	η_e	ROZHODUJE
OZN. POPIS	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[-]
1-DL bod 1- dolní vlákna průřezu, levý okraj	134,9	0,0	134,9	-14,7	0,0	14,7	90,0	0,0	90,0	89,3	0,0	89,3	39,4	0,0	39,4	-16,0	0,0	16,0	93,6	0,0	93,6	101,0	0,0	101,0	**134,9**	**220,2**	0,613	**0,0**	**139,8**	0,000	**134,9**	**220,2**	0,613	normál.napětí
2-DP bod 2- dolní vlákna průřezu, pravý okraj	134,9	0,0	134,9	-14,7	0,0	14,7	90,0	0,0	90,0	89,3	0,0	89,3	8,3	0,0	8,3	15,3	0,0	15,3	93,6	0,0	93,6	101,0	0,0	101,0	**134,9**	**220,2**	0,613	**0,0**	**139,8**	0,000	**134,9**	**220,2**	0,613	normál.napětí
3-HL bod 3- horní vlákna průřezu, levý okraj	123,4	0,0	123,4	-6,2	0,0	6,2	62,9	0,0	62,9	140,7	0,0	140,7	52,4	0,0	52,4	-8,6	0,0	8,6	142,2	0,0	142,2	90,4	0,0	90,4	**142,2**	**220,2**	0,646	**0,0**	**139,8**	0,000	**142,2**	**220,2**	0,646	normál.napětí
4-HP bod 4- horní vlákna průřezu, pravý okraj	123,4	0,0	123,4	-6,2	0,0	6,2	62,9	0,0	62,9	140,7	0,0	140,7	21,3	0,0	21,3	22,7	0,0	22,7	142,2	0,0	142,2	90,4	0,0	90,4	**142,2**	**220,2**	0,646	**0,0**	**139,8**	0,000	**142,2**	**220,2**	0,646	normál.napětí
5-SD1 bod 5- dolní vlákna stěny 1	134,9	0,0	134,9	-14,7	0,2	14,7	90,0	0,2	90,0	89,3	0,4	89,3	31,2	0,2	31,2	-7,7	0,2	7,7	93,6	0,5	93,7	101,0	0,5	101,0	**134,9**	**220,2**	0,613	**0,5**	**139,8**	0,003	**134,9**	**220,2**	0,613	srovn. napětí
6-SH1 bod 6- horní vlákna stěny 1	123,4	0,0	123,4	-6,2	0,2	6,2	62,9	0,2	62,9	140,7	0,4	140,7	44,2	0,2	44,2	-0,3	0,2	0,4	142,2	0,5	142,2	90,4	0,5	90,4	**142,2**	**220,2**	0,646	**0,5**	**139,8**	0,003	**142,2**	**220,2**	0,646	srovn. napětí
7-SD2 bod 7- dolní vlákna stěny 2	134,9	0,0	134,9	-14,7	0,2	14,7	90,0	0,2	90,0	89,3	0,4	89,3	16,2	0,2	16,2	7,3	0,2	7,3	93,6	0,5	93,7	101,0	0,5	101,0	**134,9**	**220,2**	0,613	**0,5**	**139,8**	0,003	**134,9**	**220,2**	0,613	srovn. napětí
8-SH2 bod 8- horní vlákna stěny 2	123,4	0,0	123,4	-6,2	0,2	6,2	62,9	0,2	62,9	140,7	0,4	140,7	29,1	0,2	29,1	14,8	0,2	14,8	142,2	0,5	142,2	90,4	0,5	90,4	**142,2**	**220,2**	0,646	**0,5**	**139,8**	0,003	**142,2**	**220,2**	0,646	srovn. napětí
9-T bod 9- těžiště plného průřezu	128,8	0,1	128,8	-10,7	0,3	10,7	75,7	0,3	75,7	113,6	0,7	113,6	29,1	0,3	29,1	1,9	0,3	1,9	116,6	0,7	116,6	95,4	0,7	95,4	**128,8**	**220,2**	0,585	**0,7**	**139,8**	0,005	**128,8**	**220,2**	0,585	srovn. napětí

TAB 11 [13] B. ZATÍŽITELNOST - 1.MS - ÚNOSNOST

TAB E	1. ZATÍŽITELNOST - NORMÁLOVÉ NAPĚTÍ σ_x												2. ZATÍŽITELNOST - SMYKOVÉ NAPĚTÍ τ					3. ZATÍŽITELNOST - SROVNÁVACÍ NAPĚTÍ σ_e														
											KZ č. 25					KZ č. 26														KZ č. 25	
SKUPINA		Nx	My	Mz	Ψ	Ψ * Nx	Ψ * My	Ψ * Mz	$\sigma_{x,Nx}$	$\sigma_{x,My}$	$\sigma_{x,Mz}$	σ_x	ZATÍŽITELNOST		Vz	Ψ	Ψ * Vz	τ	ZATÍŽITELNOST		Nx	My	Mz	Vz	Ψ	Ψ * Nx	Ψ * My	Ψ * Mz	Ψ * Vz	$\sigma_{x,Nx}$	$\sigma_{x,My}$	$\sigma_{x,Mz}$	σ_x	τ	σ_e	ZATÍŽITELNOST	
ZATĚŽ.STAVŮ		[kN]	[kNm]	[kNm]	[-]	[kN]	[kNm]	[kNm]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[-]		[kN]	[-]	[kN]	[MPa]	[-]		[kN]	[kNm]	[kNm]	[kN]	[-]	[kN]	[kNm]	[kNm]	[kN]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[-]	
$\Sigma E_{rs,Ed,i}$	G	115,4	-1,3	0,0	0,85	98,1	-1,1	0,0	20,6	5,6	0,0	**26,2**	$R_{x=}$	**220,2 MPa**	-1,2	0,85	-1,0	**0,3**	$R_{x=}$	**139,8 MPa**	115,4	-1,3	0,0	1,2	0,85	98,1	-1,1	0,0	1,0	20,6	5,6	0,0	26,2	0,2	**26,2**	$R_{x=}$	**220,2 MPa**
	CH	29,8	-0,2	0,0	0,80	23,8	-0,2	0,0	5,0	0,9	0,0	**5,9**			-0,1	0,80	-0,1	**0,0**			29,8	-0,2	0,0	0,1	0,80	23,8	-0,2	0,0	0,1	5,0	0,9	0,0	5,9	0,0	**5,9**	$\sigma_{x,rs=}$	**55,8 MPa**
	W-P	71,5	-0,3	0,0	0,75	53,6	-0,3	0,0	11,3	1,2	0,0	**12,5**	$\sigma_{x,rs=}$	**55,8 MPa**	-0,1	0,75	-0,1	**0,0**	$\tau_{rs=}$	**0,5 MPa**	71,5	-0,3	0,0	0,1	0,75	53,6	-0,3	0,0	0,1	11,3	1,2	0,0	12,5	0,0	**12,5**	$\tau_{rs=}$	**0,3 MPa**
	RL	0,0	0,0	0,0	0,80	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**			0,0	0,80	0,0	**0,0**			0,0	0,0	0,0	0,0	0,80	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**	$\sigma_{x,LM71=}$	**142,6 MPa**
	T-N	44,2	-0,7	0,0	0,60	26,5	-0,4	0,0	5,6	2,0	0,0	**7,6**	$\sigma_{x,LM71=}$	**142,6 MPa**	-0,2	0,60	-0,1	**0,0**	$\tau_{LM71=}$	**0,4 MPa**	44,2	-0,7	0,0	0,2	0,60	26,5	-0,4	0,0	0,1	5,6	2,0	0,0	7,6	0,0	**7,6**	$\tau_{x,LM71=}$	**0,3 MPa**
	O	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**			0,0	0,00	0,0	**0,0**			0,0	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**		
	B	12,1	0,0	0,0	1,00	12,1	0,0	0,0	2,5	0,2	0,0	**2,8**	$Z_{LM71=}$	**1,15**	-0,2	0,50	-0,1	**0,0**	$Z_{LM71=}$	**>5**	12,1	0,0	0,0	0,2	1,00	12,1	0,0	0,0	0,2	2,5	0,2	0,0	2,8	0,0	**2,8**	$Z_{LM71=}$	**1,15**
	S	-7,3	-0,7	0,0	0,50	-3,7	-0,3	0,0	-0,8	1,6	0,0	**0,8**			-0,2	1,00	-0,2	**0,1**			-7,3	-0,7	0,0	0,2	0,50	-3,7	-0,3	0,0	0,1	-0,8	1,6	0,0	0,8	0,0	**0,8**		
	K	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**			0,0	0,00	0,0	**0,0**			0,0	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**		
$E_{LM71,Ed}$	P	578,0	-4,3	0,0	1,00	578,0	-4,3	0,0	121,6	21,1	0,0	**142,6**			-1,4	1,00	-1,4	**0,4**			578,0	-4,3	0,0	1,4	1,00	578,0	-4,3	0,0	1,4	121,6	21,1	0,0	142,6	0,3	**142,7**		

TAB 12 [13] C. SHRNUTÍ VÝSLEDKŮ

TAB F	A. POSOUZENÍ - 1.MS - ÚNOSNOST			
DRUH NAPĚTÍ	1. NORMÁLOVÉ η_1	2. SMYKOVÉ η_3	3. SROVNÁVACÍ η_e	4.MAXIMUM 1-3
MAXIMÁLNÍ VYUŽITÍ	0,646	0,005	0,646	**0,646**
POSUDEK NAPĚTÍ	G	G	G	**G**
ŘÍDÍCÍ VNITŘNÍ SÍLA	Vz,max	Vz,max	Vz,max	**Vz,max**
KRITICKÝ BOD PRŮŘEZU	3-HL	9-T	6-SH1	**6-SH1**
LINEÁRNÍ KOMBINACE	26	26	26	**26**

TAB G	B. ZATÍŽITELNOST - 1.MS - ÚNOSNOST			
DRUH NAPĚTÍ	1. NORMÁLOVÉ σ_x	2. SMYKOVÉ τ	3. SROVNÁVACÍ σ_e	4.MINIMUM 1-3
ZATÍŽITELNOST Z_P	1,15	>5	1,15	**1,15**
POSUDEK NAPĚTÍ	G	H	G	**G**
ŘÍDÍCÍ VNITŘNÍ SÍLA	Vz,max	Vz,min	Vz,max	**Vz,max**
KRITICKÝ BOD PRŮŘEZU	3-HL	9-T	6-SH1	**6-SH1**
LINEÁRNÍ KOMBINACE	25	26	25	**25**

TAB 10 14 A. POSOUZENÍ - 1.MS - ÚNOSNOST

POSUDEK: 14 PRŮŘEZ: D1 PRUT X[m]
OZNAČENÍ: HN_D02 POPIS: HLAVNÍ NOSNÍK - DIAGONÁLA i j

SOUČINITEL KOROZE k = 1,00

POUŽITÁ OBECNÁ METODA POSUDKU KOMBINACE TLAKU A OHYBU ČSN EN 1993-1-1 6.3.4

Konzervativně uvažován $C_{my}=C_{mz}=C_{mLT}=1.0$

Pokud se jedná o tah jsou příslušné hodnoty součinitelů rovny 1.0

TAB A	PRŮŘEZOVÉ CHARAKTERISTIKY KRITICKÉHO PRŮŘEZU												
KRITICKÉ BODY PRŮŘEZU	TAH,TLAK Nx			OHYB My,Mz						SMYK Vz		
PRO POSOUZENÍ NAPĚTÍ	A_x	$A_{x,of-Ny+}$	$A_{x,of-Ny-}$	W_y	W_z	$W_{y,of-My+}$	$W_{y,of-My-}$	$W_{z,of-Mz+}$	$W_{z,of-Mz-}$	S_y	I_y	t_w
OZN. POPIS	[mm²]	[mm²]	[mm²]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm⁴]	[mm]
1-DL bod 1- dolní vlákna průřezu, levý okraj	7,716E+03	6,836E+03	7,716E+03	1,166E+06	2,343E+05	1,130E+06	1,200E+06	2,063E+05	2,214E+05	-	-	-
2-DP bod 2- dolní vlákna průřezu, pravý okraj	7,716E+03	6,836E+03	7,716E+03	1,282E+05	-8,860E+05	1,276E+05	1,285E+05	-9,328E+05	-7,121E+05	-	-	-
3-HL bod 3- horní vlákna průřezu, levý okraj	7,716E+03	6,836E+03	7,716E+03	-1,282E+05	8,860E+05	-1,285E+05	-1,276E+05	7,121E+05	9,328E+05	-	-	-
4-HP bod 4- horní vlákna průřezu, pravý okraj	7,716E+03	6,836E+03	7,716E+03	-1,166E+06	-2,343E+05	-1,200E+06	-1,130E+06	-2,214E+05	-2,063E+05	-	-	-
5-SD1 bod 5- dolní vlákna stěny 1	7,716E+03	6,836E+03	7,716E+03	1,282E+05	8,860E+05	1,276E+05	1,285E+05	7,121E+05	9,328E+05	2,212E-04	1,282E+07	19,0
6-SH1 bod 6- horní vlákna stěny 1	7,716E+03	6,836E+03	7,716E+03	-1,282E+05	8,860E+05	-1,285E+05	-1,276E+05	7,121E+05	9,328E+05	0,000E+00	1,282E+07	19,0
7-SD2 bod 7- dolní vlákna stěny 2	7,716E+03	6,836E+03	7,716E+03	1,282E+05	-8,860E+05	1,276E+05	1,285E+05	-9,328E+05	-7,121E+05	0,000E+00	1,282E+07	19,0
8-SH2 bod 8- horní vlákna stěny 2	7,716E+03	6,836E+03	7,716E+03	-1,282E+05	-8,860E+05	-1,285E+05	-1,276E+05	-9,328E+05	-7,121E+05	4,424E-04	1,282E+07	19,0
9-T bod 9- těžiště plného průřezu	7,716E+03	6,836E+03	7,716E+03	-	-	-	-	-	-	1,058E+05	1,282E+07	19,0

TAB B	STABILITA PRUTU						
	TLAK - VZPĚR		OHYB - INTERAKCE S TLAKEM+KLOPENÍ				SOUČ. MAT.
POSUDEK NAPĚTÍ	χ_y	χ_z	k_{yy}	$k_{yz}=k_{zz}$	k_{zy}	χ_{LT}	γ_M
	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]
A	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100
B	0,862	0,942	1,163	1,100	0,989	1,000	1,210
C	0,862	0,942	1,103	1,063	0,993	1,000	1,210
D	0,862	0,942	1,148	1,091	0,990	1,000	1,210
E	0,862	0,942	1,145	1,089	0,990	1,000	1,210
F	0,862	0,942	1,005	1,003	1,000	1,000	1,210
G	0,862	0,942	1,091	1,056	0,994	1,000	1,210
H	0,862	0,942	1,120	1,074	0,992	1,000	1,210
ZATÍŽITELNOST σ_x	0,862	0,942	1,213	1,131	0,985	1,000	1,210
ZATÍŽITELNOST σ_e	0,862	0,942	1,213	1,131	0,985	1,000	1,210

TAB C	ROZHODUJÍCÍ LINEÁRNÍ KOMBINACE VNITŘNÍCH SIL Nx, My, Mx, Vz				
POSUDEK NAPĚTÍ	ŘÍDÍCÍ VNITŘNÍ SÍLA	Nx [kN]	My [kNm]	Mz [kNm]	Vz [kN]	K č. [-]
A	Nx,max	**53,2**	0,3	0,0	1,1	37
B	Nx,min	**-777,6**	0,4	0,0	0,2	25
C	My,max	-491,3	**2,8**	0,0	-0,4	25
D	My,min	-704,8	**-3,9**	0,0	-0,7	25
E	Mz,max	-688,7	-0,1	**0,9**	0,2	37
F	Mz,min	-24,2	-0,1	**-0,9**	0,9	37
G	Vz,max	-431,7	-3,3	0,0	**2,2**	22
H	Vz,min	-570,4	0,7	0,0	**-2,2**	22

TAB D	PŘEHLED NAPĚTÍ V KRITICKÝCH BODECH PRŮŘEZU OD ROZHODUJÍCÍ LINEÁRNÍ KOMBINACE ZATÍŽENÍ																																		
KRITICKÉ BODY PRŮŘEZU	POSUDEK A			POSUDEK B			POSUDEK C			POSUDEK D			POSUDEK E			POSUDEK F			POSUDEK G			POSUDEK H			MAXIMÁLNÍ HODNOTY NAPĚTÍ V KRITICKÝCH BODECH PRŮŘEZU											
PRO POSOUZENÍ NAPĚTÍ	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	$\sigma_{x,MAX}$	f_{yd}	η_1	τ_{MAX}	$f_{yd}/3^{0,5}$	η_3	$\sigma_{e,MAX}$	f_{yd}	η_e	ROZHODUJE
OZN. POPIS	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[-]
1-DL bod 1- dolní vlákna průřezu, levý okraj	7,9	0,0	7,9	-116,5	0,0	116,5	-71,1	0,0	71,1	-109,7	0,0	109,7	-98,7	0,0	98,7	-7,9	0,0	7,9	-67,9	0,0	67,9	-85,1	0,0	85,1	**-116,5**	**200,2**	0,582	**0,0**	**139,8**	0,000	**116,5**	**200,2**	0,582	normál.napětí
2-DP bod 2- dolní vlákna průřezu, pravý okraj	10,0	0,0	10,0	-113,2	0,0	113,2	-49,5	0,0	49,5	-140,8	0,0	140,8	-105,4	0,0	105,4	-3,2	0,0	3,2	-93,1	0,0	93,1	-79,6	0,0	79,6	**-140,8**	**200,2**	0,704	**0,0**	**139,8**	0,000	**140,8**	**200,2**	0,704	normál.napětí
3-HL bod 3- horní vlákna průřezu, levý okraj	5,2	0,0	5,2	-120,7	0,0	120,7	-98,1	0,0	98,1	-70,9	0,0	70,9	-101,4	0,0	101,4	-3,7	0,0	3,7	-36,5	0,0	36,5	-91,9	0,0	91,9	**-120,7**	**200,2**	0,603	**0,0**	**139,8**	0,000	**120,7**	**200,2**	0,603	normál.napětí
4-HP bod 4- horní vlákna průřezu, pravý okraj	7,4	0,0	7,4	-117,3	0,0	117,3	-76,5	0,0	76,5	-102,0	0,0	102,0	-108,0	0,0	108,0	1,0	0,0	1,0	-61,7	0,0	61,7	-86,4	0,0	86,4	**-117,3**	**200,2**	0,586	**0,0**	**139,8**	0,000	**117,3**	**200,2**	0,586	normál.napětí
5-SD1 bod 5- dolní vlákna stěny 1	10,0	0,3	10,0	-113,2	0,1	113,2	-49,5	0,1	49,5	-140,8	0,2	140,8	-102,9	0,1	102,9	-5,5	0,2	5,6	-93,1	0,6	93,1	-79,6	0,6	79,6	**-140,8**	**200,2**	0,704	**0,6**	**139,8**	0,004	**140,8**	**200,2**	0,704	srovn. napětí
6-SH1 bod 6- horní vlákna stěny 1	5,2	0,3	5,3	-120,7	0,1	120,7	-98,1	0,1	98,1	-70,9	0,2	70,9	-101,4	0,1	101,4	-3,7	0,2	3,7	-36,5	0,6	36,5	-91,9	0,6	91,9	**-120,7**	**200,2**	0,603	**0,6**	**139,8**	0,004	**120,7**	**200,2**	0,603	srovn. napětí
7-SD2 bod 7- dolní vlákna stěny 2	10,0	0,3	10,0	-113,2	0,1	113,2	-49,5	0,1	49,5	-140,8	0,2	140,8	-105,4	0,1	105,4	-3,2	0,2	3,3	-93,1	0,6	93,1	-79,6	0,6	79,6	**-140,8**	**200,2**	0,704	**0,6**	**139,8**	0,004	**140,8**	**200,2**	0,704	srovn. napětí
8-SH2 bod 8- horní vlákna stěny 2	5,2	0,3	5,3	-120,7	0,1	120,7	-98,1	0,1	98,1	-70,9	0,2	70,9	-103,9	0,1	103,9	-1,4	0,2	1,5	-36,5	0,6	36,5	-91,9	0,6	91,9	**-120,7**	**200,2**	0,603	**0,6**	**139,8**	0,004	**120,7**	**200,2**	0,603	srovn. napětí
9-T bod 9- těžiště plného průřezu	7,6	0,5	7,6	-116,9	0,1	116,9	-73,9	0,2	73,9	-106,0	0,3	106,0	-103,6	0,1	103,6	-3,6	0,4	3,7	-64,9	1,0	64,9	-85,8	1,0	85,8	**-116,9**	**200,2**	0,584	**1,0**	**139,8**	0,007	**116,9**	**200,2**	0,584	srovn. napětí

TAB 11 14 B. ZATÍŽITELNOST - 1.MS - ÚNOSNOST

TAB E	1. ZATÍŽITELNOST - NORMÁLOVÉ NAPĚTÍ σ_x												2. ZATÍŽITELNOST - SMYKOVÉ NAPĚTÍ τ					3. ZATÍŽITELNOST - SROVNÁVACÍ NAPĚTÍ σ_e														
												KZ č. 25					KZ č. 26														KZ č. 25	
SKUPINA		Nx	My	Mz	Ψ	Ψ * Nx	Ψ * My	Ψ * Mz	$\sigma_{x,Nx}$	$\sigma_{x,My}$	$\sigma_{x,Mz}$	σ_x	ZATÍŽITELNOST		Vz	Ψ	Ψ * Vz	τ	ZATÍŽITELNOST		Nx	My	Mz	Vz	Ψ	Ψ * Nx	Ψ * My	Ψ * Mz	Ψ * Vz	$\sigma_{x,Nx}$	$\sigma_{x,My}$	$\sigma_{x,Mz}$	σ_x	τ	σ_e	ZATÍŽITELNOST	
ZATĚŽ.STAVŮ		[kN]	[kNm]	[kNm]	[-]	[kN]	[kNm]	[kNm]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[-]		[kN]	[-]	[kN]	[MPa]	[-]		[kN]	[kNm]	[kNm]	[kN]	[-]	[kN]	[kNm]	[kNm]	[kN]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[-]	
$\Sigma E_{rs,Ed,i}$	G	-145,3	-1,1	0,0	0,85	-123,5	-0,9	0,0	-18,6	-8,8	0,0	**-27,4**	$R_{e=}$	**200,2 MPa**	-1,3	0,85	-1,1	**0,5**	$R_{e=}$	**139,8 MPa**	-145,3	-1,1	0,0	-1,3	0,85	-123,5	-0,9	0,0	-1,1	-18,6	-8,8	0,0	-27,4	0,3	**27,4**	$R_{e=}$	**200,2 MPa**
	CH	-38,3	-0,1	0,0	0,80	-30,6	-0,1	0,0	-4,6	-0,9	0,0	**-5,5**			0,0	0,80	0,0	**0,0**			-38,3	-0,1	0,0	0,0	0,80	-30,6	-0,1	0,0	0,0	-4,6	-0,9	0,0	-5,5	0,0	**5,5**	$\sigma_{x,rs=}$	**-65,7 MPa**
	W-P	-83,5	-0,5	0,0	0,75	-62,6	-0,4	0,0	-9,4	-3,4	0,0	**-12,8**	$\sigma_{x,rs=}$	**-65,7 MPa**	-0,2	0,75	-0,2	**0,1**	$\tau_{rs=}$	**0,7 MPa**	-83,5	-0,5	0,0	-0,2	0,75	-62,6	-0,4	0,0	-0,2	-9,4	-3,4	0,0	-12,8	0,0	**12,8**	$\tau_{rs=}$	**0,3 MPa**
	RL	0,0	0,0	0,0	0,80	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**			0,0	0,80	0,0	**0,0**			0,0	0,0	0,0	0,0	0,80	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**	$\sigma_{x,LM71=}$	**-124,2 MPa**
	T-N	16,4	-0,3	0,0	0,60	9,8	-0,2	0,0	1,5	-1,8	0,0	**-0,3**	$\sigma_{x,LM71=}$	**-124,2 MPa**	-0,1	0,60	-0,1	**0,0**	$\tau_{LM71=}$	**0,4 MPa**	16,4	-0,3	0,0	-0,1	0,60	9,8	-0,2	0,0	-0,1	1,5	-1,8	0,0	-0,3	0,0	**0,3**	$\tau_{x,LM71=}$	**0,3 MPa**
	O	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**			0,0	0,00	0,0	**0,0**			0,0	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**		
	B	-59,9	-0,6	0,0	1,00	-59,9	-0,6	0,0	-9,0	-5,9	0,0	**-14,9**	$Z_{LM71=}$	**1,08**	-0,1	0,50	0,0	**0,0**	$Z_{LM71=}$	**>5**	-59,9	-0,6	0,0	0,1	1,00	-59,9	-0,6	0,0	0,1	-9,0	-5,9	0,0	-14,9	0,0	**14,9**	$Z_{LM71=}$	**1,08**
	S	-38,5	-0,4	0,0	0,50	-19,3	-0,2	0,0	-2,9	-1,9	0,0	**-4,8**			-0,2	1,00	-0,2	**0,1**			-38,5	-0,4	0,0	-0,2	0,50	-19,3	-0,2	0,0	-0,1	-2,9	-1,9	0,0	-4,8	0,0	**4,8**		
	K	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**			0,0	0,00	0,0	**0,0**			0,0	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**		
$E_{LM71,Ed}$	P	-671,4	-2,5	0,0	1,00	-671,4	-2,5	0,0	-101,0	-23,2	0,0	**-124,2**			-1,0	1,00	-1,0	**0,4**			-671,4	-2,5	0,0	-1,0	1,00	-671,4	-2,5	0,0	-1,0	-101,0	-23,2	0,0	-124,2	0,3	**124,2**		

TAB 12 14 C. SHRNUTÍ VÝSLEDKŮ

TAB F	A. POSOUZENÍ - 1.MS - ÚNOSNOST			
DRUH NAPĚTÍ	1. NORMÁLOVÉ η_1	2. SMYKOVÉ η_3	3. SROVNÁVACÍ η_e	4.MAXIMUM 1-3
MAXIMÁLNÍ VYUŽITÍ	0,704	0,007	0,704	**0,704**
POSUDEK NAPĚTÍ	D	G	D	**D**
ŘÍDÍCÍ VNITŘNÍ SÍLA	My,min	Vz,max	My,min	**My,min**
KRITICKÝ BOD PRŮŘEZU	2-DP	9-T	7-SD2	**7-SD2**
LINEÁRNÍ KOMBINACE	25	22	25	**25**

TAB G	B. ZATÍŽITELNOST - 1.MS - ÚNOSNOST			
DRUH NAPĚTÍ	1. NORMÁLOVÉ σ_x	2. SMYKOVÉ τ	3. SROVNÁVACÍ σ_e	4.MINIMUM 1-3
ZATÍŽITELNOST Z_P	1,08	>5	1,08	**1,08**
POSUDEK NAPĚTÍ	D	H	D	**D**
ŘÍDÍCÍ VNITŘNÍ SÍLA	My,min	Vz,min	My,min	**My,min**
KRITICKÝ BOD PRŮŘEZU	2-DP	9-T	7-SD2	**7-SD2**
LINEÁRNÍ KOMBINACE	25	26	25	**25**

TAB 10 15 A. POSOUZENÍ - 1.MS - ÚNOSNOST

POSUDEK: 15 PRŮŘEZ: Z11 PRUT X[m]
OZNAČENÍ: HN_D03 POPIS: HLAVNÍ NOSNÍK - DIAGONÁLA i j

SOUČINITEL KOROZE k = 1,00

POUŽITÁ OBECNÁ METODA POSUDKU KOMBINACE TLAKU A OHYBU ČSN EN 1993-1-1 6.3.4

Konzervativně uvažován $C_{my}=C_{mz}=C_{mLT}=1.0$

Pokud se jedná o tah jsou příslušné hodnoty součinitelů rovny 1.0

TAB A	PRŮŘEZOVÉ CHARAKTERISTIKY KRITICKÉHO PRŮŘEZU												
KRITICKÉ BODY PRŮŘEZU	TAH,TLAK Nx			OHYB My,Mz						SMYK Vz		
PRO POSOUZENÍ NAPĚTÍ	A_x	$A_{x,of-Nx+}$	$A_{x,of-Nx-}$	W_y	W_z	$W_{y,of-My+}$	$W_{y,of-My-}$	$W_{z,of-Mz+}$	$W_{z,of-Mz-}$	S_y	I_y	t_w
OZN. POPIS	[mm²]	[mm²]	[mm²]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm⁴]	[mm]
1-DL bod 1- dolní vlákna průřezu, levý okraj	6,235E+03	5,289E+03	6,235E+03	3,014E+05	7,473E+04	2,540E+05	2,825E+05	6,428E+04	7,247E+04	-	-	-
2-DP bod 2- dolní vlákna průřezu, pravý okraj	6,235E+03	5,289E+03	6,235E+03	3,014E+05	-7,307E+04	2,540E+05	2,825E+05	-7,100E+04	-6,275E+04	-	-	-
3-HL bod 3- horní vlákna průřezu, levý okraj	6,235E+03	5,289E+03	6,235E+03	-3,014E+05	7,473E+04	-2,825E+05	-2,540E+05	6,428E+04	7,247E+04	-	-	-
4-HP bod 4- horní vlákna průřezu, pravý okraj	6,235E+03	5,289E+03	6,235E+03	-3,014E+05	-7,307E+04	-2,825E+05	-2,540E+05	-7,100E+04	-6,275E+04	-	-	-
5-SD1 bod 5- dolní vlákna stěny 1	6,235E+03	5,289E+03	6,235E+03	3,014E+05	1,611E+05	2,540E+05	2,825E+05	1,299E+05	1,690E+05	1,772E-03	4,370E+07	20,0
6-SH1 bod 6- horní vlákna stěny 1	6,235E+03	5,289E+03	6,235E+03	-3,014E+05	1,611E+05	-2,825E+05	-2,540E+05	1,299E+05	1,690E+05	1,114E-03	4,370E+07	20,0
7-SD2 bod 7- dolní vlákna stěny 2	6,235E+03	5,289E+03	6,235E+03	3,014E+05	-1,463E+05	2,540E+05	2,825E+05	-1,519E+05	-1,189E+05	1,418E-03	4,370E+07	20,0
8-SH2 bod 8- horní vlákna stěny 2	6,235E+03	5,289E+03	6,235E+03	-3,014E+05	-1,463E+05	-2,825E+05	-2,540E+05	-1,519E+05	-1,189E+05	1,114E-03	4,370E+07	20,0
9-T bod 9- těžiště plného průřezu	6,235E+03	5,289E+03	6,235E+03	-	-	-	-	-	-	2,260E+05	4,370E+07	20,0

TAB B	STABILITA PRUTU						
	TLAK - VZPĚR		OHYB - INTERAKCE S TLAKEM+KLOPENÍ				SOUČ. MAT.
POSUDEK NAPĚTÍ	χ_y	χ_z	k_{yy}	$k_{yz}=k_{zz}$	k_{zy}	χ_{LT}	γ_M
	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]
A	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100
B	0,978	0,389	1,003	1,033	0,996	1,000	1,210
C	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100
D	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100
E	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100
F	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100
G	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100
H	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100
ZATÍŽITELNOST σ_x	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100
ZATÍŽITELNOST σ_e	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100

TAB C	ROZHODUJÍCÍ LINEÁRNÍ KOMBINACE VNITŘNÍCH SIL Nx, My, Mx, Vz				
POSUDEK NAPĚTÍ	ŘÍDÍCÍ VNITŘNÍ SÍLA	Nx [kN]	My [kNm]	Mz [kNm]	Vz [kN]	K č. [-]
A	Nx,max	**805,5**	-4,5	0,0	3,8	26
B	Nx,min	**-26,4**	0,3	0,0	-1,9	38
C	My,max	742,6	**8,2**	0,0	-2,2	25
D	My,min	570,8	**-8,5**	0,0	0,7	25
E	Mz,max	29,4	-1,3	**1,0**	-1,0	37
F	Mz,min	194,8	-0,1	**-0,9**	-1,8	37
G	Vz,max	604,6	-7,8	0,0	**4,2**	26
H	Vz,min	757,1	5,5	0,0	**-4,2**	26

TAB D	PŘEHLED NAPĚTÍ V KRITICKÝCH BODECH PRŮŘEZU OD ROZHODUJÍCÍ LINEÁRNÍ KOMBINACE ZATÍŽENÍ																																		
KRITICKÉ BODY PRŮŘEZU	POSUDEK A			POSUDEK B			POSUDEK C			POSUDEK D			POSUDEK E			POSUDEK F			POSUDEK G			POSUDEK H			MAXIMÁLNÍ HODNOTY NAPĚTÍ V KRITICKÝCH BODECH PRŮŘEZU											
PRO POSOUZENÍ NAPĚTÍ	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	$\sigma_{x,MAX}$	f_{yd}	η_1	τ_{MAX}	$f_{yd}/3^{0,5}$	η_3	$\sigma_{e,MAX}$	f_{yd}	η_e	ROZHODUJE
OZN. POPIS	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[-]
1-DL bod 1- dolní vlákna průřezu, levý okraj	133,0	0,0	133,0	-3,3	0,0	3,3	169,2	0,0	169,2	75,4	0,0	75,4	15,8	0,0	15,8	22,6	0,0	22,6	84,0	0,0	84,0	161,3	0,0	161,3	**169,2**	**220,2**	0,769	**0,0**	**139,8**	0,000	**169,2**	**220,2**	0,769	normál.napětí
2-DP bod 2- dolní vlákna průřezu, pravý okraj	133,0	0,0	133,0	-3,3	0,0	3,3	169,2	0,0	169,2	75,4	0,0	75,4	-12,7	0,0	12,7	50,3	0,0	50,3	84,0	0,0	84,0	161,3	0,0	161,3	**169,2**	**220,2**	0,769	**0,0**	**139,8**	0,000	**169,2**	**220,2**	0,769	normál.napětí
3-HL bod 3- horní vlákna průřezu, levý okraj	166,3	0,0	166,3	-5,3	0,0	5,3	108,3	0,0	108,3	138,8	0,0	138,8	25,4	0,0	25,4	23,7	0,0	23,7	142,4	0,0	142,4	120,5	0,0	120,5	**166,3**	**220,2**	0,755	**0,0**	**139,8**	0,000	**166,3**	**220,2**	0,755	normál.napětí
4-HP bod 4- horní vlákna průřezu, pravý okraj	166,3	0,0	166,3	-5,3	0,0	5,3	108,3	0,0	108,3	138,8	0,0	138,8	-3,0	0,0	3,0	51,4	0,0	51,4	142,4	0,0	142,4	120,5	0,0	120,5	**166,3**	**220,2**	0,755	**0,0**	**139,8**	0,000	**166,3**	**220,2**	0,755	normál.napětí
5-SD1 bod 5- dolní vlákna stěny 1	133,0	0,6	133,0	-3,3	0,3	3,3	169,2	0,4	169,2	75,4	0,1	75,4	8,2	0,2	8,2	30,0	0,3	30,0	84,0	0,7	84,0	161,3	0,7	161,3	**169,2**	**220,2**	0,769	**0,7**	**139,8**	0,005	**169,2**	**220,2**	0,769	srovn. napětí
6-SH1 bod 6- horní vlákna stěny 1	166,3	0,6	166,3	-5,3	0,3	5,3	108,3	0,4	108,3	138,8	0,1	138,8	17,9	0,2	17,9	31,0	0,3	31,0	142,4	0,7	142,4	120,5	0,7	120,5	**166,3**	**220,2**	0,755	**0,7**	**139,8**	0,005	**166,3**	**220,2**	0,755	srovn. napětí
7-SD2 bod 7- dolní vlákna stěny 2	133,0	0,6	133,0	-3,3	0,3	3,3	169,2	0,4	169,2	75,4	0,1	75,4	-5,5	0,2	5,5	43,3	0,3	43,3	84,0	0,7	84,0	161,3	0,7	161,3	**169,2**	**220,2**	0,769	**0,7**	**139,8**	0,005	**169,2**	**220,2**	0,769	srovn. napětí
8-SH2 bod 8- horní vlákna stěny 2	166,3	0,6	166,3	-5,3	0,3	5,3	108,3	0,4	108,3	138,8	0,1	138,8	4,2	0,2	4,2	44,4	0,3	44,4	142,4	0,7	142,4	120,5	0,7	120,5	**166,3**	**220,2**	0,755	**0,7**	**139,8**	0,005	**166,3**	**220,2**	0,755	srovn. napětí
9-T bod 9- těžiště plného průřezu	148,8	1,0	148,8	-4,3	0,5	4,4	137,1	0,6	137,1	105,4	0,2	105,4	5,4	0,3	5,4	36,0	0,5	36,0	111,7	1,1	111,7	139,8	1,1	139,8	**148,8**	**220,2**	0,676	**1,1**	**139,8**	0,008	**148,8**	**220,2**	0,676	srovn. napětí

TAB 11 15 B. ZATÍŽITELNOST - 1.MS - ÚNOSNOST

TAB E	1. ZATÍŽITELNOST - NORMÁLOVÉ NAPĚTÍ σ_x												2. ZATÍŽITELNOST - SMYKOVÉ NAPĚTÍ τ						3. ZATÍŽITELNOST - SROVNÁVACÍ NAPĚTÍ σ_e															
												KZ č. 26					KZ č. 26														KZ č. 26	
SKUPINA		Nx	My	Mz	Ψ	Ψ * Nx	Ψ * My	Ψ * Mz	$\sigma_{x,Nx}$	$\sigma_{x,My}$	$\sigma_{x,Mz}$	σ_x	ZATÍŽITELNOST		Vz	Ψ	Ψ * Vz	τ	ZATÍŽITELNOST		Nx	My	Mz	Vz	Ψ	Ψ * Nx	Ψ * My	Ψ * Mz	Ψ * Vz	$\sigma_{x,Nx}$	$\sigma_{x,My}$	$\sigma_{x,Mz}$	σ_x	τ	σ_e	ZATÍŽITELNOST	
ZATĚŽ.STAVŮ		[kN]	[kNm]	[kNm]	[-]	[kN]	[kNm]	[kNm]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[-]		[kN]	[-]	[kN]	[MPa]	[-]		[kN]	[kNm]	[kNm]	[kN]	[-]	[kN]	[kNm]	[kNm]	[kN]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[-]	
$\Sigma E_{rd,i}$	G	166,7	0,4	0,0	0,85	141,7	0,3	0,0	26,2	-1,3	0,0	**24,9**	$R_{x=}$	**220,2 MPa**	1,7	0,85	1,4	**0,4**	$R_{\tau=}$	**139,8 MPa**	166,7	0,4	0,0	1,7	0,85	141,7	0,3	0,0	1,4	26,2	-1,3	0,0	24,9	0,2	**24,9**	$R_{e=}$	**220,2 MPa**
	CH	41,5	-0,3	0,0	0,80	33,2	-0,2	0,0	6,1	0,8	0,0	**7,0**			0,1	0,80	0,1	**0,0**			41,5	-0,3	0,0	0,1	0,80	33,2	-0,2	0,0	0,1	6,1	0,8	0,0	7,0	0,0	**7,0**	$\sigma_{x,rs=}$	**60,5 MPa**
	W-P	76,3	-1,0	0,0	0,75	57,2	-0,7	0,0	10,6	2,9	0,0	**13,4**	$\sigma_{x,rs=}$	**60,5 MPa**	0,6	0,75	0,5	**0,1**	$\tau_{rs=}$	**0,7 MPa**	76,3	-1,0	0,0	0,6	0,75	57,2	-0,7	0,0	0,4	10,6	2,9	0,0	13,4	0,1	**13,4**	$\tau_{rs=}$	**0,4 MPa**
	RL	0,0	0,0	0,0	0,80	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**			0,0	0,80	0,0	**0,0**			0,0	0,0	0,0	0,0	0,80	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**	$\sigma_{x,LM71=}$	**173,1 MPa**
	T-N	31,8	0,2	0,0	0,60	19,1	0,1	0,0	3,5	-0,6	0,0	**3,0**	$\sigma_{x,LM71=}$	**173,1 MPa**	0,2	0,60	0,1	**0,0**	$\tau_{LM71=}$	**0,7 MPa**	31,8	0,2	0,0	-0,2	0,60	19,1	0,1	0,0	-0,1	3,5	-0,6	0,0	3,0	0,0	**3,0**	$\tau_{x,LM71=}$	**0,4 MPa**
	O	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**			0,0	0,00	0,0	**0,0**			0,0	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**		
	B	34,8	-0,4	0,0	0,50	17,4	-0,2	0,0	3,2	0,8	0,0	**4,0**	$Z_{LM71=}$	**0,92**	0,3	0,50	0,1	**0,0**	$Z_{LM71=}$	**>5**	34,8	-0,4	0,0	0,2	0,50	17,4	-0,2	0,0	0,1	3,2	0,8	0,0	4,0	0,0	**4,0**	$Z_{LM71=}$	**0,92**
	S	39,4	-0,5	0,0	1,00	39,4	-0,5	0,0	7,3	2,0	0,0	**9,3**			0,4	1,00	0,4	**0,1**			39,4	-0,5	0,0	0,3	1,00	39,4	-0,5	0,0	0,3	7,3	2,0	0,0	9,3	0,1	**9,3**		
	K	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**			0,0	0,00	0,0	**0,0**			0,0	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**		
$E_{LM71,Ed}$	P	818,2	-5,6	0,0	1,00	818,2	-5,6	0,0	151,1	22,0	0,0	**173,1**			2,5	1,00	2,5	**0,7**			818,2	-5,6	0,0	2,5	1,00	818,2	-5,6	0,0	2,5	151,1	22,0	0,0	173,1	0,4	**173,1**		

TAB 12 15 C. SHRNUTÍ VÝSLEDKŮ

TAB F	A. POSOUZENÍ - 1.MS - ÚNOSNOST			
DRUH NAPĚTÍ	1. NORMÁLOVÉ η_1	2. SMYKOVÉ η_3	3. SROVNÁVACÍ η_e	4.MAXIMUM 1-3
MAXIMÁLNÍ VYUŽITÍ	0,769	0,008	0,769	**0,769**
POSUDEK NAPĚTÍ	C	H	C	**C**
ŘÍDÍCÍ VNITŘNÍ SÍLA	My,max	Vz,min	My,max	**My,max**
KRITICKÝ BOD PRŮŘEZU	2-DP	9-T	7-SD2	**7-SD2**
LINEÁRNÍ KOMBINACE	25	26	25	**25**

TAB G	B. ZATÍŽITELNOST - 1.MS - ÚNOSNOST			
DRUH NAPĚTÍ	1. NORMÁLOVÉ σ_x	2. SMYKOVÉ τ	3. SROVNÁVACÍ σ_e	4.MINIMUM 1-3
ZATÍŽITELNOST Z_P	0,92	>5	0,92	**0,92**
POSUDEK NAPĚTÍ	A	G	A	**A**
ŘÍDÍCÍ VNITŘNÍ SÍLA	Nx,max	Vz,max	Nx,max	**Nx,max**
KRITICKÝ BOD PRŮŘEZU	3-HL	9-T	6-SH1	**6-SH1**
LINEÁRNÍ KOMBINACE	26	26	26	**26**

TAB 10 16 A. POSOUZENÍ - 1.MS - ÚNOSNOST

POSUDEK: 16 PRŮŘEZ: D11 PRUT X[m]
OZNAČENÍ: HN_D04 POPIS: HLAVNÍ NOSNÍK - DIAGONÁLA i j

SOUČINITEL KOROZE k = 1,00

POUŽITÁ OBECNÁ METODA POSUDKU KOMBINACE TLAKU A OHYBU ČSN EN 1993-1-1 6.3.4

Konzervativně uvažován $C_{my}=C_{mz}=C_{mLT}=1.0$

Pokud se jedná o tah jsou příslušné hodnoty součinitelů rovny 1.0

TAB A		PRŮŘEZOVÉ CHARAKTERISTIKY KRITICKÉHO PRŮŘEZU											
KRITICKÉ BODY PRŮŘEZU		TAH,TLAK Nx			OHYB My,Mz						SMYK Vz		
PRO POSOUZENÍ NAPĚTÍ		A_x	$A_{x,of-Ny+}$	$A_{x,of-Ny-}$	W_y	W_z	$W_{y,of-My+}$	$W_{y,of-My-}$	$W_{z,of-Mz+}$	$W_{z,of-Mz-}$	S_y	I_y	t_w
OZN.	POPIS	[mm²]	[mm²]	[mm²]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm⁴]	[mm]
1-DL	bod 1- dolní vlákna průřezu, levý okraj	9,024E+03	8,064E+03	9,024E+03	1,350E+06	2,589E+05	1,311E+06	1,387E+06	2,289E+05	2,445E+05	-	-	-
2-DP	bod 2- dolní vlákna průřezu, pravý okraj	9,024E+03	8,064E+03	9,024E+03	1,620E+05	-9,493E+05	1,612E+05	1,623E+05	-9,862E+05	-7,735E+05	-	-	-
3-HL	bod 3- horní vlákna průřezu, levý okraj	9,024E+03	8,064E+03	9,024E+03	-1,620E+05	9,493E+05	-1,623E+05	-1,612E+05	7,735E+05	9,862E+05	-	-	-
4-HP	bod 4- horní vlákna průřezu, pravý okraj	9,024E+03	8,064E+03	9,024E+03	-1,350E+06	-2,589E+05	-1,387E+06	-1,311E+06	-2,445E+05	-2,289E+05	-	-	-
5-SD1	bod 5- dolní vlákna stěny 1	9,024E+03	8,064E+03	9,024E+03	1,620E+05	9,493E+05	1,612E+05	1,623E+05	7,735E+05	9,862E+05	2,794E-04	1,620E+07	24,0
6-SH1	bod 6- horní vlákna stěny 1	9,024E+03	8,064E+03	9,024E+03	-1,620E+05	9,493E+05	-1,623E+05	-1,612E+05	7,735E+05	9,862E+05	0,000E+00	1,620E+07	24,0
7-SD2	bod 7- dolní vlákna stěny 2	9,024E+03	8,064E+03	9,024E+03	1,620E+05	-9,493E+05	1,612E+05	1,623E+05	-9,862E+05	-7,735E+05	3,920E-14	1,620E+07	24,0
8-SH2	bod 8- horní vlákna stěny 2	9,024E+03	8,064E+03	9,024E+03	-1,620E+05	-9,493E+05	-1,623E+05	-1,612E+05	-9,862E+05	-7,735E+05	2,794E-04	1,620E+07	24,0
9-T	bod 9- těžiště plného průřezu	9,024E+03	8,064E+03	9,024E+03	-	-	-	-	-	-	1,327E+05	1,620E+07	24,0

TAB B	STABILITA PRUTU							TAB C	ROZHODUJÍCÍ LINEÁRNÍ KOMBINACE VNITŘNÍCH SIL Nx, My, Mx, Vz				
	TLAK - VZPĚR		OHYB - INTERAKCE S TLAKEM+KLOPENÍ				SOUČ. MAT.						
POSUDEK NAPĚTÍ	χ_y	χ_z	k_{yy}	$k_{yz}=k_{zz}$	k_{zy}	χ_{LT}	γ_M	POSUDEK NAPĚTÍ	ŘÍDÍCÍ VNITŘNÍ SÍLA	Nx [kN]	My [kNm]	Mz [kNm]	Vz [kN]	K č. [-]
A	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100	A	Nx,max	**51,9**	1,0	0,0	1,3	41
B	0,854	0,926	1,181	1,120	0,987	1,000	1,210	B	Nx,min	**-965,7**	2,1	0,0	-0,2	25
C	0,854	0,926	1,126	1,083	0,991	1,000	1,210	C	My,max	-672,5	**6,4**	0,0	0,1	25
D	0,854	0,926	1,166	1,110	0,988	1,000	1,210	D	My,min	-887,5	**-6,1**	0,0	3,5	25
E	0,854	0,926	1,159	1,105	0,988	1,000	1,210	E	Mz,max	-849,7	1,2	**1,0**	0,4	37
F	0,854	0,926	1,011	1,007	0,999	1,000	1,210	F	Mz,min	-57,8	0,3	**-0,9**	0,5	37
G	0,854	0,926	1,144	1,095	0,989	1,000	1,210	G	Vz,max	-768,1	-5,9	0,0	**3,5**	25
H	0,854	0,926	1,148	1,098	0,989	1,000	1,210	H	Vz,min	-790,4	4,3	0,0	**-3,5**	25
ZATÍŽITELNOST σ_x	0,854	0,926	1,212	1,141	0,984	1,000	1,210							
ZATÍŽITELNOST σ_e	0,854	0,926	1,212	1,141	0,984	1,000	1,210							

TAB D	PŘEHLED NAPĚTÍ V KRITICKÝCH BODECH PRŮŘEZU OD ROZHODUJÍCÍ LINEÁRNÍ KOMBINACE ZATÍŽENÍ																																		
KRITICKÉ BODY PRŮŘEZU		POSUDEK A			POSUDEK B			POSUDEK C			POSUDEK D			POSUDEK E			POSUDEK F			POSUDEK G			POSUDEK H			MAXIMÁLNÍ HODNOTY NAPĚTÍ V KRITICKÝCH BODECH PRŮŘEZU											
PRO POSOUZENÍ NAPĚTÍ		σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	$\sigma_{x,MAX}$	f_{yd}	η_1	τ_{MAX}	$f_{yd}/3^{0,5}$	η_3	$\sigma_{e,MAX}$	f_{yd}	η_e	ROZHODUJE
OZN.	POPIS	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[-]
1-DL	bod 1- dolní vlákna průřezu, levý okraj	7,1	0,0	7,1	-123,4	0,0	123,4	-81,8	0,0	81,8	-120,4	0,0	120,4	-104,6	0,0	104,6	-11,1	0,0	11,1	-104,6	0,0	104,6	-98,8	0,0	98,8	**-123,4**	**200,2**	0,617	**0,0**	**139,8**	0,000	**123,4**	**200,2**	0,617	**normál.napětí**
2-DP	bod 2- dolní vlákna průřezu, pravý okraj	12,5	0,0	12,5	-109,7	0,0	109,7	-42,9	0,0	42,9	-159,1	0,0	159,1	-102,4	0,0	102,4	-4,2	0,0	4,2	-141,4	0,0	141,4	-72,0	0,0	72,0	**-159,1**	**200,2**	0,795	**0,0**	**139,8**	0,000	**159,1**	**200,2**	0,795	**normál.napětí**
3-HL	bod 3- horní vlákna průřezu, levý okraj	0,1	0,0	0,1	-140,9	0,0	140,9	-131,4	0,0	131,4	-71,0	0,0	71,0	-117,8	0,0	117,8	-10,5	0,0	10,5	-57,8	0,0	57,8	-133,0	0,0	133,0	**-140,9**	**200,2**	0,704	**0,0**	**139,8**	0,000	**140,9**	**200,2**	0,704	**normál.napětí**
4-HP	bod 4- horní vlákna průřezu, pravý okraj	5,6	0,0	5,6	-127,2	0,0	127,2	-92,5	0,0	92,5	-109,8	0,0	109,8	-115,7	0,0	115,7	-3,7	0,0	3,7	-94,6	0,0	94,6	-106,2	0,0	106,2	**-127,2**	**200,2**	0,635	**0,0**	**139,8**	0,000	**127,2**	**200,2**	0,635	**normál.napětí**
5-SD1	bod 5- dolní vlákna stěny 1	12,5	0,3	12,5	-109,7	0,1	109,7	-42,9	0,0	42,9	-159,1	0,7	159,1	-100,0	0,1	100,0	-6,4	0,1	6,4	-141,4	0,7	141,4	-72,0	0,7	72,0	**-159,1**	**200,2**	0,795	**0,7**	**139,8**	0,005	**159,1**	**200,2**	0,795	**srovn. napětí**
6-SH1	bod 6- horní vlákna stěny 1	0,1	0,3	0,5	-140,9	0,1	140,9	-131,4	0,0	131,4	-71,0	0,7	71,0	-117,8	0,1	117,8	-10,5	0,1	10,5	-57,8	0,7	57,8	-133,0	0,7	133,0	**-140,9**	**200,2**	0,704	**0,7**	**139,8**	0,005	**140,9**	**200,2**	0,704	**srovn. napětí**
7-SD2	bod 7- dolní vlákna stěny 2	12,5	0,3	12,5	-109,7	0,1	109,7	-42,9	0,0	42,9	-159,1	0,7	159,1	-102,4	0,1	102,4	-4,2	0,1	4,2	-141,4	0,7	141,4	-72,0	0,7	72,0	**-159,1**	**200,2**	0,795	**0,7**	**139,8**	0,005	**159,1**	**200,2**	0,795	**srovn. napětí**
8-SH2	bod 8- horní vlákna stěny 2	0,1	0,3	0,5	-140,9	0,1	140,9	-131,4	0,0	131,4	-71,0	0,7	71,0	-120,3	0,1	120,3	-8,4	0,1	8,4	-57,8	0,7	57,8	-133,0	0,7	133,0	**-140,9**	**200,2**	0,704	**0,7**	**139,8**	0,005	**140,9**	**200,2**	0,704	**srovn. napětí**
9-T	bod 9- těžiště plného průřezu	6,3	0,4	6,3	-125,4	0,1	125,4	-87,3	0,0	87,3	-115,2	1,2	115,2	-110,3	0,1	110,3	-7,5	0,2	7,5	-99,7	1,2	99,7	-102,6	1,2	102,6	**-125,4**	**200,2**	0,626	**1,2**	**139,8**	0,008	**125,4**	**200,2**	0,626	**srovn. napětí**

TAB 11 16 B. ZATÍŽITELNOST - 1.MS - ÚNOSNOST

TAB E		1. ZATÍŽITELNOST - NORMÁLOVÉ NAPĚTÍ σ_x												2. ZATÍŽITELNOST - SMYKOVÉ NAPĚTÍ τ					3. ZATÍŽITELNOST - SROVNÁVACÍ NAPĚTÍ σ_e														
												KZ č. 25								KZ č. 25												KZ č. 25		
SKUPINA		Nx	My	Mz	Ψ	Ψ * Nx	Ψ * My	Ψ * Mz	$\sigma_{x,Nx}$	$\sigma_{x,My}$	$\sigma_{x,Mz}$	σ_x	ZATÍŽITELNOST	Vz	Ψ	Ψ * Vz	τ	ZATÍŽITELNOST	Nx	My	Mz	Vz	Ψ	Ψ * Nx	Ψ * My	Ψ * Mz	Ψ * Vz	$\sigma_{x,Nx}$	$\sigma_{x,My}$	$\sigma_{x,Mz}$	σ_x	τ	σ_e	ZATÍŽITELNOST
ZATĚŽ.STAVŮ		[kN]	[kNm]	[kNm]	[-]	[kN]	[kNm]	[kNm]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[-]	[kN]	[-]	[kN]	[MPa]	[-]	[kN]	[kNm]	[kNm]	[kN]	[-]	[kN]	[kNm]	[kNm]	[kN]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[-]
$\Sigma E_{rd,i}$	G	-185,3	-1,5	0,0	0,85	-157,5	-1,3	0,0	-20,4	-9,7	0,0	**-30,2**	$R_{x=}$ 200,2 MPa	1,8	0,85	1,6	**0,5**	$R_{\tau=}$ 139,8 MPa	-185,3	-1,5	0,0	1,8	0,85	-157,5	-1,3	0,0	1,6	-20,4	-9,7	0,0	-30,2	0,3	**30,2**	$R_{e=}$ 200,2 MPa
	CH	-47,1	-0,2	0,0	0,80	-37,7	-0,1	0,0	-4,9	-1,0	0,0	**-5,9**		0,1	0,80	0,1	**0,0**		-47,1	-0,2	0,0	0,1	0,80	-37,7	-0,1	0,0	0,1	-4,9	-1,0	0,0	-5,9	0,0	**5,9**	$\sigma_{x,rs=}$ -67,1 MPa
	W-P	-79,1	-0,8	0,0	0,75	-59,3	-0,6	0,0	-7,7	-4,3	0,0	**-12,0**	$\sigma_{x,rs=}$ -67,1 MPa	0,3	0,75	0,2	**0,1**	$\tau_{rs=}$ 0,8 MPa	-79,1	-0,8	0,0	0,3	0,75	-59,3	-0,6	0,0	0,2	-7,7	-4,3	0,0	-12,0	0,0	**12,0**	$\tau_{rs=}$ 0,5 MPa
	RL	0,0	0,0	0,0	0,80	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**		0,0	0,80	0,0	**0,0**		0,0	0,0	0,0	0,0	0,80	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**	$\sigma_{x,LM71=}$ -145,2 MPa
	T-N	58,8	-0,4	0,0	0,60	35,3	-0,2	0,0	4,6	-1,7	0,0	**2,9**	$\sigma_{x,LM71=}$ -145,2 MPa	0,1	0,60	0,1	**0,0**	$\tau_{LM71=}$ 0,6 MPa	58,8	-0,4	0,0	0,1	0,60	35,3	-0,2	0,0	0,1	4,6	-1,7	0,0	2,9	0,0	**2,9**	$\tau_{x,LM71=}$ 0,4 MPa
	O	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**		0,0	0,00	0,0	**0,0**		0,0	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**	
	B	-66,5	-1,5	0,0	1,00	-66,5	-1,5	0,0	-8,6	-10,8	0,0	**-19,5**	$Z_{LM71=}$ 0,92	0,4	1,00	0,4	**0,1**	$Z_{LM71=}$ >5	-66,5	-1,5	0,0	0,4	1,00	-66,5	-1,5	0,0	0,4	-8,6	-10,8	0,0	-19,5	0,1	**19,5**	$Z_{LM71=}$ 0,92
	S	-33,1	-0,6	0,0	0,50	-16,5	-0,3	0,0	-2,1	-2,2	0,0	**-4,4**		0,2	0,50	0,1	**0,0**		-33,1	-0,6	0,0	0,2	0,50	-16,5	-0,3	0,0	0,1	-2,1	-2,2	0,0	-4,4	0,0	**4,4**	
	K	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**		0,0	0,00	0,0	**0,0**		0,0	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**	
$E_{LM71,Ed}$	P	-916,6	-3,5	0,0	1,00	-916,6	-3,5	0,0	-119,0	-26,2	0,0	**-145,2**		1,8	1,00	1,8	**0,6**		-916,6	-3,5	0,0	1,8	1,00	-916,6	-3,5	0,0	1,8	-119,0	-26,2	0,0	-145,2	0,4	**145,2**	

TAB 12 16 C. SHRNUTÍ VÝSLEDKŮ

TAB F	A. POSOUZENÍ - 1.MS - ÚNOSNOST			
DRUH NAPĚTÍ	1. NORMÁLOVÉ η_1	2. SMYKOVÉ η_3	3. SROVNÁVACÍ η_e	4.MAXIMUM 1-3
MAXIMÁLNÍ VYUŽITÍ	0,795	0,008	0,795	**0,795**
POSUDEK NAPĚTÍ	D	D	D	**D**
ŘÍDÍCÍ VNITŘNÍ SÍLA	My,min	My,min	My,min	**My,min**
KRITICKÝ BOD PRŮŘEZU	2-DP	9-T	7-SD2	**7-SD2**
LINEÁRNÍ KOMBINACE	25	25	25	**25**

TAB G	B. ZATÍŽITELNOST - 1.MS - ÚNOSNOST			
DRUH NAPĚTÍ	1. NORMÁLOVÉ σ_x	2. SMYKOVÉ τ	3. SROVNÁVACÍ σ_e	4.MINIMUM 1-3
ZATÍŽITELNOST Z_P	0,92	>5	0,92	**0,92**
POSUDEK NAPĚTÍ	D	G	D	**D**
ŘÍDÍCÍ VNITŘNÍ SÍLA	My,min	Vz,max	My,min	**My,min**
KRITICKÝ BOD PRŮŘEZU	2-DP	9-T	7-SD2	**7-SD2**
LINEÁRNÍ KOMBINACE	25	25	25	**25**

TAB 10 17 A. POSOUZENÍ - 1.MS - ÚNOSNOST

POSUDEK: 17 PRŮŘEZ: Z2,Z10 PRUT X[m]
OZNAČENÍ: HN_D05 POPIS: HLAVNÍ NOSNÍK - DIAGONÁLA i j

SOUČINITEL KOROZE k = 1,00

POUŽITÁ OBECNÁ METODA POSUDKU KOMBINACE TLAKU A OHYBU ČSN EN 1993-1-1 6.3.4

Konzervativně uvažován $C_{my}=C_{mz}=C_{mLT}=1.0$

Pokud se jedná o tah jsou příslušné hodnoty součinitelů rovny 1.0

TAB A	PRŮŘEZOVÉ CHARAKTERISTIKY KRITICKÉHO PRŮŘEZU												
KRITICKÉ BODY PRŮŘEZU		TAH,TLAK Nx			OHYB My,Mz						SMYK Vz		
PRO POSOUZENÍ NAPĚTÍ		A_x	$A_{x,of-Ny+}$	$A_{x,of-Ny-}$	W_y	W_z	$W_{y,of-My+}$	$W_{y,of-My-}$	$W_{z,of-Mz+}$	$W_{z,of-Mz-}$	S_y	I_y	t_w
OZN.	POPIS	[mm²]	[mm²]	[mm²]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm⁴]	[mm]
1-DL	bod 1- dolní vlákna průřezu, levý okraj	6,000E+03	4,944E+03	6,000E+03	2,500E+05	6,502E+04	2,056E+05	2,323E+05	5,428E+04	6,275E+04	-	-	-
2-DP	bod 2- dolní vlákna průřezu, pravý okraj	6,000E+03	4,944E+03	6,000E+03	2,500E+05	-6,983E+04	2,056E+05	2,323E+05	-6,683E+04	-5,871E+04	-	-	-
3-HL	bod 3- horní vlákna průřezu, levý okraj	6,000E+03	4,944E+03	6,000E+03	-2,500E+05	6,502E+04	-2,323E+05	-2,056E+05	5,428E+04	6,275E+04	-	-	-
4-HP	bod 4- horní vlákna průřezu, pravý okraj	6,000E+03	4,944E+03	6,000E+03	-2,500E+05	-6,983E+04	-2,323E+05	-2,056E+05	-6,683E+04	-5,871E+04	-	-	-
5-SD1	bod 5- dolní vlákna stěny 1	6,000E+03	4,944E+03	6,000E+03	2,500E+05	1,315E+05	2,056E+05	2,323E+05	1,033E+05	1,370E+05	3,468E-03	3,125E+07	18,0
6-SH1	bod 6- horní vlákna stěny 1	6,000E+03	4,944E+03	6,000E+03	-2,500E+05	1,315E+05	-2,323E+05	-2,056E+05	1,033E+05	1,370E+05	1,867E-03	3,125E+07	18,0
7-SD2	bod 7- dolní vlákna stěny 2	6,000E+03	4,944E+03	6,000E+03	2,500E+05	-1,951E+05	2,056E+05	2,323E+05	-2,160E+05	-1,464E+05	1,576E-03	3,125E+07	18,0
8-SH2	bod 8- horní vlákna stěny 2	6,000E+03	4,944E+03	6,000E+03	-2,500E+05	-1,951E+05	-2,323E+05	-2,056E+05	-2,160E+05	-1,464E+05	2,828E-03	3,125E+07	18,0
9-T	bod 9- těžiště plného průřezu	6,000E+03	4,944E+03	6,000E+03	-	-	-	-	-	-	1,875E+05	3,125E+07	18,0

TAB B	STABILITA PRUTU							TAB C	ROZHODUJÍCÍ LINEÁRNÍ KOMBINACE VNITŘNÍCH SIL Nx, My, Mx, Vz					
	TLAK - VZPĚR		OHYB - INTERAKCE S TLAKEM+KLOPENÍ				SOUČ. MAT.							
POSUDEK NAPĚTÍ	χ_y	χ_z	k_{yy}	$k_{yz}=k_{zz}$	k_{zy}	χ_{LT}	γ_M	POSUDEK NAPĚTÍ	ŘÍDÍCÍ VNITŘNÍ SÍLA	Nx [kN]	My [kNm]	Mz [kNm]	Vz [kN]	K č.
A	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100	A	Nx,max	**695,2**	-1,0	0,0	2,8	25
B	0,958	0,377	1,008	1,075	0,992	1,000	1,210	B	Nx,min	**-57,0**	0,5	0,0	-1,6	37
C	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100	C	My,max	576,8	**8,8**	0,0	2,2	26
D	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100	D	My,min	445,0	**-5,8**	0,0	1,9	26
E	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100	E	Mz,max	100,6	0,6	**0,9**	-1,6	37
F	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100	F	Mz,min	35,4	-0,8	**-0,9**	-0,7	37
G	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100	G	Vz,max	624,1	-4,0	0,0	**3,6**	26
H	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100	H	Vz,min	431,2	5,3	0,0	**-3,6**	26
ZATÍŽITELNOST σ_x	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100							
ZATÍŽITELNOST σ_e	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100							

TAB D	PŘEHLED NAPĚTÍ V KRITICKÝCH BODECH PRŮŘEZU OD ROZHODUJÍCÍ LINEÁRNÍ KOMBINACE ZATÍŽENÍ																																				
KRITICKÉ BODY PRŮŘEZU		POSUDEK A			POSUDEK B			POSUDEK C			POSUDEK D			POSUDEK E			POSUDEK F			POSUDEK G			POSUDEK H			MAXIMÁLNÍ HODNOTY NAPĚTÍ V KRITICKÝCH BODECH PRŮŘEZU													
PRO POSOUZENÍ NAPĚTÍ		σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	$\sigma_{x,MAX}$	f_{yd}	η_1	τ_{MAX}	$f_{yd}/3^{0,5}$	η_3	$\sigma_{e,MAX}$	f_{yd}	η_e	ROZHODUJE
OZN.	POPIS	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[-]
1-DL	bod 1- dolní vlákna průřezu, levý okraj	196,1	0,0	196,1	-7,2	0,0	7,2	208,8	0,0	208,8	103,2	0,0	103,2	48,4	0,0	48,4	-7,8	0,0	7,8	162,6	0,0	162,6	150,2	0,0	150,2	**208,8**	**220,2**	0,948	**0,0**	**139,8**	0,000	**208,8**	**220,2**	0,948	normál.napětí
2-DP	bod 2- dolní vlákna průřezu, pravý okraj	196,1	0,0	196,1	-7,2	0,0	7,2	208,8	0,0	208,8	103,2	0,0	103,2	18,2	0,0	18,2	22,0	0,0	22,0	162,6	0,0	162,6	150,2	0,0	150,2	**208,8**	**220,2**	0,948	**0,0**	**139,8**	0,000	**208,8**	**220,2**	0,948	normál.napětí
3-HL	bod 3- horní vlákna průřezu, levý okraj	205,3	0,0	205,3	-12,3	0,0	12,3	128,6	0,0	128,6	156,6	0,0	156,6	43,2	0,0	43,2	-0,1	0,0	0,1	199,4	0,0	199,4	101,3	0,0	101,3	**205,3**	**220,2**	0,932	**0,0**	**139,8**	0,000	**205,3**	**220,2**	0,932	normál.napětí
4-HP	bod 4- horní vlákna průřezu, pravý okraj	205,3	0,0	205,3	-12,3	0,0	12,3	128,6	0,0	128,6	156,6	0,0	156,6	13,1	0,0	13,1	29,7	0,0	29,7	199,4	0,0	199,4	101,3	0,0	101,3	**205,3**	**220,2**	0,932	**0,0**	**139,8**	0,000	**205,3**	**220,2**	0,932	normál.napětí
5-SD1	bod 5- dolní vlákna stěny 1	196,1	0,6	196,1	-7,2	0,3	7,3	208,8	0,5	208,8	103,2	0,4	103,2	40,5	0,4	40,5	0,0	0,2	0,3	162,6	0,8	162,6	150,2	0,8	150,2	**208,8**	**220,2**	0,948	**0,8**	**139,8**	0,006	**208,8**	**220,2**	0,948	srovn. napětí
6-SH1	bod 6- horní vlákna stěny 1	205,3	0,6	205,3	-12,3	0,3	12,3	128,6	0,5	128,6	156,6	0,4	156,6	35,3	0,4	35,3	7,7	0,2	7,7	199,4	0,8	199,4	101,3	0,8	101,3	**205,3**	**220,2**	0,932	**0,8**	**139,8**	0,006	**205,3**	**220,2**	0,932	srovn. napětí
7-SD2	bod 7- dolní vlákna stěny 2	196,1	0,6	196,1	-7,2	0,3	7,3	208,8	0,5	208,8	103,2	0,4	103,2	27,6	0,4	27,6	12,8	0,2	12,8	162,6	0,8	162,6	150,2	0,8	150,2	**208,8**	**220,2**	0,948	**0,8**	**139,8**	0,006	**208,8**	**220,2**	0,948	srovn. napětí
8-SH2	bod 8- horní vlákna stěny 2	205,3	0,6	205,3	-12,3	0,3	12,3	128,6	0,5	128,6	156,6	0,4	156,6	22,4	0,4	22,4	20,5	0,2	20,5	199,4	0,8	199,4	101,3	0,8	101,3	**205,3**	**220,2**	0,932	**0,8**	**139,8**	0,006	**205,3**	**220,2**	0,932	srovn. napětí
9-T	bod 9- těžiště plného průřezu	200,4	0,9	200,4	-9,9	0,5	10,0	166,3	0,7	166,3	128,3	0,6	128,3	29,0	0,5	29,0	10,2	0,2	10,2	179,9	1,2	179,9	124,3	1,2	124,3	**200,4**	**220,2**	0,910	**1,2**	**139,8**	0,009	**200,4**	**220,2**	0,910	srovn. napětí

TAB 11 17 B. ZATÍŽITELNOST - 1.MS - ÚNOSNOST

TAB E		1. ZATÍŽITELNOST - NORMÁLOVÉ NAPĚTÍ σ_x												2. ZATÍŽITELNOST - SMYKOVÉ NAPĚTÍ τ						3. ZATÍŽITELNOST - SROVNÁVACÍ NAPĚTÍ σ_e																	
													KZ č. 25					KZ č. 26														KZ č. 25					
SKUPINA		Nx	My	Mz	Ψ	Ψ * Nx	Ψ * My	Ψ * Mz	$\sigma_{x,Nx}$	$\sigma_{x,My}$	$\sigma_{x,Mz}$	σ_x	ZATÍŽITELNOST	Vz	Ψ	Ψ * Vz	τ	ZATÍŽITELNOST		Nx	My	Mz	Vz	Ψ	Ψ * Nx	Ψ * My	Ψ * Mz	Ψ * Vz	$\sigma_{x,Nx}$	$\sigma_{x,My}$	$\sigma_{x,Mz}$	σ_x	τ	σ_e	ZATÍŽITELNOST		
ZATĚŽ.STAVŮ		[kN]	[kNm]	[kNm]	[-]	[kN]	[kNm]	[kNm]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[-]	[kN]	[-]	[kN]	[MPa]	[-]		[kN]	[kNm]	[kNm]	[kN]	[-]	[kN]	[kNm]	[kNm]	[kN]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[-]		
$\Sigma E_{rs,Ed,i}$	G	141,1	1,4	0,0	0,85	119,9	1,2	0,0	34,6	5,7	0,0	**40,2**	$R_{e=}$ 220,2 MPa	1,5	0,85	1,2	**0,4**	$R_{e=}$ 139,8 MPa		141,1	1,4	0,0	1,2	0,85	119,9	1,2	0,0	1,0	34,6	5,7	0,0	40,2	0,2	**40,2**	$R_{e=}$ 220,2 MPa		
	CH	34,6	0,3	0,0	0,80	27,6	0,3	0,0	8,0	1,3	0,0	**9,3**		0,1	0,80	0,1	**0,0**			34,6	0,3	0,0	-0,1	0,80	27,6	0,3	0,0	-0,1	8,0	1,3	0,0	9,3	0,0	**9,3**	$\sigma_{x,rs=}$ 77,2 MPa		
	W-P	64,2	-0,7	0,0	0,75	48,1	-0,5	0,0	13,9	-2,4	0,0	**11,5**	$\sigma_{x,rs=}$ 77,2 MPa	0,5	0,75	0,4	**0,1**	$\tau_{rs=}$ 0,8 MPa		64,2	-0,7	0,0	0,5	0,75	48,1	-0,5	0,0	0,4	13,9	-2,4	0,0	11,5	0,1	**11,5**	$\tau_{rs=}$ 0,3 MPa		
	RL	0,0	0,0	0,0	0,80	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**		0,0	0,80	0,0	**0,0**			0,0	0,0	0,0	0,0	0,80	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**	$\sigma_{x,LM71=}$ 232,6 MPa		
	T-N	41,9	0,2	0,0	0,60	25,2	0,1	0,0	7,3	0,7	0,0	**7,9**	$\sigma_{x,LM71=}$ 232,6 MPa	0,2	0,60	0,1	**0,0**	$\tau_{LM71=}$ 0,7 MPa		41,9	0,2	0,0	-0,2	0,60	25,2	0,1	0,0	-0,1	7,3	0,7	0,0	7,9	0,0	**7,9**	$\tau_{x,LM71=}$ -0,5 MPa		
	O	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**		0,0	0,00	0,0	**0,0**			0,0	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**			
	B	36,9	-0,3	0,0	1,00	36,9	-0,3	0,0	10,6	-1,5	0,0	**9,1**	$Z_{LM71=}$ 0,61	0,2	0,50	0,1	**0,0**	$Z_{LM71=}$ >5		36,9	-0,3	0,0	0,2	1,00	36,9	-0,3	0,0	0,2	10,6	-1,5	0,0	9,1	0,0	**9,1**	$Z_{LM71=}$ 0,61		
	S	36,4	-0,4	0,0	0,50	18,2	-0,2	0,0	5,3	-0,9	0,0	**4,4**		0,4	1,00	0,4	**0,1**			36,4	-0,4	0,0	0,3	0,50	18,2	-0,2	0,0	0,1	5,3	-0,9	0,0	4,4	0,0	**4,4**			
	K	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**		0,0	0,00	0,0	**0,0**			0,0	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**			
$E_{LM71,Ed}$	P	699,8	6,4	0,0	1,00	699,8	6,4	0,0	201,7	30,9	0,0	**232,6**		2,2	1,00	2,2	**0,7**			699,8	6,4	0,0	-2,1	1,00	699,8	6,4	0,0	-2,1	201,7	30,9	0,0	232,6	-0,5	**232,6**			

TAB 12 17 C. SHRNUTÍ VÝSLEDKŮ

TAB F	A. POSOUZENÍ - 1.MS - ÚNOSNOST			
DRUH NAPĚTÍ	1. NORMÁLOVÉ η_1	2. SMYKOVÉ η_3	3. SROVNÁVACÍ η_e	4.MAXIMUM 1-3
MAXIMÁLNÍ VYUŽITÍ	0,948	0,009	0,948	**0,948**
POSUDEK NAPĚTÍ	C	G	C	**C**
ŘÍDÍCÍ VNITŘNÍ SÍLA	My,max	Vz,max	My,max	**My,max**
KRITICKÝ BOD PRŮŘEZU	2-DP	9-T	7-SD2	**7-SD2**
LINEÁRNÍ KOMBINACE	26	26	26	**26**

TAB G	B. ZATÍŽITELNOST - 1.MS - ÚNOSNOST			
DRUH NAPĚTÍ	1. NORMÁLOVÉ σ_x	2. SMYKOVÉ τ	3. SROVNÁVACÍ σ_e	4.MINIMUM 1-3
ZATÍŽITELNOST Z_P	0,61	>5	0,61	**0,61**
POSUDEK NAPĚTÍ	A	G	A	**A**
ŘÍDÍCÍ VNITŘNÍ SÍLA	Nx,max	Vz,max	Nx,max	**Nx,max**
KRITICKÝ BOD PRŮŘEZU	2-DP	9-T	7-SD2	**7-SD2**
LINEÁRNÍ KOMBINACE	25	26	25	**25**

TAB 10 [18] A. POSOUZENÍ - 1.MS - ÚNOSNOST

POSUDEK: 18 **PRŮŘEZ: D2,D10** **PRUT** **X[m]**
OZNAČENÍ: HN_D06 **POPIS: HLAVNÍ NOSNÍK - DIAGONÁLA** **i** **j**

SOUČINITEL KOROZE k = 1,00

POUŽITÁ OBECNÁ METODA POSUDKU KOMBINACE TLAKU A OHYBU ČSN EN 1993-1-1 6.3.4

Konzervativně uvažován $C_{my}=C_{mz}=C_{mLT}=1.0$

Pokud se jedná o tah jsou příslušné hodnoty součinitelů rovny 1.0

TAB A	PRŮŘEZOVÉ CHARAKTERISTIKY KRITICKÉHO PRŮŘEZU												
KRITICKÉ BODY PRŮŘEZU	TAH,TLAK Nx			OHYB My,Mz						SMYK Vz		
PRO POSOUZENÍ NAPĚTÍ	A_x	$A_{x,of-Ny+}$	$A_{x,of-Ny-}$	W_y	W_z	$W_{y,of-My+}$	$W_{y,of-My-}$	$W_{z,of-Mz+}$	$W_{z,of-Mz-}$	S_y	I_y	t_w
OZN. POPIS	[mm²]	[mm²]	[mm²]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm⁴]	[mm]
1-DL bod 1- dolní vlákna průřezu, levý okraj	7,238E+03	6,388E+03	7,238E+03	1,045E+06	1,975E+05	1,015E+06	1,083E+06	1,725E+05	1,848E+05	-	-	-
2-DP bod 2- dolní vlákna průřezu, pravý okraj	7,238E+03	6,388E+03	7,238E+03	1,180E+05	-6,672E+05	1,175E+05	1,183E+05	-6,912E+05	-5,322E+05	-	-	-
3-HL bod 3- horní vlákna průřezu, levý okraj	7,238E+03	6,388E+03	7,238E+03	-1,170E+05	7,082E+05	-1,172E+05	-1,163E+05	5,659E+05	7,375E+05	-	-	-
4-HP bod 4- horní vlákna průřezu, pravý okraj	7,238E+03	6,388E+03	7,238E+03	-9,295E+05	-1,925E+05	-9,522E+05	-8,976E+05	-1,809E+05	-1,670E+05	-	-	-
5-SD1 bod 5- dolní vlákna stěny 1	7,238E+03	6,388E+03	7,238E+03	1,180E+05	6,857E+05	1,175E+05	1,183E+05	5,500E+05	7,106E+05	1,395E-11	1,058E+07	20,0
6-SH1 bod 6- horní vlákna stěny 1	7,238E+03	6,388E+03	7,238E+03	-1,170E+05	7,082E+05	-1,172E+05	-1,163E+05	5,659E+05	7,375E+05	0,000E+00	1,058E+07	20,0
7-SD2 bod 7- dolní vlákna stěny 2	7,238E+03	6,388E+03	7,238E+03	1,180E+05	-6,672E+05	1,175E+05	1,183E+05	-6,912E+05	-5,322E+05	1,395E-11	1,058E+07	20,0
8-SH2 bod 8- horní vlákna stěny 2	7,238E+03	6,388E+03	7,238E+03	-1,170E+05	-6,672E+05	-1,172E+05	-1,163E+05	-6,912E+05	-5,322E+05	0,000E+00	1,058E+07	20,0
9-T bod 9- těžiště plného průřezu	7,238E+03	6,388E+03	7,238E+03	-	-	-	-	-	-	9,605E+04	1,058E+07	20,0

TAB B	STABILITA PRUTU						
	TLAK - VZPĚR		OHYB - INTERAKCE S TLAKEM+KLOPENÍ				SOUČ. MAT.
POSUDEK NAPĚTÍ	χ_y	χ_z	k_{yy}	$k_{yz}=k_{zz}$	k_{zy}	χ_{LT}	γ_M
	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]
A	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100
B	0,824	0,912	1,194	1,123	0,986	1,000	1,210
C	0,824	0,912	1,125	1,079	0,991	1,000	1,210
D	0,824	0,912	1,161	1,102	0,989	1,000	1,210
E	0,824	0,912	1,167	1,105	0,988	1,000	1,210
F	0,824	0,912	1,016	1,010	0,999	1,000	1,210
G	0,824	0,912	1,134	1,085	0,991	1,000	1,210
H	0,824	0,912	1,143	1,090	0,990	1,000	1,210
ZATÍŽITELNOST σ_x	0,824	0,912	1,289	1,182	0,980	1,000	1,210
ZATÍŽITELNOST σ_e	0,824	0,912	1,289	1,182	0,980	1,000	1,210

TAB C	ROZHODUJÍCÍ LINEÁRNÍ KOMBINACE VNITŘNÍCH SIL Nx, My, Mx, Vz					
POSUDEK NAPĚTÍ	ŘÍDÍCÍ VNITŘNÍ SÍLA	Nx	My	Mz	Vz	K č.
		[kN]	[kNm]	[kNm]	[kN]	[-]
A	Nx,max	**43,0**	0,5	0,0	1,1	41
B	Nx,min	**-724,0**	-0,9	0,0	1,3	25
C	My,max	-467,1	**3,3**	0,0	0,4	25
D	My,min	-599,8	**-3,0**	0,0	-0,5	25
E	Mz,max	-622,3	-0,5	**0,9**	0,9	37
F	Mz,min	-60,3	-0,2	**-0,9**	1,0	37
G	Vz,max	-501,6	-2,7	0,0	**2,3**	21
H	Vz,min	-532,9	1,3	0,0	**-2,3**	21

TAB D	PŘEHLED NAPĚTÍ V KRITICKÝCH BODECH PRŮŘEZU OD ROZHODUJÍCÍ LINEÁRNÍ KOMBINACE ZATÍŽENÍ																																		
KRITICKÉ BODY PRŮŘEZU	POSUDEK A			POSUDEK B			POSUDEK C			POSUDEK D			POSUDEK E			POSUDEK F			POSUDEK G			POSUDEK H			MAXIMÁLNÍ HODNOTY NAPĚTÍ V KRITICKÝCH BODECH PRŮŘEZU											
PRO POSOUZENÍ NAPĚTÍ	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	$\sigma_{x,MAX}$	f_{yd}	η_1	τ_{MAX}	$f_{yd}/3^{0,5}$	η_3	$\sigma_{e,MAX}$	f_{yd}	η_e	ROZHODUJE
OZN. POPIS	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[-]
1-DL bod 1- dolní vlákna průřezu, levý okraj	7,1	0,0	7,1	-122,4	0,0	122,4	-74,6	0,0	74,6	-103,7	0,0	103,7	-99,1	0,0	99,1	-15,3	0,0	15,3	-86,9	0,0	86,9	-87,9	0,0	87,9	**-122,4**	**200,2**	0,611	**0,0**	**139,8**	0,000	**122,4**	**200,2**	0,611	normál.napětí
2-DP bod 2- dolní vlákna průřezu, pravý okraj	10,7	0,0	10,7	-130,7	0,0	130,7	-46,3	0,0	46,3	-129,9	0,0	129,9	-111,1	0,0	111,1	-10,5	0,0	10,5	-110,0	0,0	110,0	-76,7	0,0	76,7	**-130,7**	**200,2**	0,653	**0,0**	**139,8**	0,000	**130,7**	**200,2**	0,653	normál.napětí
3-HL bod 3- horní vlákna průřezu, levý okraj	2,4	0,0	2,4	-111,9	0,0	111,9	-110,4	0,0	110,4	-70,6	0,0	70,6	-97,1	0,0	97,1	-9,2	0,0	9,2	-57,7	0,0	57,7	-101,9	0,0	101,9	**-111,9**	**200,2**	0,559	**0,0**	**139,8**	0,000	**111,9**	**200,2**	0,559	normál.napětí
4-HP bod 4- horní vlákna průřezu, pravý okraj	6,1	0,0	6,1	-120,1	0,0	120,1	-82,2	0,0	82,2	-96,6	0,0	96,6	-109,1	0,0	109,1	-4,4	0,0	4,4	-80,7	0,0	80,7	-90,9	0,0	90,9	**-120,1**	**200,2**	0,600	**0,0**	**139,8**	0,000	**120,1**	**200,2**	0,600	normál.napětí
5-SD1 bod 5- dolní vlákna stěny 1	10,7	0,3	10,7	-130,7	0,4	130,7	-46,3	0,1	46,3	-129,9	0,1	129,9	-107,8	0,3	107,8	-13,5	0,3	13,5	-110,0	0,6	110,0	-76,7	0,6	76,7	**-130,7**	**200,2**	0,653	**0,6**	**139,8**	0,005	**130,7**	**200,2**	0,653	srovn. napětí
6-SH1 bod 6- horní vlákna stěny 1	2,4	0,3	2,5	-111,9	0,4	111,9	-110,4	0,1	110,4	-70,6	0,1	70,6	-97,1	0,3	97,1	-9,2	0,3	9,2	-57,7	0,6	57,7	-101,9	0,6	101,9	**-111,9**	**200,2**	0,559	**0,6**	**139,8**	0,005	**111,9**	**200,2**	0,559	srovn. napětí
7-SD2 bod 7- dolní vlákna stěny 2	10,7	0,3	10,7	-130,7	0,4	130,7	-46,3	0,1	46,3	-129,9	0,1	129,9	-111,1	0,3	111,1	-10,5	0,3	10,5	-110,0	0,6	110,0	-76,7	0,6	76,7	**-130,7**	**200,2**	0,653	**0,6**	**139,8**	0,005	**130,7**	**200,2**	0,653	srovn. napětí
8-SH2 bod 8- horní vlákna stěny 2	2,4	0,3	2,5	-111,9	0,4	111,9	-110,4	0,1	110,4	-70,6	0,1	70,6	-100,3	0,3	100,3	-6,2	0,3	6,3	-57,7	0,6	57,7	-101,9	0,6	101,9	**-111,9**	**200,2**	0,559	**0,6**	**139,8**	0,005	**111,9**	**200,2**	0,559	srovn. napětí
9-T bod 9- těžiště plného průřezu	6,6	0,5	6,6	-121,4	0,6	121,4	-78,3	0,2	78,3	-100,5	0,2	100,5	-104,3	0,4	104,3	-10,1	0,5	10,1	-84,1	1,0	84,1	-89,3	1,0	89,3	**-121,4**	**200,2**	0,606	**1,0**	**139,8**	0,007	**121,4**	**200,2**	0,606	srovn. napětí

TAB 11 [18] B. ZATÍŽITELNOST - 1.MS - ÚNOSNOST

TAB E	1. ZATÍŽITELNOST - NORMÁLOVÉ NAPĚTÍ σ_x												2. ZATÍŽITELNOST - SMYKOVÉ NAPĚTÍ τ						3. ZATÍŽITELNOST - SROVNÁVACÍ NAPĚTÍ σ_e																	
												KZ č. 26					KZ č. 25																KZ č. 26		
SKUPINA		Nx	My	Mz	Ψ	Ψ * Nx	Ψ * My	Ψ * Mz	$\sigma_{x,Nx}$	$\sigma_{x,My}$	$\sigma_{x,Mz}$	σ_x	ZATÍŽITELNOST		Vz	Ψ	Ψ * Vz	τ	ZATÍŽITELNOST		Nx	My	Mz	Vz	Ψ	Ψ * Nx	Ψ * My	Ψ * Mz	Ψ * Vz	$\sigma_{x,Nx}$	$\sigma_{x,My}$	$\sigma_{x,Mz}$	σ_x	τ	σ_e	ZATÍŽITELNOST	
ZATĚŽ.STAVŮ		[kN]	[kNm]	[kNm]	[-]	[kN]	[kNm]	[kNm]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[-]		[kN]	[-]	[kN]	[MPa]	[-]		[kN]	[kNm]	[kNm]	[kN]	[-]	[kN]	[kNm]	[kNm]	[kN]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[-]	
$\Sigma E_{rd,i}$	G	-141,7	-0,3	0,0	0,85	-120,5	-0,3	0,0	-20,2	-3,1	0,0	**-23,3**	$R_{x=}$	**200,2 MPa**	-1,5	0,85	-1,2	**0,6**	$R_{\tau=}$	**139,8 MPa**	-141,7	-0,3	0,0	1,1	0,85	-120,5	-0,3	0,0	1,0	-20,2	-3,1	0,0	-23,3	0,3	**23,3**	$R_{e=}$	**200,2 MPa**
	CH	-35,2	0,1	0,0	0,80	-28,1	0,1	0,0	-4,7	1,0	0,0	**-3,7**			0,0	0,80	0,0	**0,0**			-35,2	0,1	0,0	0,0	0,80	-28,1	0,1	0,0	0,0	-4,7	1,0	0,0	-3,7	0,0	**3,7**	$\sigma_{x,rs=}$	**-49,2 MPa**
	W-P	-55,9	-0,3	0,0	0,75	-42,0	-0,3	0,0	-7,0	-2,8	0,0	**-9,8**	$\sigma_{x,rs=}$	**-49,2 MPa**	-0,2	0,75	-0,1	**0,1**	$\tau_{rs=}$	**0,8 MPa**	-55,9	-0,3	0,0	0,1	0,75	-42,0	-0,3	0,0	0,1	-7,0	-2,8	0,0	-9,8	0,0	**9,8**	$\tau_{rs=}$	**0,3 MPa**
	RL	0,0	0,0	0,0	0,80	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**			0,0	0,80	0,0	**0,0**			0,0	0,0	0,0	0,0	0,80	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**	$\sigma_{x,LM71=}$	**-138,8 MPa**
	T-N	-35,5	0,3	0,0	0,60	-21,3	0,2	0,0	-3,6	1,8	0,0	**-1,7**	$\sigma_{x,LM71=}$	**-138,8 MPa**	-0,1	0,60	-0,1	**0,0**	$\tau_{LM71=}$	**0,3 MPa**	-35,5	0,3	0,0	-0,1	0,60	-21,3	0,2	0,0	-0,1	-3,6	1,8	0,0	-1,7	0,0	**1,7**	$\tau_{x,LM71=}$	**0,2 MPa**
	O	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**			0,0	0,00	0,0	**0,0**			0,0	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**		
	B	-47,1	0,3	0,0	0,50	-23,6	0,2	0,0	-4,0	1,8	0,0	**-2,2**	$Z_{LM71=}$	**1,09**	-0,2	1,00	-0,2	**0,1**	$Z_{LM71=}$	**>5**	-47,1	0,3	0,0	-0,2	0,50	-23,6	0,2	0,0	-0,1	-4,0	1,8	0,0	-2,2	0,0	**2,2**	$Z_{LM71=}$	**1,09**
	S	-27,2	-0,4	0,0	1,00	-27,2	-0,4	0,0	-4,6	-3,8	0,0	**-8,4**			-0,2	0,50	-0,1	**0,0**			-27,2	-0,4	0,0	0,1	1,00	-27,2	-0,4	0,0	0,1	-4,6	-3,8	0,0	-8,4	0,0	**8,4**		
	K	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**			0,0	0,00	0,0	**0,0**			0,0	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**		
$E_{LM71,Ed}$	P	-749,4	-1,2	0,0	1,00	-749,4	-1,2	0,0	-125,6	-13,2	0,0	**-138,8**			-0,8	1,00	-0,8	**0,3**			-749,4	-1,2	0,0	0,8	1,00	-749,4	-1,2	0,0	0,8	-125,6	-13,2	0,0	-138,8	0,2	**138,8**		

TAB 12 [18] C. SHRNUTÍ VÝSLEDKŮ

TAB F	A. POSOUZENÍ - 1.MS - ÚNOSNOST			
DRUH NAPĚTÍ	1. NORMÁLOVÉ η_1	2. SMYKOVÉ η_3	3. SROVNÁVACÍ η_e	4.MAXIMUM 1-3
MAXIMÁLNÍ VYUŽITÍ	0,653	0,007	0,653	**0,653**
POSUDEK NAPĚTÍ	B	H	B	**B**
ŘÍDÍCÍ VNITŘNÍ SÍLA	Nx,min	Vz,min	Nx,min	**Nx,min**
KRITICKÝ BOD PRŮŘEZU	2-DP	9-T	5-SD1	**5-SD1**
LINEÁRNÍ KOMBINACE	25	21	25	**25**

TAB G	B. ZATÍŽITELNOST - 1.MS - ÚNOSNOST			
DRUH NAPĚTÍ	1. NORMÁLOVÉ σ_x	2. SMYKOVÉ τ	3. SROVNÁVACÍ σ_e	4.MINIMUM 1-3
ZATÍŽITELNOST Z_P	1,09	>5	1,09	**1,09**
POSUDEK NAPĚTÍ	B	H	B	**B**
ŘÍDÍCÍ VNITŘNÍ SÍLA	Nx,min	Vz,min	Nx,min	**Nx,min**
KRITICKÝ BOD PRŮŘEZU	2-DP	9-T	5-SD1	**5-SD1**
LINEÁRNÍ KOMBINACE	26	25	26	**26**

TAB 10 19 A. POSOUZENÍ - 1.MS - ÚNOSNOST

POSUDEK: 19 PRŮŘEZ: Z3,Z9 PRUT X[m]
OZNAČENÍ: HN_D07 POPIS: HLAVNÍ NOSNÍK - DIAGONÁLA i j

SOUČINITEL KOROZE k = 1,00

POUŽITÁ OBECNÁ METODA POSUDKU KOMBINACE TLAKU A OHYBU ČSN EN 1993-1-1 6.3.4

Konzervativně uvažován $C_{my}=C_{mz}=C_{mLT}=1.0$

Pokud se jedná o tah jsou příslušné hodnoty součinitelů rovny 1.0

TAB A	PRŮŘEZOVÉ CHARAKTERISTIKY KRITICKÉHO PRŮŘEZU												
KRITICKÉ BODY PRŮŘEZU	TAH,TLAK Nx			OHYB My,Mz						SMYK Vz		
PRO POSOUZENÍ NAPĚTÍ	A_x	$A_{x,of-Nx+}$	$A_{x,of-Nx-}$	W_y	W_z	$W_{y,of-My+}$	$W_{y,of-My-}$	$W_{z,of-Mz+}$	$W_{z,of-Mz-}$	S_y	I_y	t_w
OZN. POPIS	[mm²]	[mm²]	[mm²]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm⁴]	[mm]
1-DL bod 1- dolní vlákna průřezu, levý okraj	5,145E+03	4,067E+03	5,145E+03	1,801E+05	5,245E+04	1,520E+05	1,715E+05	4,211E+04	4,991E+04	-	-	-
2-DP bod 2- dolní vlákna průřezu, pravý okraj	5,145E+03	4,067E+03	5,145E+03	1,801E+05	-5,505E+04	1,520E+05	1,715E+05	-5,199E+04	-4,446E+04	-	-	-
3-HL bod 3- horní vlákna průřezu, levý okraj	5,145E+03	4,067E+03	5,145E+03	-1,801E+05	5,245E+04	-1,715E+05	-1,520E+05	4,211E+04	4,991E+04	-	-	-
4-HP bod 4- horní vlákna průřezu, pravý okraj	5,145E+03	4,067E+03	5,145E+03	-1,801E+05	-5,505E+04	-1,715E+05	-1,520E+05	-5,199E+04	-4,446E+04	-	-	-
5-SD1 bod 5- dolní vlákna stěny 1	5,145E+03	4,067E+03	5,145E+03	1,801E+05	1,177E+05	1,520E+05	1,715E+05	8,665E+04	1,256E+05	5,093E-14	1,891E+07	16,0
6-SH1 bod 6- horní vlákna stěny 1	5,145E+03	4,067E+03	5,145E+03	-1,801E+05	1,177E+05	-1,715E+05	-1,520E+05	8,665E+04	1,256E+05	2,151E-03	1,891E+07	16,0
7-SD2 bod 7- dolní vlákna stěny 2	5,145E+03	4,067E+03	5,145E+03	1,801E+05	-1,609E+05	1,520E+05	1,715E+05	-1,839E+05	-1,131E+05	8,801E-04	1,891E+07	16,0
8-SH2 bod 8- horní vlákna stěny 2	5,145E+03	4,067E+03	5,145E+03	-1,801E+05	-1,609E+05	-1,715E+05	-1,520E+05	-1,839E+05	-1,131E+05	0,000E+00	1,891E+07	16,0
9-T bod 9- těžiště plného průřezu	5,145E+03	4,067E+03	5,145E+03	-	-	-	-	-	-	1,351E+05	1,891E+07	16,0

TAB B	STABILITA PRUTU							TAB C	ROZHODUJÍCÍ LINEÁRNÍ KOMBINACE VNITŘNÍCH SIL Nx, My, Mx, Vz					
	TLAK - VZPĚR		OHYB - INTERAKCE S TLAKEM+KLOPENÍ				SOUČ. MAT.							
POSUDEK NAPĚTÍ	χ_y	χ_z	k_{yy}	$k_{yz}=k_{zz}$	k_{zy}	χ_{LT}	γ_M	POSUDEK NAPĚTÍ	ŘÍDÍCÍ VNITŘNÍ SÍLA	Nx [kN]	My [kNm]	Mz [kNm]	Vz [kN]	K č. [-]
A	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100	A	Nx,max	**505,7**	-0,5	0,0	1,7	25
B	0,931	0,349	1,020	1,158	0,982	1,000	1,210	B	Nx,min	**-94,3**	0,8	0,0	-1,3	25
C	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100	C	My,max	367,5	**4,6**	0,0	-0,3	26
D	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100	D	My,min	245,1	**-3,2**	0,0	-0,7	26
E	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100	E	Mz,max	14,3	0,9	**0,7**	-1,5	37
F	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100	F	Mz,min	24,1	-0,7	**-0,7**	-0,4	37
G	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100	G	Vz,max	437,5	-0,5	0,0	**2,1**	26
H	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100	H	Vz,min	279,1	2,4	0,0	**-2,1**	26
ZATÍŽITELNOST σ_x	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100							
ZATÍŽITELNOST σ_e	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100							

TAB D	PŘEHLED NAPĚTÍ V KRITICKÝCH BODECH PRŮŘEZU OD ROZHODUJÍCÍ LINEÁRNÍ KOMBINACE ZATÍŽENÍ																																		
KRITICKÉ BODY PRŮŘEZU	POSUDEK A			POSUDEK B			POSUDEK C			POSUDEK D			POSUDEK E			POSUDEK F			POSUDEK G			POSUDEK H			MAXIMÁLNÍ HODNOTY NAPĚTÍ V KRITICKÝCH BODECH PRŮŘEZU											
PRO POSOUZENÍ NAPĚTÍ	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	$\sigma_{x,MAX}$	f_{yd}	η_1	τ_{MAX}	$f_{yd}/3^{0,5}$	η_3	$\sigma_{e,MAX}$	f_{yd}	η_e	ROZHODUJE
OZN. POPIS	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[-]
1-DL bod 1- dolní vlákna průřezu, levý okraj	118,8	0,0	118,8	-14,3	0,0	14,3	118,5	0,0	118,5	40,2	0,0	40,2	27,2	0,0	27,2	-13,4	0,0	13,4	102,1	0,0	102,1	83,0	0,0	83,0	**118,8**	**220,2**	0,539	**0,0**	**139,8**	0,000	**118,8**	**220,2**	0,539	normál.napětí
2-DP bod 2- dolní vlákna průřezu, pravý okraj	118,8	0,0	118,8	-14,3	0,0	14,3	118,5	0,0	118,5	40,2	0,0	40,2	-4,9	0,0	4,9	18,3	0,0	18,3	102,1	0,0	102,1	83,0	0,0	83,0	**118,8**	**220,2**	0,539	**0,0**	**139,8**	0,000	**118,8**	**220,2**	0,539	normál.napětí
3-HL bod 3- horní vlákna průřezu, levý okraj	124,5	0,0	124,5	-24,5	0,0	24,5	61,4	0,0	61,4	79,9	0,0	79,9	15,8	0,0	15,8	-4,4	0,0	4,4	108,4	0,0	108,4	52,9	0,0	52,9	**124,5**	**220,2**	0,565	**0,0**	**139,8**	0,000	**124,5**	**220,2**	0,565	normál.napětí
4-HP bod 4- horní vlákna průřezu, pravý okraj	124,5	0,0	124,5	-24,5	0,0	24,5	61,4	0,0	61,4	79,9	0,0	79,9	-16,3	0,0	16,3	27,4	0,0	27,4	108,4	0,0	108,4	52,9	0,0	52,9	**124,5**	**220,2**	0,565	**0,0**	**139,8**	0,000	**124,5**	**220,2**	0,565	normál.napětí
5-SD1 bod 5- dolní vlákna stěny 1	118,8	0,5	118,8	-14,3	0,4	14,3	118,5	0,1	118,5	40,2	0,2	40,2	18,1	0,5	18,1	-4,4	0,1	4,4	102,1	0,6	102,1	83,0	0,6	83,0	**118,8**	**220,2**	0,539	**0,6**	**139,8**	0,004	**118,8**	**220,2**	0,539	srovn. napětí
6-SH1 bod 6- horní vlákna stěny 1	124,5	0,5	124,5	-24,5	0,4	24,5	61,4	0,1	61,4	79,9	0,2	79,9	6,7	0,5	6,7	4,7	0,1	4,7	108,4	0,6	108,4	52,9	0,6	52,9	**124,5**	**220,2**	0,565	**0,6**	**139,8**	0,004	**124,5**	**220,2**	0,565	srovn. napětí
7-SD2 bod 7- dolní vlákna stěny 2	118,8	0,5	118,8	-14,3	0,4	14,3	118,5	0,1	118,5	40,2	0,2	40,2	5,4	0,5	5,5	8,1	0,1	8,1	102,1	0,6	102,1	83,0	0,6	83,0	**118,8**	**220,2**	0,539	**0,6**	**139,8**	0,004	**118,8**	**220,2**	0,539	srovn. napětí
8-SH2 bod 8- horní vlákna stěny 2	124,5	0,5	124,5	-24,5	0,4	24,5	61,4	0,1	61,4	79,9	0,2	79,9	-6,0	0,5	6,0	17,2	0,1	17,2	108,4	0,6	108,4	52,9	0,6	52,9	**124,5**	**220,2**	0,565	**0,6**	**139,8**	0,004	**124,5**	**220,2**	0,565	srovn. napětí
9-T bod 9- těžiště plného průřezu	121,5	0,8	121,5	-19,7	0,6	19,7	88,3	0,1	88,3	58,9	0,3	58,9	3,4	0,7	3,6	5,8	0,2	5,8	105,1	0,9	105,1	67,0	0,9	67,0	**121,5**	**220,2**	0,552	**0,9**	**139,8**	0,007	**121,5**	**220,2**	0,552	srovn. napětí

TAB 11 19 B. ZATÍŽITELNOST - 1.MS - ÚNOSNOST

TAB E	1. ZATÍŽITELNOST - NORMÁLOVÉ NAPĚTÍ σ_x												2. ZATÍŽITELNOST - SMYKOVÉ NAPĚTÍ τ						3. ZATÍŽITELNOST - SROVNÁVACÍ NAPĚTÍ σ_e															
											KZ č. 25					KZ č. 26														KZ č. 25			
SKUPINA		Nx	My	Mz	Ψ	Ψ * Nx	Ψ * My	Ψ * Mz	$\sigma_{x,Nx}$	$\sigma_{x,My}$	$\sigma_{x,Mz}$	σ_x	ZATÍŽITELNOST		Vz	Ψ	Ψ * Vz	τ	ZATÍŽITELNOST		Nx	My	Mz	Vz	Ψ	Ψ * Nx	Ψ * My	Ψ * Mz	Ψ * Vz	$\sigma_{x,Nx}$	$\sigma_{x,My}$	$\sigma_{x,Mz}$	σ_x	τ	σ_e	ZATÍŽITELNOST	
ZATĚŽ.STAVŮ		[kN]	[kNm]	[kNm]	[-]	[kN]	[kNm]	[kNm]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[-]		[kN]	[-]	[kN]	[MPa]	[-]		[kN]	[kNm]	[kNm]	[kN]	[-]	[kN]	[kNm]	[kNm]	[kN]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[-]	
$\Sigma E_{rd,i}$	G	96,7	0,8	0,0	0,85	82,2	0,7	0,0	19,7	4,5	0,0	**24,3**	$R_{e=}$	**220,2 MPa**	1,0	0,85	0,9	**0,4**	$R_{e=}$	**139,8 MPa**	96,7	0,8	0,0	-0,1	0,85	82,2	0,7	0,0	-0,1	19,7	4,5	0,0	24,3	0,0	**24,3**	$R_{e=}$	**220,2 MPa**
	CH	23,5	0,1	0,0	0,80	18,8	0,1	0,0	4,5	0,7	0,0	**5,3**			0,0	0,80	0,0	**0,0**			23,5	0,1	0,0	0,0	0,80	18,8	0,1	0,0	0,0	4,5	0,7	0,0	5,3	0,0	**5,3**	$\sigma_{x,rs=}$	**51,4 MPa**
	W-P	32,0	0,9	0,0	0,75	24,0	0,7	0,0	5,8	4,7	0,0	**10,4**	$\sigma_{x,rs=}$	**51,4 MPa**	0,3	0,75	0,2	**0,1**	$\tau_{rs=}$	**0,7 MPa**	32,0	0,9	0,0	0,3	0,75	24,0	0,7	0,0	0,2	5,8	4,7	0,0	10,4	-0,1	**10,4**	$\tau_{rs=}$	**-0,1 MPa**
	RL	0,0	0,0	0,0	0,80	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**			0,0	0,80	0,0	**0,0**			0,0	0,0	0,0	0,0	0,80	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**	$\sigma_{x,LM71=}$	**134,3 MPa**
	T-N	-39,0	0,5	0,0	0,60	-23,4	0,3	0,0	-5,6	1,8	0,0	**-3,8**	$\sigma_{x,LM71=}$	**134,3 MPa**	0,2	0,60	0,1	**0,1**	$\tau_{LM71=}$	**0,4 MPa**	-39,0	0,5	0,0	-0,2	0,60	-23,4	0,3	0,0	-0,1	-5,6	1,8	0,0	-3,8	0,0	**3,8**	$\tau_{x,LM71=}$	**0,3 MPa**
	O	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**			0,0	0,00	0,0	**0,0**			0,0	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**		
	B	33,6	0,4	0,0	1,00	33,6	0,4	0,0	8,1	2,5	0,0	**10,6**	$Z_{LM71=}$	**1,26**	0,1	0,50	0,1	**0,0**	$Z_{LM71=}$	**>5**	33,6	0,4	0,0	0,1	1,00	33,6	0,4	0,0	0,1	8,1	2,5	0,0	10,6	0,0	**10,6**	$Z_{LM71=}$	**1,26**
	S	18,3	0,7	0,0	0,50	9,2	0,4	0,0	2,2	2,4	0,0	**4,6**			0,2	1,00	0,2	**0,1**			18,3	0,7	0,0	0,2	0,50	9,2	0,4	0,0	0,1	2,2	2,4	0,0	4,6	0,0	**4,6**		
	K	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**			0,0	0,00	0,0	**0,0**			0,0	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**		
$E_{LM71,Ed}$	P	477,4	3,0	0,0	1,00	477,4	3,0	0,0	114,7	19,7	0,0	**134,3**			0,9	1,00	0,9	**0,4**			477,4	3,0	0,0	-0,9	1,00	477,4	3,0	0,0	-0,9	114,7	19,7	0,0	134,3	0,3	**134,3**		

TAB 12 19 C. SHRNUTÍ VÝSLEDKŮ

TAB F	A. POSOUZENÍ - 1.MS - ÚNOSNOST			
DRUH NAPĚTÍ	1. NORMÁLOVÉ η_1	2. SMYKOVÉ η_3	3. SROVNÁVACÍ η_e	4.MAXIMUM 1-3
MAXIMÁLNÍ VYUŽITÍ	0,565	0,007	0,565	**0,565**
POSUDEK NAPĚTÍ	A	G	A	**A**
ŘÍDÍCÍ VNITŘNÍ SÍLA	Nx,max	Vz,max	Nx,max	**Nx,max**
KRITICKÝ BOD PRŮŘEZU	8-SH2	9-T	8-SH2	**8-SH2**
LINEÁRNÍ KOMBINACE	25	26	25	**25**

TAB G	B. ZATÍŽITELNOST - 1.MS - ÚNOSNOST			
DRUH NAPĚTÍ	1. NORMÁLOVÉ σ_x	2. SMYKOVÉ τ	3. SROVNÁVACÍ σ_e	4.MINIMUM 1-3
ZATÍŽITELNOST Z_P	1,26	>5	1,26	**1,26**
POSUDEK NAPĚTÍ	C	G	C	**C**
ŘÍDÍCÍ VNITŘNÍ SÍLA	My,max	Vz,max	My,max	**My,max**
KRITICKÝ BOD PRŮŘEZU	1-DL	9-T	5-SD1	**5-SD1**
LINEÁRNÍ KOMBINACE	25	26	25	**25**

TAB 10 20 A. POSOUZENÍ - 1.MS - ÚNOSNOST

POSUDEK: 20 PRŮŘEZ: D3,D9 PRUT X[m]
OZNAČENÍ: HN_D08 POPIS: HLAVNÍ NOSNÍK - DIAGONÁLA i j

SOUČINITEL KOROZE k = 1,00

POUŽITÁ OBECNÁ METODA POSUDKU KOMBINACE TLAKU A OHYBU ČSN EN 1993-1-1 6.3.4

Konzervativně uvažován $C_{my}=C_{mz}=C_{mLT}=1.0$

Pokud se jedná o tah jsou příslušné hodnoty součinitelů rovny 1.0

TAB A		PRŮŘEZOVÉ CHARAKTERISTIKY KRITICKÉHO PRŮŘEZU											
	KRITICKÉ BODY PRŮŘEZU	TAH,TLAK Nx			OHYB My,Mz						SMYK Vz		
	PRO POSOUZENÍ NAPĚTÍ	A_x	$A_{x,of-Nx+}$	$A_{x,of-Nx-}$	W_y	W_z	$W_{y,of-My+}$	$W_{y,of-My-}$	$W_{z,of-Mz+}$	$W_{z,of-Mz-}$	S_y	I_y	t_w
OZN.	POPIS	[mm²]	[mm²]	[mm²]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm⁴]	[mm]
1-DL	bod 1- dolní vlákna průřezu, levý okraj	6,480E+03	5,680E+03	6,480E+03	8,856E+05	1,778E+05	8,560E+05	9,142E+05	1,532E+05	1,672E+05	-	-	-
2-DP	bod 2- dolní vlákna průřezu, pravý okraj	6,480E+03	5,680E+03	6,480E+03	9,840E+04	-6,775E+05	9,788E+04	9,860E+04	-7,144E+05	-5,359E+05	-	-	-
3-HL	bod 3- horní vlákna průřezu, levý okraj	6,480E+03	5,680E+03	6,480E+03	-9,840E+04	6,561E+05	-9,860E+04	-9,788E+04	5,131E+05	6,897E+05	-	-	-
4-HP	bod 4- horní vlákna průřezu, pravý okraj	6,480E+03	5,680E+03	6,480E+03	-8,856E+05	-1,826E+05	-9,142E+05	-8,560E+05	-1,705E+05	-1,591E+05	-	-	-
5-SD1	bod 5- dolní vlákna stěny 1	6,480E+03	5,680E+03	6,480E+03	9,840E+04	6,561E+05	9,788E+04	9,860E+04	5,131E+05	6,897E+05	1,149E-11	8,856E+06	16,0
6-SH1	bod 6- horní vlákna stěny 1	6,480E+03	5,680E+03	6,480E+03	-9,840E+04	6,561E+05	-9,860E+04	-9,788E+04	5,131E+05	6,897E+05	0,000E+00	8,856E+06	16,0
7-SD2	bod 7- dolní vlákna stěny 2	6,480E+03	5,680E+03	6,480E+03	9,840E+04	-6,775E+05	9,788E+04	9,860E+04	-7,144E+05	-5,359E+05	1,149E-11	8,856E+06	16,0
8-SH2	bod 8- horní vlákna stěny 2	6,480E+03	5,680E+03	6,480E+03	-9,840E+04	-6,775E+05	-9,860E+04	-9,788E+04	-7,144E+05	-5,359E+05	0,000E+00	8,856E+06	16,0
9-T	bod 9- těžiště plného průřezu	6,480E+03	5,680E+03	6,480E+03	-	-	-	-	-	-	8,100E+04	8,856E+06	16,0

TAB B	STABILITA PRUTU							TAB C	ROZHODUJÍCÍ LINEÁRNÍ KOMBINACE VNITŘNÍCH SIL Nx, My, Mx, Vz				
	TLAK - VZPĚR		OHYB - INTERAKCE S TLAKEM+KLOPENÍ				SOUČ. MAT.						
POSUDEK NAPĚTÍ	χ_y	χ_z	k_{yy}	$k_{yz}=k_{zz}$	k_{zy}	χ_{LT}	γ_M	POSUDEK NAPĚTÍ	ŘÍDÍCÍ VNITŘNÍ SÍLA	Nx [kN]	My [kNm]	Mz [kNm]	Vz [kN]	K č. [-]
A	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100	A	Nx,max	**73,2**	0,2	0,0	1,3	41
B	0,814	0,915	1,198	1,117	0,987	1,000	1,210	B	Nx,min	**-631,8**	1,1	0,0	0,4	25
C	0,814	0,915	1,139	1,082	0,991	1,000	1,210	C	My,max	-444,6	**3,0**	0,0	0,8	26
D	0,814	0,915	1,160	1,095	0,989	1,000	1,210	D	My,min	-509,9	**-2,9**	0,0	-1,8	26
E	0,814	0,915	1,171	1,101	0,989	1,000	1,210	E	Mz,max	-544,9	1,0	**0,7**	0,3	37
F	0,814	0,915	1,016	1,010	0,999	1,000	1,210	F	Mz,min	-52,4	-0,3	**-0,7**	1,0	37
G	0,814	0,915	1,099	1,059	0,993	1,000	1,210	G	Vz,max	-316,5	-2,3	0,0	**2,2**	22
H	0,814	0,915	1,141	1,084	0,991	1,000	1,210	H	Vz,min	-450,3	0,6	0,0	**-2,2**	22
ZATÍŽITELNOST σ_x	0,814	0,915	1,300	1,178	0,980	1,000	1,210							
ZATÍŽITELNOST σ_e	0,814	0,915	1,300	1,178	0,980	1,000	1,210							

TAB D		PŘEHLED NAPĚTÍ V KRITICKÝCH BODECH PRŮŘEZU OD ROZHODUJÍCÍ LINEÁRNÍ KOMBINACE ZATÍŽENÍ																																
	KRITICKÉ BODY PRŮŘEZU	POSUDEK A			POSUDEK B			POSUDEK C			POSUDEK D			POSUDEK E			POSUDEK F			POSUDEK G			POSUDEK H			MAXIMÁLNÍ HODNOTY NAPĚTÍ V KRITICKÝCH BODECH PRŮŘEZU										
	PRO POSOUZENÍ NAPĚTÍ	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	$\sigma_{x,MAX}$	f_{yd}	η_1	τ_{MAX}	$f_{yd}/3^{0,5}$	η_3	$\sigma_{e,MAX}$	f_{yd}	η_e	ROZHODUJE
OZN.	POPIS	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[-]
1-DL	bod 1- dolní vlákna průřezu, levý okraj	12,9	0,0	12,9	-118,2	0,0	118,2	-80,3	0,0	80,3	-100,3	0,0	100,3	-96,5	0,0	96,5	-14,7	0,0	14,7	-62,8	0,0	62,8	-84,6	0,0	84,6	**-118,2**	**200,2**	0,591	**0,0**	**139,8**	0,000	**118,2**	**200,2**	0,591	normál.napětí
2-DP	bod 2- dolní vlákna průřezu, pravý okraj	14,9	0,0	14,9	-106,3	0,0	106,3	-49,7	0,0	49,7	-130,5	0,0	130,5	-92,2	0,0	92,2	-11,2	0,0	11,2	-85,8	0,0	85,8	-78,6	0,0	78,6	**-130,5**	**200,2**	0,652	**0,0**	**139,8**	0,000	**130,5**	**200,2**	0,652	normál.napětí
3-HL	bod 3- horní vlákna průřezu, levý okraj	10,3	0,0	10,3	-133,2	0,0	133,2	-118,6	0,0	118,6	-62,6	0,0	62,6	-113,9	0,0	113,9	-8,4	0,0	8,4	-34,0	0,0	34,0	-92,1	0,0	92,1	**-133,2**	**200,2**	0,666	**0,0**	**139,8**	0,000	**133,2**	**200,2**	0,666	normál.napětí
4-HP	bod 4- horní vlákna průřezu, pravý okraj	12,3	0,0	12,3	-121,2	0,0	121,2	-88,0	0,0	88,0	-92,8	0,0	92,8	-109,5	0,0	109,5	-4,9	0,0	4,9	-57,0	0,0	57,0	-86,1	0,0	86,1	**-121,2**	**200,2**	0,606	**0,0**	**139,8**	0,000	**121,2**	**200,2**	0,606	normál.napětí
5-SD1	bod 5- dolní vlákna stěny 1	14,9	0,4	14,9	-106,3	0,1	106,3	-49,7	0,3	49,7	-130,5	0,6	130,5	-89,4	0,1	89,4	-13,7	0,3	13,7	-85,8	0,7	85,8	-78,6	0,7	78,6	**-130,5**	**200,2**	0,652	**0,7**	**139,8**	0,005	**130,5**	**200,2**	0,652	srovn. napětí
6-SH1	bod 6- horní vlákna stěny 1	10,3	0,4	10,3	-133,2	0,1	133,2	-118,6	0,3	118,6	-62,6	0,6	62,7	-113,9	0,1	113,9	-8,4	0,3	8,4	-34,0	0,7	34,0	-92,1	0,7	92,1	**-133,2**	**200,2**	0,666	**0,7**	**139,8**	0,005	**133,2**	**200,2**	0,666	srovn. napětí
7-SD2	bod 7- dolní vlákna stěny 2	14,9	0,4	14,9	-106,3	0,1	106,3	-49,7	0,3	49,7	-130,5	0,6	130,5	-92,2	0,1	92,2	-11,2	0,3	11,2	-85,8	0,7	85,8	-78,6	0,7	78,6	**-130,5**	**200,2**	0,652	**0,7**	**139,8**	0,005	**130,5**	**200,2**	0,652	srovn. napětí
8-SH2	bod 8- horní vlákna stěny 2	10,3	0,4	10,3	-133,2	0,1	133,2	-118,6	0,3	118,6	-62,6	0,6	62,7	-116,7	0,1	116,7	-5,9	0,3	5,9	-34,0	0,7	34,0	-92,1	0,7	92,1	**-133,2**	**200,2**	0,666	**0,7**	**139,8**	0,005	**133,2**	**200,2**	0,666	srovn. napětí
9-T	bod 9- těžiště plného průřezu	12,6	0,7	12,7	-119,8	0,2	119,8	-84,3	0,5	84,3	-96,7	1,0	96,7	-103,3	0,2	103,3	-9,9	0,6	10,0	-60,0	1,2	60,0	-85,4	1,2	85,4	**-119,8**	**200,2**	0,598	**1,2**	**139,8**	0,009	**119,8**	**200,2**	0,598	srovn. napětí

TAB 11 20 B. ZATÍŽITELNOST - 1.MS - ÚNOSNOST

TAB E		1. ZATÍŽITELNOST - NORMÁLOVÉ NAPĚTÍ σ_x												2. ZATÍŽITELNOST - SMYKOVÉ NAPĚTÍ τ					3. ZATÍŽITELNOST - SROVNÁVACÍ NAPĚTÍ σ_e														
												KZ č. 25					KZ č. 26														KZ č. 25		
SKUPINA		Nx	My	Mz	Ψ	Ψ * Nx	Ψ * My	Ψ * Mz	$\sigma_{x,Nx}$	$\sigma_{x,My}$	$\sigma_{x,Mz}$	σ_x	ZATÍŽITELNOST	Vz	Ψ	Ψ * Vz	τ	ZATÍŽITELNOST	Nx	My	Mz	Vz	Ψ	Ψ * Nx	Ψ * My	Ψ * Mz	Ψ * Vz	$\sigma_{x,Nx}$	$\sigma_{x,My}$	$\sigma_{x,Mz}$	σ_x	τ	σ_e	ZATÍŽITELNOST
ZATĚŽ.STAVŮ		[kN]	[kNm]	[kNm]	[-]	[kN]	[kNm]	[kNm]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[-]	[kN]	[-]	[kN]	[MPa]	[-]	[kN]	[kNm]	[kNm]	[kN]	[-]	[kN]	[kNm]	[kNm]	[kN]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[-]
$\Sigma E_{rd,i}$	G	-120,9	-0,4	0,0	0,85	-102,7	-0,3	0,0	-19,5	-4,2	0,0	**-23,7**	$R_{x=}$ 200,2 MPa	1,5	0,85	1,2	**0,7**	$R_{x=}$ 139,8 MPa	-120,9	-0,4	0,0	1,2	0,85	-102,7	-0,3	0,0	1,0	-19,5	-4,2	0,0	-23,7	0,4	**23,7**	$R_{x=}$ 200,2 MPa
	CH	-29,9	0,1	0,0	0,80	-23,9	0,1	0,0	-4,5	1,0	0,0	**-3,5**		0,0	0,80	0,0	**0,0**		-29,9	0,1	0,0	0,0	0,80	-23,9	0,1	0,0	0,0	-4,5	1,0	0,0	-3,5	0,0	**3,5**	$\sigma_{x,rs=}$ -46,7 MPa
	W-P	-44,0	-0,3	0,0	0,75	-33,0	-0,2	0,0	-6,3	-2,8	0,0	**-9,0**	$\sigma_{x,rs=}$ -46,7 MPa	0,1	0,75	0,1	**0,0**	$\tau_{rs=}$ 0,9 MPa	-44,0	-0,3	0,0	0,1	0,75	-33,0	-0,2	0,0	0,1	-6,3	-2,8	0,0	-9,0	0,0	**9,0**	$\tau_{rs=}$ 0,3 MPa
	RL	0,0	0,0	0,0	0,80	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**		0,0	0,80	0,0	**0,0**		0,0	0,0	0,0	0,0	0,80	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**	$\sigma_{x,LM71=}$ -144,1 MPa
	T-N	-42,5	0,3	0,0	0,60	-25,5	0,2	0,0	-4,8	2,5	0,0	**-2,4**	$\sigma_{x,LM71=}$ -144,1 MPa	0,1	0,60	0,1	**0,0**	$\tau_{LM71=}$ 0,4 MPa	-42,5	0,3	0,0	-0,1	0,60	-25,5	0,2	0,0	-0,1	-4,8	2,5	0,0	-2,4	0,0	**2,4**	$\tau_{x,LM71=}$ 0,3 MPa
	O	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**		0,0	0,00	0,0	**0,0**		0,0	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**	
	B	-46,9	0,2	0,0	1,00	-46,9	0,2	0,0	-8,9	2,1	0,0	**-6,8**	$Z_{LM71=}$ 1,06	0,1	0,50	0,1	**0,0**	$Z_{LM71=}$ >5	-46,9	0,2	0,0	-0,1	1,00	-46,9	0,2	0,0	-0,1	-8,9	2,1	0,0	-6,8	0,0	**6,8**	$Z_{LM71=}$ 1,06
	S	-27,0	0,2	0,0	0,50	-13,5	0,1	0,0	-2,6	1,2	0,0	**-1,4**		0,1	1,00	0,1	**0,1**		-27,0	0,2	0,0	-0,1	0,50	-13,5	0,1	0,0	-0,1	-2,6	1,2	0,0	-1,4	0,0	**1,4**	
	K	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**		0,0	0,00	0,0	**0,0**		0,0	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**	
$E_{LM71,Ed}$	P	-668,8	-1,3	0,0	1,00	-668,8	-1,3	0,0	-126,8	-17,3	0,0	**-144,1**		0,8	1,00	0,8	**0,4**		-668,8	-1,3	0,0	0,7	1,00	-668,8	-1,3	0,0	0,7	-126,8	-17,3	0,0	-144,1	0,3	**144,1**	

TAB 12 20 C. SHRNUTÍ VÝSLEDKŮ

TAB F	A. POSOUZENÍ - 1.MS - ÚNOSNOST			
DRUH NAPĚTÍ	1. NORMÁLOVÉ η_1	2. SMYKOVÉ η_3	3. SROVNÁVACÍ η_e	4.MAXIMUM 1-3
MAXIMÁLNÍ VYUŽITÍ	0,666	0,009	0,666	**0,666**
POSUDEK NAPĚTÍ	B	G	B	**B**
ŘÍDÍCÍ VNITŘNÍ SÍLA	Nx,min	Vz,max	Nx,min	**Nx,min**
KRITICKÝ BOD PRŮŘEZU	3-HL	9-T	6-SH1	**6-SH1**
LINEÁRNÍ KOMBINACE	25	22	25	**25**

TAB G	B. ZATÍŽITELNOST - 1.MS - ÚNOSNOST			
DRUH NAPĚTÍ	1. NORMÁLOVÉ σ_x	2. SMYKOVÉ τ	3. SROVNÁVACÍ σ_e	4.MINIMUM 1-3
ZATÍŽITELNOST Z_P	1,06	>5	1,06	**1,06**
POSUDEK NAPĚTÍ	B	G	B	**B**
ŘÍDÍCÍ VNITŘNÍ SÍLA	Nx,min	Vz,max	Nx,min	**Nx,min**
KRITICKÝ BOD PRŮŘEZU	2-DP	9-T	5-SD1	**5-SD1**
LINEÁRNÍ KOMBINACE	25	26	25	**25**

TAB 10 21 A. POSOUZENÍ - 1.MS - ÚNOSNOST

POSUDEK: 21 PRŮŘEZ: Z4,Z8 PRUT X[m]
OZNAČENÍ: HN_D09 POPIS: HLAVNÍ NOSNÍK - DIAGONÁLA i j

SOUČINITEL KOROZE k = 1,00

POUŽITÁ OBECNÁ METODA POSUDKU KOMBINACE TLAKU A OHYBU ČSN EN 1993-1-1 6.3.4

Konzervativně uvažován $C_{my}=C_{mz}=C_{mLT}=1.0$

Pokud se jedná o tah jsou příslušné hodnoty součinitelů rovny 1.0

TAB A	PRŮŘEZOVÉ CHARAKTERISTIKY KRITICKÉHO PRŮŘEZU												
KRITICKÉ BODY PRŮŘEZU	TAH,TLAK Nx			OHYB My,Mz						SMYK Vz		
PRO POSOUZENÍ NAPĚTÍ	A_x	$A_{x,of-Nx+}$	$A_{x,of-Nx-}$	W_y	W_z	$W_{y,of-My+}$	$W_{y,of-My-}$	$W_{z,of-Mz+}$	$W_{z,of-Mz-}$	S_y	I_y	t_w
OZN. POPIS	[mm²]	[mm²]	[mm²]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm⁴]	[mm]
1-DL bod 1- dolní vlákna průřezu, levý okraj	4,478E+03	3,048E+03	4,478E+03	7,624E+05	5,104E+04	4,166E+05	1,484E+06	1,167E+04	4,747E+04	-	-	-
2-DP bod 2- dolní vlákna průřezu, pravý okraj	4,478E+03	3,048E+03	4,478E+03	8,576E+04	-1,160E+05	6,883E+04	7,812E+04	-4,169E+04	-9,335E+04	-	-	-
3-HL bod 3- horní vlákna průřezu, levý okraj	4,478E+03	3,048E+03	4,478E+03	-7,624E+05	5,104E+04	-1,484E+06	-4,166E+05	1,167E+04	4,747E+04	-	-	-
4-HP bod 4- horní vlákna průřezu, pravý okraj	4,478E+03	3,048E+03	4,478E+03	-8,576E+04	-1,160E+05	-7,812E+04	-6,883E+04	-4,169E+04	-9,335E+04	-	-	-
5-SD1 bod 5- dolní vlákna stěny 1	4,478E+03	3,048E+03	4,478E+03	8,576E+04	1,148E+06	6,883E+04	7,812E+04	7,739E+04	-4,973E+07	3,858E-12	6,861E+06	18,0
6-SH1 bod 6- horní vlákna stěny 1	4,478E+03	3,048E+03	4,478E+03	-8,576E+04	1,148E+06	-7,812E+04	-6,883E+04	7,739E+04	-4,973E+07	7,162E-10	6,861E+06	18,0
7-SD2 bod 7- dolní vlákna stěny 2	4,478E+03	3,048E+03	4,478E+03	8,576E+04	-1,160E+05	6,883E+04	7,812E+04	-4,169E+04	-9,335E+04	1,658E-03	6,861E+06	18,0
8-SH2 bod 8- horní vlákna stěny 2	4,478E+03	3,048E+03	4,478E+03	-8,576E+04	-1,160E+05	-7,812E+04	-6,883E+04	-4,169E+04	-9,335E+04	8,382E-04	6,861E+06	18,0
9-T bod 9- těžiště plného průřezu	4,478E+03	3,048E+03	4,478E+03	-	-	-	-	-	-	6,688E+04	6,861E+06	18,0

TAB B	STABILITA PRUTU						
	TLAK - VZPĚR		OHYB - INTERAKCE S TLAKEM+KLOPENÍ				SOUČ. MAT.
POSUDEK NAPĚTÍ	χ_y	χ_z	k_{yy}	$k_{yz}=k_{zz}$	k_{zy}	χ_{LT}	γ_M
	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]
A	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100
B	0,831	0,725	1,047	1,073	0,992	1,000	1,210
C	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100
D	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100
E	0,831	0,725	1,010	1,016	0,998	1,000	1,210
F	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100
G	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100
H	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100
ZATÍŽITELNOST σ_x	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100
ZATÍŽITELNOST σ_e	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100

TAB C	ROZHODUJÍCÍ LINEÁRNÍ KOMBINACE VNITŘNÍCH SIL Nx, My, Mx, Vz					
POSUDEK NAPĚTÍ	ŘÍDÍCÍ VNITŘNÍ SÍLA	Nx [kN]	My [kNm]	Mz [kNm]	Vz [kN]	K č. [-]
A	Nx,max	**381,2**	-0,1	0,0	1,0	25
B	Nx,min	**-112,8**	0,0	0,0	-0,7	25
C	My,max	279,9	**2,0**	0,0	-0,4	26
D	My,min	216,0	**-1,5**	0,0	-0,2	26
E	Mz,max	-24,4	0,0	**0,6**	-0,8	37
F	Mz,min	6,2	-0,3	**-0,8**	-0,6	37
G	Vz,max	266,9	-1,3	0,0	**1,3**	22
H	Vz,min	219,4	0,7	0,0	**-1,3**	22

TAB D	PŘEHLED NAPĚTÍ V KRITICKÝCH BODECH PRŮŘEZU OD ROZHODUJÍCÍ LINEÁRNÍ KOMBINACE ZATÍŽENÍ																																		
KRITICKÉ BODY PRŮŘEZU	POSUDEK A			POSUDEK B			POSUDEK C			POSUDEK D			POSUDEK E			POSUDEK F			POSUDEK G			POSUDEK H			MAXIMÁLNÍ HODNOTY NAPĚTÍ V KRITICKÝCH BODECH PRŮŘEZU											
PRO POSOUZENÍ NAPĚTÍ	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	$\sigma_{x,MAX}$	f_{yd}	η_1	τ_{MAX}	$f_{yd}/3^{0,5}$	η_3	$\sigma_{e,MAX}$	f_{yd}	η_e	ROZHODUJE
OZN. POPIS	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[-]
1-DL bod 1- dolní vlákna průřezu, levý okraj	122,1	0,0	122,1	-30,3	0,0	30,3	94,4	0,0	94,4	68,2	0,0	68,2	43,8	0,0	43,8	-14,9	0,0	14,9	84,6	0,0	84,6	72,0	0,0	72,0	**122,1**	**220,2**	0,555	**0,0**	**139,8**	0,000	**122,1**	**220,2**	0,555	normál.napětí
2-DP bod 2- dolní vlákna průřezu, pravý okraj	121,4	0,0	121,4	-30,1	0,0	30,1	118,1	0,0	118,1	50,3	0,0	50,3	-20,9	0,0	20,9	6,3	0,0	6,3	68,6	0,0	68,6	80,5	0,0	80,5	**121,4**	**220,2**	0,552	**0,0**	**139,8**	0,000	**121,4**	**220,2**	0,552	normál.napětí
3-HL bod 3- horní vlákna průřezu, levý okraj	122,3	0,0	122,3	-30,3	0,0	30,3	88,4	0,0	88,4	72,8	0,0	72,8	43,8	0,0	43,8	-13,8	0,0	13,8	88,7	0,0	88,7	69,8	0,0	69,8	**122,3**	**220,2**	0,555	**0,0**	**139,8**	0,000	**122,3**	**220,2**	0,555	normál.napětí
4-HP bod 4- horní vlákna průřezu, pravý okraj	123,0	0,0	123,0	-30,4	0,0	30,4	64,6	0,0	64,6	90,7	0,0	90,7	-20,4	0,0	20,4	15,2	0,0	15,2	104,7	0,0	104,7	61,3	0,0	61,3	**123,0**	**220,2**	0,559	**0,0**	**139,8**	0,000	**123,0**	**220,2**	0,559	normál.napětí
5-SD1 bod 5- dolní vlákna stěny 1	121,4	0,4	121,4	-30,1	0,2	30,1	118,1	0,1	118,1	50,3	0,1	50,3	0,8	0,3	0,9	-2,2	0,2	2,2	68,6	0,4	68,6	80,5	0,4	80,5	**121,4**	**220,2**	0,552	**0,4**	**139,8**	0,003	**121,4**	**220,2**	0,552	srovn. napětí
6-SH1 bod 6- horní vlákna stěny 1	123,0	0,4	123,0	-30,4	0,2	30,4	64,6	0,1	64,6	90,7	0,1	90,7	1,3	0,3	1,4	6,8	0,2	6,8	104,7	0,4	104,7	61,3	0,4	61,3	**123,0**	**220,2**	0,559	**0,4**	**139,8**	0,003	**123,0**	**220,2**	0,559	srovn. napětí
7-SD2 bod 7- dolní vlákna stěny 2	121,4	0,4	121,4	-30,1	0,2	30,1	118,1	0,1	118,1	50,3	0,1	50,3	-20,9	0,3	20,9	6,3	0,2	6,3	68,6	0,4	68,6	80,5	0,4	80,5	**121,4**	**220,2**	0,552	**0,4**	**139,8**	0,003	**121,4**	**220,2**	0,552	srovn. napětí
8-SH2 bod 8- horní vlákna stěny 2	123,0	0,4	123,0	-30,4	0,2	30,4	64,6	0,1	64,6	90,7	0,1	90,7	-20,4	0,3	20,4	15,2	0,2	15,2	104,7	0,4	104,7	61,3	0,4	61,3	**123,0**	**220,2**	0,559	**0,4**	**139,8**	0,003	**123,0**	**220,2**	0,559	srovn. napětí
9-T bod 9- těžiště plného průřezu	122,2	0,6	122,2	-30,3	0,4	30,3	89,7	0,2	89,7	69,2	0,1	69,2	-6,6	0,4	6,6	2,0	0,3	2,1	85,5	0,7	85,5	70,3	0,7	70,3	**122,2**	**220,2**	0,555	**0,7**	**139,8**	0,005	**122,2**	**220,2**	0,555	srovn. napětí

TAB 11 21 B. ZATÍŽITELNOST - 1.MS - ÚNOSNOST

TAB E	1. ZATÍŽITELNOST - NORMÁLOVÉ NAPĚTÍ σ_x												2. ZATÍŽITELNOST - SMYKOVÉ NAPĚTÍ τ					3. ZATÍŽITELNOST - SROVNÁVACÍ NAPĚTÍ σ_e														
												KZ č. 25					KZ č. 26														KZ č. 25	
SKUPINA		Nx	My	Mz	Ψ	Ψ * Nx	Ψ * My	Ψ * Mz	$\sigma_{x,Nx}$	$\sigma_{x,My}$	$\sigma_{x,Mz}$	σ_x	ZATÍŽITELNOST		Vz	Ψ	Ψ * Vz	τ	ZATÍŽITELNOST		Nx	My	Mz	Vz	Ψ	Ψ * Nx	Ψ * My	Ψ * Mz	Ψ * Vz	$\sigma_{x,Nx}$	$\sigma_{x,My}$	$\sigma_{x,Mz}$	σ_x	τ	σ_e	ZATÍŽITELNOST	
ZATĚŽ.STAVŮ		[kN]	[kNm]	[kNm]	[-]	[kN]	[kNm]	[kNm]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[-]		[kN]	[-]	[kN]	[MPa]	[-]		[kN]	[kNm]	[kNm]	[kN]	[-]	[kN]	[kNm]	[kNm]	[kN]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[-]	
$\Sigma E_{rd,i}$	G	65,1	0,5	0,0	0,85	55,4	0,4	0,0	17,7	-5,8	0,0	**12,0**	$R_e=$	**220,2 MPa**	0,8	0,85	0,7	**0,4**	$R_e=$	**139,8 MPa**	65,1	0,5	0,0	0,8	0,85	55,4	0,4	0,0	0,7	17,7	-5,8	0,0	12,0	0,2	**12,0**	$R_e=$	**220,2 MPa**
	CH	15,1	0,1	0,0	0,80	12,0	0,0	0,0	3,9	-0,7	0,0	**3,2**			0,0	0,80	0,0	**0,0**			15,1	0,1	0,0	0,0	0,80	12,0	0,0	0,0	0,0	3,9	-0,7	0,0	3,2	0,0	**3,2**	$\sigma_{x,rs=}$	**50,2 MPa**
	W-P	35,7	-0,1	0,0	0,75	26,8	-0,1	0,0	8,6	1,5	0,0	**10,1**	$\sigma_{x,rs=}$	**50,2 MPa**	0,1	0,75	0,1	**0,0**	$\tau_{rs=}$	**0,5 MPa**	35,7	-0,1	0,0	0,1	0,75	26,8	-0,1	0,0	0,1	8,6	1,5	0,0	10,1	0,0	**10,1**	$\tau_{rs=}$	**0,3 MPa**
	RL	0,0	0,0	0,0	0,80	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**			0,0	0,80	0,0	**0,0**			0,0	0,0	0,0	0,0	0,80	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**	$\sigma_{x,LM71=}$	**140,6 MPa**
	T-N	38,6	-0,2	0,0	0,60	23,1	-0,1	0,0	7,4	2,0	0,0	**9,4**	$\sigma_{x,LM71=}$	**140,6 MPa**	0,1	0,60	0,1	**0,0**	$\tau_{LM71=}$	**0,2 MPa**	38,6	-0,2	0,0	0,1	0,60	23,1	-0,1	0,0	0,1	7,4	2,0	0,0	9,4	0,0	**9,4**	$\tau_{x,LM71=}$	**0,1 MPa**
	O	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**			0,0	0,00	0,0	**0,0**			0,0	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**		
	B	33,6	-0,1	0,0	1,00	33,6	-0,1	0,0	10,8	1,4	0,0	**12,2**	$Z_{LM71=}$	**1,21**	0,1	0,50	0,0	**0,0**	$Z_{LM71=}$	**>5**	33,6	-0,1	0,0	0,1	1,00	33,6	-0,1	0,0	0,1	10,8	1,4	0,0	12,2	0,0	**12,2**	$Z_{LM71=}$	**1,21**
	S	28,0	0,2	0,0	0,50	14,0	0,1	0,0	4,5	-1,1	0,0	**3,4**			0,1	1,00	0,1	**0,0**			28,0	0,2	0,0	-0,1	0,50	14,0	0,1	0,0	0,0	4,5	-1,1	0,0	3,4	0,0	**3,4**		
	K	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**			0,0	0,00	0,0	**0,0**			0,0	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**		
$E_{LM71,Ed}$	P	413,4	-0,6	0,0	1,00	413,4	-0,6	0,0	132,5	8,1	0,0	**140,6**			0,4	1,00	0,4	**0,2**			413,4	-0,6	0,0	0,4	1,00	413,4	-0,6	0,0	0,4	132,5	8,1	0,0	140,6	0,1	**140,6**		

TAB 12 21 C. SHRNUTÍ VÝSLEDKŮ

TAB F	A. POSOUZENÍ - 1.MS - ÚNOSNOST			
DRUH NAPĚTÍ	1. NORMÁLOVÉ η_1	2. SMYKOVÉ η_3	3. SROVNÁVACÍ η_e	4.MAXIMUM 1-3
MAXIMÁLNÍ VYUŽITÍ	0,559	0,005	0,559	**0,559**
POSUDEK NAPĚTÍ	A	G	A	**A**
ŘÍDÍCÍ VNITŘNÍ SÍLA	Nx,max	Vz,max	Nx,max	**Nx,max**
KRITICKÝ BOD PRŮŘEZU	6-SH1	9-T	6-SH1	**6-SH1**
LINEÁRNÍ KOMBINACE	25	22	25	**25**

TAB G	B. ZATÍŽITELNOST - 1.MS - ÚNOSNOST			
DRUH NAPĚTÍ	1. NORMÁLOVÉ σ_x	2. SMYKOVÉ τ	3. SROVNÁVACÍ σ_e	4.MINIMUM 1-3
ZATÍŽITELNOST Z_P	1,21	>5	1,21	**1,21**
POSUDEK NAPĚTÍ	A	G	A	**A**
ŘÍDÍCÍ VNITŘNÍ SÍLA	Nx,max	Vz,max	Nx,max	**Nx,max**
KRITICKÝ BOD PRŮŘEZU	6-SH1	9-T	6-SH1	**6-SH1**
LINEÁRNÍ KOMBINACE	25	26	25	**25**

TAB 10 22 A. POSOUZENÍ - 1.MS - ÚNOSNOST

POSUDEK: 22 PRŮŘEZ: D4,D8 PRUT X[m]
OZNAČENÍ: HN_D10 POPIS: HLAVNÍ NOSNÍK - DIAGONÁLA i j

SOUČINITEL KOROZE k = 1,00

POUŽITÁ OBECNÁ METODA POSUDKU KOMBINACE TLAKU A OHYBU ČSN EN 1993-1-1 6.3.4

Konzervativně uvažován $C_{my}=C_{mz}=C_{mLT}=1.0$

Pokud se jedná o tah jsou příslušné hodnoty součinitelů rovny 1.0

TAB A	PRŮŘEZOVÉ CHARAKTERISTIKY KRITICKÉHO PRŮŘEZU												
KRITICKÉ BODY PRŮŘEZU	TAH,TLAK Nx			OHYB My,Mz						SMYK Vz		
PRO POSOUZENÍ NAPĚTÍ	A_x	$A_{x,of-Ny+}$	$A_{x,of-Ny-}$	W_y	W_z	$W_{y,of-My+}$	$W_{y,of-My-}$	$W_{z,of-Mz+}$	$W_{z,of-Mz-}$	S_y	I_y	t_w
OZN. POPIS	[mm²]	[mm²]	[mm²]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm⁴]	[mm]
1-DL bod 1- dolní vlákna průřezu, levý okraj	5,152E+03	4,432E+03	5,152E+03	6,146E+05	1,136E+05	5,912E+05	6,373E+05	9,581E+04	1,056E+05	-	-	-
2-DP bod 2- dolní vlákna průřezu, pravý okraj	5,152E+03	4,432E+03	5,152E+03	6,914E+04	-4,887E+05	6,872E+04	6,930E+04	-5,297E+05	-3,688E+05	-	-	-
3-HL bod 3- horní vlákna průřezu, levý okraj	5,152E+03	4,432E+03	5,152E+03	-6,914E+04	4,784E+05	-6,930E+04	-6,872E+04	3,555E+05	5,169E+05	-	-	-
4-HP bod 4- horní vlákna průřezu, pravý okraj	5,152E+03	4,432E+03	5,152E+03	-6,146E+05	-1,166E+05	-6,373E+05	-5,912E+05	-1,075E+05	-9,959E+04	-	-	-
5-SD1 bod 5- dolní vlákna stěny 1	5,152E+03	4,432E+03	5,152E+03	6,914E+04	4,784E+05	6,872E+04	6,930E+04	3,555E+05	5,169E+05	2,425E-14	5,531E+06	14,0
6-SH1 bod 6- horní vlákna stěny 1	5,152E+03	4,432E+03	5,152E+03	-6,914E+04	4,784E+05	-6,930E+04	-6,872E+04	3,555E+05	5,169E+05	1,676E-04	5,531E+06	14,0
7-SD2 bod 7- dolní vlákna stěny 2	5,152E+03	4,432E+03	5,152E+03	6,914E+04	-4,887E+05	6,872E+04	6,930E+04	-5,297E+05	-3,688E+05	1,304E-04	5,531E+06	14,0
8-SH2 bod 8- horní vlákna stěny 2	5,152E+03	4,432E+03	5,152E+03	-6,914E+04	-4,887E+05	-6,930E+04	-6,872E+04	-5,297E+05	-3,688E+05	1,432E-09	5,531E+06	14,0
9-T bod 9- těžiště plného průřezu	5,152E+03	4,432E+03	5,152E+03	-	-	-	-	-	-	5,703E+04	5,531E+06	14,0

TAB B	STABILITA PRUTU						
	TLAK - VZPĚR		OHYB - INTERAKCE S TLAKEM+KLOPENÍ			SOUČ. MAT.	
POSUDEK NAPĚTÍ	χ_y	χ_z	k_{yy}	$k_{yz}=k_{zz}$	k_{zy}	χ_{LT}	γ_M
	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]
A	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100
B	0,772	0,874	1,209	1,132	0,985	1,000	1,210
C	0,772	0,874	1,115	1,072	0,992	1,000	1,210
D	0,772	0,874	1,144	1,091	0,990	1,000	1,210
E	0,772	0,874	1,176	1,111	0,988	1,000	1,210
F	0,772	0,874	1,012	1,007	0,999	1,000	1,210
G	0,772	0,874	1,106	1,067	0,993	1,000	1,210
H	0,772	0,874	1,131	1,082	0,991	1,000	1,210
ZATÍŽITELNOST σ_x	0,772	0,874	1,357	1,225	0,975	1,000	1,210
ZATÍŽITELNOST σ_e	0,772	0,874	1,357	1,225	0,975	1,000	1,210

TAB C	ROZHODUJÍCÍ LINEÁRNÍ KOMBINACE VNITŘNÍCH SIL Nx, My, Mx, Vz					
POSUDEK NAPĚTÍ	ŘÍDÍCÍ VNITŘNÍ SÍLA	Nx	My	Mz	Vz	K č.
		[kN]	[kNm]	[kNm]	[kN]	[-]
A	Nx,max	**102,4**	0,2	0,0	0,8	25
B	Nx,min	**-446,7**	0,1	0,0	0,5	25
C	My,max	-244,4	**1,2**	0,0	0,0	26
D	My,min	-307,3	**-1,2**	0,0	-0,7	26
E	Mz,max	-375,1	0,1	**0,6**	0,5	37
F	Mz,min	-25,1	-0,3	**-0,8**	0,6	37
G	Vz,max	-226,4	-1,0	0,0	**1,1**	22
H	Vz,min	-278,7	-0,3	0,0	**-1,1**	22

TAB D	PŘEHLED NAPĚTÍ V KRITICKÝCH BODECH PRŮŘEZU OD ROZHODUJÍCÍ LINEÁRNÍ KOMBINACE ZATÍŽENÍ																																		
KRITICKÉ BODY PRŮŘEZU	POSUDEK A			POSUDEK B			POSUDEK C			POSUDEK D			POSUDEK E			POSUDEK F			POSUDEK G			POSUDEK H			MAXIMÁLNÍ HODNOTY NAPĚTÍ V KRITICKÝCH BODECH PRŮŘEZU											
PRO POSOUZENÍ NAPĚTÍ	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	$\sigma_{x,MAX}$	f_{yd}	η_1	τ_{MAX}	$f_{yd}/3^{0,5}$	η_3	$\sigma_{e,MAX}$	f_{yd}	η_e	ROZHODUJE
OZN. POPIS	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[-]
1-DL bod 1- dolní vlákna průřezu, levý okraj	22,8	0,0	22,8	-112,0	0,0	112,0	-59,2	0,0	59,2	-79,4	0,0	79,4	-87,4	0,0	87,4	-14,3	0,0	14,3	-58,6	0,0	58,6	-70,6	0,0	70,6	**-112,0**	**200,2**	0,560	**0,0**	**139,8**	0,000	**112,0**	**200,2**	0,560	normál.napětí
2-DP bod 2- dolní vlákna průřezu, pravý okraj	24,9	0,0	24,9	-110,2	0,0	110,2	-42,1	0,0	42,1	-96,7	0,0	96,7	-94,2	0,0	94,2	-8,3	0,0	8,3	-72,7	0,0	72,7	-75,0	0,0	75,0	**-110,2**	**200,2**	0,551	**0,0**	**139,8**	0,000	**110,2**	**200,2**	0,551	normál.napětí
3-HL bod 3- horní vlákna průřezu, levý okraj	20,2	0,0	20,2	-114,3	0,0	114,3	-80,6	0,0	80,6	-57,6	0,0	57,6	-93,8	0,0	93,8	-3,6	0,0	3,6	-41,0	0,0	41,0	-65,1	0,0	65,1	**-114,3**	**200,2**	0,571	**0,0**	**139,8**	0,000	**114,3**	**200,2**	0,571	normál.napětí
4-HP bod 4- horní vlákna průřezu, pravý okraj	22,3	0,0	22,3	-112,5	0,0	112,5	-63,5	0,0	63,5	-75,0	0,0	75,0	-100,4	0,0	100,4	2,2	0,0	2,2	-55,0	0,0	55,0	-69,5	0,0	69,5	**-112,5**	**200,2**	0,562	**0,0**	**139,8**	0,000	**112,5**	**200,2**	0,562	normál.napětí
5-SD1 bod 5- dolní vlákna stěny 1	24,9	0,3	24,9	-110,2	0,2	110,2	-42,1	0,0	42,1	-96,7	0,3	96,7	-91,2	0,2	91,2	-12,0	0,3	12,0	-72,7	0,5	72,7	-75,0	0,5	75,0	**-110,2**	**200,2**	0,551	**0,5**	**139,8**	0,004	**110,2**	**200,2**	0,551	srovn. napětí
6-SH1 bod 6- horní vlákna stěny 1	20,2	0,3	20,2	-114,3	0,2	114,3	-80,6	0,0	80,6	-57,6	0,3	57,6	-93,8	0,2	93,8	-3,6	0,3	3,7	-41,0	0,5	41,0	-65,1	0,5	65,1	**-114,3**	**200,2**	0,571	**0,5**	**139,8**	0,004	**114,3**	**200,2**	0,571	srovn. napětí
7-SD2 bod 7- dolní vlákna stěny 2	24,9	0,3	24,9	-110,2	0,2	110,2	-42,1	0,0	42,1	-96,7	0,3	96,7	-94,2	0,2	94,2	-8,3	0,3	8,3	-72,7	0,5	72,7	-75,0	0,5	75,0	**-110,2**	**200,2**	0,551	**0,5**	**139,8**	0,004	**110,2**	**200,2**	0,551	srovn. napětí
8-SH2 bod 8- horní vlákna stěny 2	20,2	0,3	20,2	-114,3	0,2	114,3	-80,6	0,0	80,6	-57,6	0,3	57,6	-96,8	0,2	96,8	0,1	0,3	0,5	-41,0	0,5	41,0	-65,1	0,5	65,1	**-114,3**	**200,2**	0,571	**0,5**	**139,8**	0,004	**114,3**	**200,2**	0,571	srovn. napětí
9-T bod 9- těžiště plného průřezu	22,6	0,6	22,6	-112,3	0,4	112,3	-61,4	0,0	61,4	-77,2	0,5	77,2	-94,3	0,4	94,3	-6,3	0,4	6,3	-56,9	0,8	56,9	-70,0	0,8	70,1	**-112,3**	**200,2**	0,561	**0,8**	**139,8**	0,006	**112,3**	**200,2**	0,561	srovn. napětí

TAB 11 22 B. ZATÍŽITELNOST - 1.MS - ÚNOSNOST

TAB E	1. ZATÍŽITELNOST - NORMÁLOVÉ NAPĚTÍ σ_x												2. ZATÍŽITELNOST - SMYKOVÉ NAPĚTÍ τ						3. ZATÍŽITELNOST - SROVNÁVACÍ NAPĚTÍ σ_e															
											KZ č. 25						KZ č. 26															KZ č. 25	
SKUPINA		Nx	My	Mz	Ψ	Ψ * Nx	Ψ * My	Ψ * Mz	$\sigma_{x,Nx}$	$\sigma_{x,My}$	$\sigma_{x,Mz}$	σ_x	ZATÍŽITELNOST	Vz	Ψ	Ψ * Vz	τ	ZATÍŽITELNOST	Nx	My	Mz	Vz	Ψ	Ψ * Nx	Ψ * My	Ψ * Mz	Ψ * Vz	$\sigma_{x,Nx}$	$\sigma_{x,My}$	$\sigma_{x,Mz}$	σ_x	τ	σ_e	ZATÍŽITELNOST
ZATĚŽ.STAVŮ		[kN]	[kNm]	[kNm]	[-]	[kN]	[kNm]	[kNm]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[-]	[kN]	[-]	[kN]	[MPa]	[-]	[kN]	[kNm]	[kNm]	[kN]	[-]	[kN]	[kNm]	[kNm]	[kN]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[-]
$\Sigma E_{rd,i}$	G	-76,9	-0,4	0,0	0,85	-65,3	-0,4	0,0	-16,4	7,2	0,0	**-9,2**	$R_{x=}$ 200,2 MPa	0,9	0,85	0,8	**0,6**	$R_{\tau=}$ 139,8 MPa	-76,9	-0,4	0,0	0,8	0,85	-65,3	-0,4	0,0	0,7	-16,4	7,2	0,0	-9,2	0,3	**9,2**	$R_{e=}$ 200,2 MPa
	CH	-18,7	0,0	0,0	0,80	-14,9	0,0	0,0	-3,8	-0,4	0,0	**-4,2**		0,0	0,80	0,0	**0,0**		-18,7	0,0	0,0	0,0	0,80	-14,9	0,0	0,0	0,0	-3,8	-0,4	0,0	-4,2	0,0	**4,2**	$\sigma_{x,rs=}$ -40,2 MPa
	W-P	-30,8	-0,1	0,0	0,75	-23,1	0,0	0,0	-5,8	0,8	0,0	**-5,0**	$\sigma_{x,rs=}$ -40,2 MPa	0,0	0,75	0,0	**0,0**	$\tau_{rs=}$ 0,7 MPa	-30,8	-0,1	0,0	0,0	0,75	-23,1	0,0	0,0	0,0	-5,8	0,8	0,0	-5,0	0,0	**5,0**	$\tau_{rs=}$ 0,3 MPa
	RL	0,0	0,0	0,0	0,80	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**		0,0	0,80	0,0	**0,0**		0,0	0,0	0,0	0,0	0,80	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**	$\sigma_{x,LM71=}$ -136,4 MPa
	T-N	-35,0	0,2	0,0	0,60	-21,0	0,1	0,0	-5,3	-1,8	0,0	**-7,1**	$\sigma_{x,LM71=}$ -136,4 MPa	0,1	0,60	0,0	**0,0**	$\tau_{LM71=}$ 0,2 MPa	-35,0	0,2	0,0	-0,1	0,60	-21,0	0,1	0,0	0,0	-5,3	-1,8	0,0	-7,1	0,0	**7,1**	$\tau_{x,LM71=}$ -0,1 MPa
	O	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**		0,0	0,00	0,0	**0,0**		0,0	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**	
	B	-39,2	0,1	0,0	1,00	-39,2	0,1	0,0	-9,8	-1,3	0,0	**-11,1**	$Z_{LM71=}$ 1,17	0,0	0,50	0,0	**0,0**	$Z_{LM71=}$ >5	-39,2	0,1	0,0	0,0	1,00	-39,2	0,1	0,0	0,0	-9,8	-1,3	0,0	-11,1	0,0	**11,1**	$Z_{LM71=}$ 1,17
	S	-22,5	0,1	0,0	0,50	-11,3	0,0	0,0	-2,8	-0,7	0,0	**-3,6**		0,1	1,00	0,1	**0,0**		-22,5	0,1	0,0	-0,1	0,50	-11,3	0,0	0,0	0,0	-2,8	-0,7	0,0	-3,6	0,0	**3,6**	
	K	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**		0,0	0,00	0,0	**0,0**		0,0	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**	
$E_{LM71,Ed}$	P	-500,3	0,5	0,0	1,00	-500,3	0,5	0,0	-125,7	-10,7	0,0	**-136,4**		0,3	1,00	0,3	**0,2**		-500,3	0,5	0,0	-0,2	1,00	-500,3	0,5	0,0	-0,2	-125,7	-10,7	0,0	-136,4	-0,1	**136,4**	

TAB 12 22 C. SHRNUTÍ VÝSLEDKŮ

TAB F	A. POSOUZENÍ - 1.MS - ÚNOSNOST			
DRUH NAPĚTÍ	1. NORMÁLOVÉ η_1	2. SMYKOVÉ η_3	3. SROVNÁVACÍ η_e	4.MAXIMUM 1-3
MAXIMÁLNÍ VYUŽITÍ	0,571	0,006	0,571	**0,571**
POSUDEK NAPĚTÍ	B	G	B	**B**
ŘÍDÍCÍ VNITŘNÍ SÍLA	Nx,min	Vz,max	Nx,min	**Nx,min**
KRITICKÝ BOD PRŮŘEZU	8-SH2	9-T	8-SH2	**8-SH2**
LINEÁRNÍ KOMBINACE	25	22	25	**25**

TAB G	B. ZATÍŽITELNOST - 1.MS - ÚNOSNOST			
DRUH NAPĚTÍ	1. NORMÁLOVÉ σ_x	2. SMYKOVÉ τ	3. SROVNÁVACÍ σ_e	4.MINIMUM 1-3
ZATÍŽITELNOST Z_P	1,17	>5	1,17	**1,17**
POSUDEK NAPĚTÍ	B	G	B	**B**
ŘÍDÍCÍ VNITŘNÍ SÍLA	Nx,min	Vz,max	Nx,min	**Nx,min**
KRITICKÝ BOD PRŮŘEZU	8-SH2	9-T	8-SH2	**8-SH2**
LINEÁRNÍ KOMBINACE	25	26	25	**25**

TAB 10 23 A. POSOUZENÍ - 1.MS - ÚNOSNOST

POSUDEK: 23 PRŮŘEZ: Z5,Z7 PRUT X[m]
OZNAČENÍ: HN_D11 POPIS: HLAVNÍ NOSNÍK - DIAGONÁLA i j

SOUČINITEL KOROZE k = 1,00

POUŽITÁ OBECNÁ METODA POSUDKU KOMBINACE TLAKU A OHYBU ČSN EN 1993-1-1 6.3.4

Konzervativně uvažován $C_{my}=C_{mz}=C_{mLT}=1.0$

Pokud se jedná o tah jsou příslušné hodnoty součinitelů rovny 1.0

TAB A	PRŮŘEZOVÉ CHARAKTERISTIKY KRITICKÉHO PRŮŘEZU												
KRITICKÉ BODY PRŮŘEZU	TAH,TLAK Nx			OHYB My,Mz						SMYK Vz		
PRO POSOUZENÍ NAPĚTÍ	A_x	$A_{x,of-Ny+}$	$A_{x,of-Ny-}$	W_y	W_z	$W_{y,of-My+}$	$W_{y,of-My-}$	$W_{z,of-Mz+}$	$W_{z,of-Mz-}$	S_y	I_y	t_w
OZN. POPIS	[mm²]	[mm²]	[mm²]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm⁴]	[mm]
1-DL bod 1- dolní vlákna průřezu, levý okraj	4,192E+03	2,856E+03	4,192E+03	8,137E+05	4,635E+04	4,251E+05	1,898E+06	1,023E+04	4,319E+04	-	-	-
2-DP bod 2- dolní vlákna průřezu, pravý okraj	4,192E+03	2,856E+03	4,192E+03	8,137E+04	-1,122E+05	6,532E+04	7,416E+04	-3,933E+04	-9,030E+04	-	-	-
3-HL bod 3- horní vlákna průřezu, levý okraj	4,192E+03	2,856E+03	4,192E+03	-8,137E+05	4,635E+04	-1,898E+06	-4,251E+05	1,023E+04	4,319E+04	-	-	-
4-HP bod 4- horní vlákna průřezu, pravý okraj	4,192E+03	2,856E+03	4,192E+03	-8,137E+04	-1,122E+05	-7,416E+04	-6,532E+04	-3,933E+04	-9,030E+04	-	-	-
5-SD1 bod 5- dolní vlákna stěny 1	4,192E+03	2,856E+03	4,192E+03	8,137E+04	9,450E+05	6,532E+04	7,416E+04	6,731E+04	8,202E+06	0,000E+00	6,510E+06	16,0
6-SH1 bod 6- horní vlákna stěny 1	4,192E+03	2,856E+03	4,192E+03	-8,137E+04	9,450E+05	-7,416E+04	-6,532E+04	6,731E+04	8,203E+06	1,291E-09	6,510E+06	16,0
7-SD2 bod 7- dolní vlákna stěny 2	4,192E+03	2,856E+03	4,192E+03	8,137E+04	-1,122E+05	6,532E+04	7,416E+04	-3,933E+04	-9,030E+04	1,919E-03	6,510E+06	16,0
8-SH2 bod 8- horní vlákna stěny 2	4,192E+03	2,856E+03	4,192E+03	-8,137E+04	-1,122E+05	-7,416E+04	-6,532E+04	-3,933E+04	-9,030E+04	7,451E-04	6,510E+06	16,0
9-T bod 9- těžiště plného průřezu	4,192E+03	2,856E+03	4,192E+03	-	-	-	-	-	-	6,310E+04	6,510E+06	16,0

TAB B	STABILITA PRUTU						
	TLAK - VZPĚR		OHYB - INTERAKCE S TLAKEM+KLOPENÍ				SOUČ. MAT.
POSUDEK NAPĚTÍ	χ_y	χ_z	k_{yy}	$k_{yz}=k_{zz}$	k_{zy}	χ_{LT}	γ_M
	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]
A	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100
B	0,833	0,722	1,075	1,117	0,987	1,000	1,210
C	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100
D	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100
E	0,833	0,722	1,062	1,097	0,989	1,000	1,210
F	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100
G	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100
H	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100
ZATÍŽITELNOST σ_x	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100
ZATÍŽITELNOST σ_e	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100

TAB C	ROZHODUJÍCÍ LINEÁRNÍ KOMBINACE VNITŘNÍCH SIL Nx, My, Mx, Vz				
POSUDEK NAPĚTÍ	ŘÍDÍCÍ VNITŘNÍ SÍLA	Nx	My	Mz	Vz	K č.
		[kN]	[kNm]	[kNm]	[kN]	[-]
A	Nx,max	**310,1**	-0,1	0,0	0,9	25
B	Nx,min	**-167,9**	0,1	0,0	-0,7	25
C	My,max	144,6	**1,5**	0,0	-0,1	26
D	My,min	182,5	**-1,2**	0,0	-0,3	26
E	Mz,max	-138,9	-0,1	**0,6**	-0,6	37
F	Mz,min	39,0	-0,2	**-0,6**	-0,6	37
G	Vz,max	185,7	-0,6	0,0	**1,1**	22
H	Vz,min	98,4	0,5	0,0	**-1,0**	22

TAB D	PŘEHLED NAPĚTÍ V KRITICKÝCH BODECH PRŮŘEZU OD ROZHODUJÍCÍ LINEÁRNÍ KOMBINACE ZATÍŽENÍ																																				
KRITICKÉ BODY PRŮŘEZU	POSUDEK A			POSUDEK B			POSUDEK C			POSUDEK D			POSUDEK E			POSUDEK F			POSUDEK G			POSUDEK H			MAXIMÁLNÍ HODNOTY NAPĚTÍ V KRITICKÝCH BODECH PRŮŘEZU													
PRO POSOUZENÍ NAPĚTÍ	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	$\sigma_{x,MAX}$	f_{yd}	η_1	τ_{MAX}	$f_{yd}/3^{0,5}$	η_3	$\sigma_{e,MAX}$	f_{yd}	η_e	ROZHODUJE
OZN. POPIS	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[-]
1-DL bod 1- dolní vlákna průřezu, levý okraj	154,7	0,0	154,7	-47,9	0,0	47,9	75,7	0,0	75,7	90,4	0,0	90,4	22,1	0,0	22,1	6,0	0,0	6,0	92,3	0,0	92,3	50,2	0,0	50,2	**154,7**	**220,2**	0,702	**0,0**	**139,8**	0,000	**154,7**	**220,2**	0,702	normál.napětí
2-DP bod 2- dolní vlákna průřezu, pravý okraj	152,8	0,0	152,8	-47,1	0,0	47,1	95,4	0,0	95,4	75,3	0,0	75,3	-57,7	0,0	57,7	22,9	0,0	22,9	84,0	0,0	84,0	56,4	0,0	56,4	**152,8**	**220,2**	0,694	**0,0**	**139,8**	0,000	**152,8**	**220,2**	0,694	normál.napětí
3-HL bod 3- horní vlákna průřezu, levý okraj	155,1	0,0	155,1	-48,1	0,0	48,1	71,4	0,0	71,4	93,8	0,0	93,8	22,5	0,0	22,5	6,6	0,0	6,6	94,2	0,0	94,2	48,8	0,0	48,8	**155,1**	**220,2**	0,704	**0,0**	**139,8**	0,000	**155,1**	**220,2**	0,704	normál.napětí
4-HP bod 4- horní vlákna průřezu, pravý okraj	156,9	0,0	156,9	-48,9	0,0	48,9	51,7	0,0	51,7	109,0	0,0	109,0	-53,8	0,0	53,8	29,2	0,0	29,2	102,5	0,0	102,5	42,7	0,0	42,7	**156,9**	**220,2**	0,713	**0,0**	**139,8**	0,000	**156,9**	**220,2**	0,713	normál.napětí
5-SD1 bod 5- dolní vlákna stěny 1	152,8	0,4	152,8	-47,1	0,3	47,1	95,4	0,0	95,4	75,3	0,1	75,3	-32,2	0,3	32,2	16,4	0,2	16,4	84,0	0,4	84,0	56,4	0,4	56,4	**152,8**	**220,2**	0,694	**0,4**	**139,8**	0,003	**152,8**	**220,2**	0,694	srovn. napětí
6-SH1 bod 6- horní vlákna stěny 1	156,9	0,4	156,9	-48,9	0,3	48,9	51,7	0,0	51,7	109,0	0,1	109,0	-28,3	0,3	28,3	22,7	0,2	22,7	102,5	0,4	102,5	42,7	0,4	42,7	**156,9**	**220,2**	0,713	**0,4**	**139,8**	0,003	**156,9**	**220,2**	0,713	srovn. napětí
7-SD2 bod 7- dolní vlákna stěny 2	152,8	0,4	152,8	-47,1	0,3	47,1	95,4	0,0	95,4	75,3	0,1	75,3	-57,7	0,3	57,7	22,9	0,2	22,9	84,0	0,4	84,0	56,4	0,4	56,4	**152,8**	**220,2**	0,694	**0,4**	**139,8**	0,003	**152,8**	**220,2**	0,694	srovn. napětí
8-SH2 bod 8- horní vlákna stěny 2	156,9	0,4	156,9	-48,9	0,3	48,9	51,7	0,0	51,7	109,0	0,1	109,0	-53,8	0,3	53,8	29,2	0,2	29,2	102,5	0,4	102,5	42,7	0,4	42,7	**156,9**	**220,2**	0,713	**0,4**	**139,8**	0,003	**156,9**	**220,2**	0,713	srovn. napětí
9-T bod 9- těžiště plného průřezu	154,7	0,6	154,7	-48,1	0,4	48,1	72,2	0,1	72,2	91,1	0,2	91,1	-39,8	0,4	39,8	19,5	0,4	19,5	92,7	0,6	92,7	49,1	0,6	49,1	**154,7**	**220,2**	0,703	**0,6**	**139,8**	0,005	**154,7**	**220,2**	0,703	srovn. napětí

TAB 11 23 B. ZATÍŽITELNOST - 1.MS - ÚNOSNOST

TAB E	1. ZATÍŽITELNOST - NORMÁLOVÉ NAPĚTÍ σ_x												2. ZATÍŽITELNOST - SMYKOVÉ NAPĚTÍ τ					3. ZATÍŽITELNOST - SROVNÁVACÍ NAPĚTÍ σ_e														
											KZ č. 25					KZ č. 26												KZ č. 25				
SKUPINA		Nx	My	Mz	Ψ	Ψ * Nx	Ψ * My	Ψ * Mz	$\sigma_{x,Nx}$	$\sigma_{x,My}$	$\sigma_{x,Mz}$	σ_x	ZATÍŽITELNOST		Vz	Ψ	Ψ * Vz	τ	ZATÍŽITELNOST		Nx	My	Mz	Vz	Ψ	Ψ * Nx	Ψ * My	Ψ * Mz	Ψ * Vz	$\sigma_{x,Nx}$	$\sigma_{x,My}$	$\sigma_{x,Mz}$	σ_x	τ	σ_e	ZATÍŽITELNOST	
ZATĚŽ.STAVŮ		[kN]	[kNm]	[kNm]	[-]	[kN]	[kNm]	[kNm]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[-]		[kN]	[-]	[kN]	[MPa]	[-]		[kN]	[kNm]	[kNm]	[kN]	[-]	[kN]	[kNm]	[kNm]	[kN]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[-]	
$\Sigma E_{rd,i}$	G	42,3	0,4	0,0	0,85	36,0	0,3	0,0	18,0	-5,2	0,0	**12,8**	$R_{x=}$	**220,2 MPa**	0,7	0,85	0,6	**0,4**	$R_{\tau=}$	**139,8 MPa**	42,3	0,4	0,0	0,7	0,85	36,0	0,3	0,0	0,6	18,0	-5,2	0,0	12,8	0,2	**12,8**	$R_{e=}$	**220,2 MPa**
	CH	10,0	0,0	0,0	0,80	8,0	0,0	0,0	4,0	0,0	0,0	**4,0**			0,0	0,80	0,0	**0,0**			10,0	0,0	0,0	0,0	0,80	8,0	0,0	0,0	0,0	4,0	0,0	0,0	4,0	0,0	**4,0**	$\sigma_{x,rs=}$	**63,5 MPa**
	W-P	23,9	-0,1	0,0	0,75	17,9	-0,1	0,0	9,0	0,8	0,0	**9,8**	$\sigma_{x,rs=}$	**63,5 MPa**	0,1	0,75	0,0	**0,0**	$\tau_{rs=}$	**0,5 MPa**	23,9	-0,1	0,0	0,1	0,75	17,9	-0,1	0,0	0,0	9,0	0,8	0,0	9,8	0,0	**9,8**	$\tau_{rs=}$	**0,3 MPa**
	RL	0,0	0,0	0,0	0,80	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**			0,0	0,80	0,0	**0,0**			0,0	0,0	0,0	0,0	0,80	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**	$\sigma_{x,LM71=}$	**180,1 MPa**
	T-N	40,8	-0,2	0,0	0,60	24,5	-0,1	0,0	12,2	1,9	0,0	**14,2**	$\sigma_{x,LM71=}$	**180,1 MPa**	0,1	0,60	0,1	**0,0**	$\tau_{LM71=}$	**0,2 MPa**	40,8	-0,2	0,0	0,1	0,60	24,5	-0,1	0,0	0,1	12,2	1,9	0,0	14,2	0,0	**14,2**	$\tau_{x,LM71=}$	**0,1 MPa**
	O	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**			0,0	0,00	0,0	**0,0**			0,0	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**		
	B	35,9	-0,1	0,0	1,00	35,9	-0,1	0,0	17,9	1,2	0,0	**19,2**	$Z_{LM71=}$	**0,87**	0,0	0,50	0,0	**0,0**	$Z_{LM71=}$	**>5**	35,9	-0,1	0,0	0,0	1,00	35,9	-0,1	0,0	0,0	17,9	1,2	0,0	19,2	0,0	**19,2**	$Z_{LM71=}$	**0,87**
	S	25,8	-0,1	0,0	0,50	12,9	0,0	0,0	6,4	0,6	0,0	**7,0**			0,1	1,00	0,1	**0,0**			25,8	-0,1	0,0	0,0	0,50	12,9	0,0	0,0	0,0	6,4	0,6	0,0	7,0	0,0	**7,0**		
	K	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**			0,0	0,00	0,0	**0,0**			0,0	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**		
$E_{LM71,Ed}$	P	349,6	-0,4	0,0	1,00	349,6	-0,4	0,0	174,4	5,6	0,0	**180,1**			0,3	1,00	0,3	**0,2**			349,6	-0,4	0,0	0,3	1,00	349,6	-0,4	0,0	0,3	174,4	5,6	0,0	180,1	0,1	**180,1**		

TAB 12 23 C. SHRNUTÍ VÝSLEDKŮ

TAB F	A. POSOUZENÍ - 1.MS - ÚNOSNOST			
DRUH NAPĚTÍ	1. NORMÁLOVÉ η_1	2. SMYKOVÉ η_3	3. SROVNÁVACÍ η_e	4.MAXIMUM 1-3
MAXIMÁLNÍ VYUŽITÍ	0,713	0,005	0,713	**0,713**
POSUDEK NAPĚTÍ	A	G	A	**A**
ŘÍDÍCÍ VNITŘNÍ SÍLA	Nx,max	Vz,max	Nx,max	**Nx,max**
KRITICKÝ BOD PRŮŘEZU	6-SH1	9-T	6-SH1	**6-SH1**
LINEÁRNÍ KOMBINACE	25	22	25	**25**

TAB G	B. ZATÍŽITELNOST - 1.MS - ÚNOSNOST			
DRUH NAPĚTÍ	1. NORMÁLOVÉ σ_x	2. SMYKOVÉ τ	3. SROVNÁVACÍ σ_e	4.MINIMUM 1-3
ZATÍŽITELNOST Z_P	0,87	>5	0,87	**0,87**
POSUDEK NAPĚTÍ	A	G	A	**A**
ŘÍDÍCÍ VNITŘNÍ SÍLA	Nx,max	Vz,max	Nx,max	**Nx,max**
KRITICKÝ BOD PRŮŘEZU	6-SH1	9-T	6-SH1	**6-SH1**
LINEÁRNÍ KOMBINACE	25	26	25	**25**

TAB 10 24 A. POSOUZENÍ - 1.MS - ÚNOSNOST

POSUDEK: 24 PRŮŘEZ: D5,D7 PRUT X[m]
OZNAČENÍ: HN_D12 POPIS: HLAVNÍ NOSNÍK - DIAGONÁLA i j

SOUČINITEL KOROZE k = 1,00

POUŽITÁ OBECNÁ METODA POSUDKU KOMBINACE TLAKU A OHYBU ČSN EN 1993-1-1 6.3.4

Konzervativně uvažován $C_{my}=C_{mz}=C_{mLT}=1.0$

Pokud se jedná o tah jsou příslušné hodnoty součinitelů rovny 1.0

TAB A	PRŮŘEZOVÉ CHARAKTERISTIKY KRITICKÉHO PRŮŘEZU												
KRITICKÉ BODY PRŮŘEZU	TAH,TLAK Nx			OHYB My,Mz						SMYK Vz		
PRO POSOUZENÍ NAPĚTÍ	A_x	$A_{x,of-Ny+}$	$A_{x,of-Ny-}$	W_y	W_z	$W_{y,of-My+}$	$W_{y,of-My-}$	$W_{z,of-Mz+}$	$W_{z,of-Mz-}$	S_y	I_y	t_w
OZN. POPIS	[mm²]	[mm²]	[mm²]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm⁴]	[mm]
1-DL bod 1- dolní vlákna průřezu, levý okraj	4,436E+03	3,716E+03	4,436E+03	4,131E+05	9,506E+04	3,945E+05	4,309E+05	7,599E+04	8,414E+04	-	-	-
2-DP bod 2- dolní vlákna průřezu, pravý okraj	4,436E+03	3,716E+03	4,436E+03	5,311E+04	-3,244E+05	5,266E+04	5,326E+04	-3,395E+05	-2,252E+05	-	-	-
3-HL bod 3- horní vlákna průřezu, levý okraj	4,436E+03	3,716E+03	4,436E+03	-5,311E+04	3,525E+05	-5,326E+04	-5,266E+04	2,461E+05	3,754E+05	-	-	-
4-HP bod 4- horní vlákna průřezu, pravý okraj	4,436E+03	3,716E+03	4,436E+03	-4,131E+05	-9,288E+04	-4,309E+05	-3,945E+05	-8,305E+04	-7,319E+04	-	-	-
5-SD1 bod 5- dolní vlákna stěny 1	4,436E+03	3,716E+03	4,436E+03	5,311E+04	3,525E+05	5,266E+04	5,326E+04	2,461E+05	3,754E+05	2,806E-14	3,718E+06	14,0
6-SH1 bod 6- horní vlákna stěny 1	4,436E+03	3,716E+03	4,436E+03	-5,311E+04	3,525E+05	-5,326E+04	-5,266E+04	2,461E+05	3,754E+05	1,141E-04	3,718E+06	14,0
7-SD2 bod 7- dolní vlákna stěny 2	4,436E+03	3,716E+03	4,436E+03	5,311E+04	-3,244E+05	5,266E+04	5,326E+04	-3,395E+05	-2,252E+05	2,934E-04	3,718E+06	14,0
8-SH2 bod 8- horní vlákna stěny 2	4,436E+03	3,716E+03	4,436E+03	-5,311E+04	-3,244E+05	-5,326E+04	-5,266E+04	-3,395E+05	-2,252E+05	0,000E+00	3,718E+06	14,0
9-T bod 9- těžiště plného průřezu	4,436E+03	3,716E+03	4,436E+03	-	-	-	-	-	-	4,414E+04	3,718E+06	14,0

TAB B	STABILITA PRUTU						
	TLAK - VZPĚR		OHYB - INTERAKCE S TLAKEM+KLOPENÍ				SOUČ. MAT.
POSUDEK NAPĚTÍ	χ_y	χ_z	k_{yy}	$k_{yz}=k_{zz}$	k_{zy}	χ_{LT}	γ_M
	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]
A	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100
B	0,722	0,853	1,215	1,124	0,986	1,000	1,210
C	0,722	0,853	1,030	1,017	0,998	1,000	1,210
D	0,722	0,853	1,122	1,071	0,992	1,000	1,210
E	0,722	0,853	1,162	1,094	0,990	1,000	1,210
F	0,722	0,853	1,031	1,018	0,998	1,000	1,210
G	0,722	0,853	1,128	1,074	0,992	1,000	1,210
H	0,722	0,853	1,086	1,050	0,994	1,000	1,210
ZATÍŽITELNOST σ_x	0,722	0,853	1,384	1,223	0,975	1,000	1,210
ZATÍŽITELNOST σ_e	0,722	0,853	1,384	1,223	0,975	1,000	1,210

TAB C	ROZHODUJÍCÍ LINEÁRNÍ KOMBINACE VNITŘNÍCH SIL Nx, My, Mx, Vz					
POSUDEK NAPĚTÍ	ŘÍDÍCÍ VNITŘNÍ SÍLA	Nx [kN]	My [kNm]	Mz [kNm]	Vz [kN]	K č. [-]
A	Nx,max	**132,1**	0,2	0,0	0,6	25
B	Nx,min	**-326,2**	-0,1	0,0	0,6	25
C	My,max	-45,2	**0,9**	0,0	0,1	26
D	My,min	-185,8	**-0,9**	0,0	-0,6	26
E	Mz,max	-246,5	-0,2	**0,6**	0,6	37
F	Mz,min	-47,5	-0,3	**-0,6**	0,5	37
G	Vz,max	-194,6	-0,4	0,0	**0,9**	22
H	Vz,min	-130,0	-0,1	0,0	**-0,9**	22

TAB D	PŘEHLED NAPĚTÍ V KRITICKÝCH BODECH PRŮŘEZU OD ROZHODUJÍCÍ LINEÁRNÍ KOMBINACE ZATÍŽENÍ																																				
KRITICKÉ BODY PRŮŘEZU	POSUDEK A			POSUDEK B			POSUDEK C			POSUDEK D			POSUDEK E			POSUDEK F			POSUDEK G			POSUDEK H			MAXIMÁLNÍ HODNOTY NAPĚTÍ V KRITICKÝCH BODECH PRŮŘEZU													
PRO POSOUZENÍ NAPĚTÍ	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	$\sigma_{x,MAX}$	f_{yd}	η_1	τ_{MAX}	$f_{yd}/3^{0,5}$	η_3	$\sigma_{e,MAX}$	f_{yd}	η_e	ROZHODUJE
OZN. POPIS	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[-]
1-DL bod 1- dolní vlákna průřezu, levý okraj	51,1	0,0	51,1	-102,2	0,0	102,2	-11,8	0,0	11,8	-60,4	0,0	60,4	-69,1	0,0	69,1	-22,5	0,0	22,5	-61,7	0,0	61,7	-40,8	0,0	40,8	**-102,2**	**200,2**	0,510	**0,0**	**139,8**	0,000	**102,2**	**200,2**	0,510	normál.napětí
2-DP bod 2- dolní vlákna průřezu, pravý okraj	54,0	0,0	54,0	-104,8	0,0	104,8	3,3	0,0	3,3	-77,2	0,0	77,2	-83,1	0,0	83,1	-17,5	0,0	17,5	-68,8	0,0	68,8	-42,6	0,0	42,6	**-104,8**	**200,2**	0,523	**0,0**	**139,8**	0,000	**104,8**	**200,2**	0,523	normál.napětí
3-HL bod 3- horní vlákna průřezu, levý okraj	47,3	0,0	47,3	-98,8	0,0	98,8	-31,3	0,0	31,3	-38,5	0,0	38,5	-70,0	0,0	70,0	-11,0	0,0	11,0	-52,6	0,0	52,6	-38,5	0,0	38,5	**-98,8**	**200,2**	0,494	**0,0**	**139,8**	0,000	**98,8**	**200,2**	0,494	normál.napětí
4-HP bod 4- horní vlákna průřezu, pravý okraj	50,2	0,0	50,2	-101,4	0,0	101,4	-16,2	0,0	16,2	-55,4	0,0	55,4	-83,9	0,0	83,9	-6,1	0,0	6,1	-59,6	0,0	59,6	-40,3	0,0	40,3	**-101,4**	**200,2**	0,507	**0,0**	**139,8**	0,000	**101,4**	**200,2**	0,507	normál.napětí
5-SD1 bod 5- dolní vlákna stěny 1	54,0	0,3	54,0	-104,8	0,3	104,8	3,3	0,0	3,3	-77,2	0,3	77,2	-78,7	0,3	78,7	-21,7	0,3	21,7	-68,8	0,5	68,8	-42,6	0,5	42,6	**-104,8**	**200,2**	0,523	**0,5**	**139,8**	0,003	**104,8**	**200,2**	0,523	srovn. napětí
6-SH1 bod 6- horní vlákna stěny 1	47,3	0,3	47,3	-98,8	0,3	98,8	-31,3	0,0	31,3	-38,5	0,3	38,5	-70,0	0,3	70,0	-11,0	0,3	11,0	-52,6	0,5	52,6	-38,5	0,5	38,5	**-98,8**	**200,2**	0,494	**0,5**	**139,8**	0,003	**98,8**	**200,2**	0,494	srovn. napětí
7-SD2 bod 7- dolní vlákna stěny 2	54,0	0,3	54,0	-104,8	0,3	104,8	3,3	0,0	3,3	-77,2	0,3	77,2	-83,1	0,3	83,1	-17,5	0,3	17,6	-68,8	0,5	68,8	-42,6	0,5	42,6	**-104,8**	**200,2**	0,523	**0,5**	**139,8**	0,003	**104,8**	**200,2**	0,523	srovn. napětí
8-SH2 bod 8- horní vlákna stěny 2	47,3	0,3	47,3	-98,8	0,3	98,8	-31,3	0,0	31,3	-38,5	0,3	38,5	-74,4	0,3	74,4	-6,8	0,3	6,9	-52,6	0,5	52,6	-38,5	0,5	38,5	**-98,8**	**200,2**	0,494	**0,5**	**139,8**	0,003	**98,8**	**200,2**	0,494	srovn. napětí
9-T bod 9- těžiště plného průřezu	50,7	0,5	50,7	-101,8	0,5	101,8	-14,1	0,1	14,1	-58,0	0,5	58,0	-76,9	0,5	76,9	-14,8	0,5	14,9	-60,7	0,8	60,7	-40,6	0,8	40,6	**-101,8**	**200,2**	0,509	**0,8**	**139,8**	0,006	**101,8**	**200,2**	0,509	srovn. napětí

TAB 11 24 B. ZATÍŽITELNOST - 1.MS - ÚNOSNOST

TAB E	1. ZATÍŽITELNOST - NORMÁLOVÉ NAPĚTÍ σ_x												2. ZATÍŽITELNOST - SMYKOVÉ NAPĚTÍ τ					3. ZATÍŽITELNOST - SROVNÁVACÍ NAPĚTÍ σ_e														
											KZ č. 25					KZ č. 26														KZ č. 25		
SKUPINA		Nx	My	Mz	Ψ	Ψ * Nx	Ψ * My	Ψ * Mz	$\sigma_{x,Nx}$	$\sigma_{x,My}$	$\sigma_{x,Mz}$	σ_x	ZATÍŽITELNOST	Vz	Ψ	Ψ * Vz	τ	ZATÍŽITELNOST	Nx	My	Mz	Vz	Ψ	Ψ * Nx	Ψ * My	Ψ * Mz	Ψ * Vz	$\sigma_{x,Nx}$	$\sigma_{x,My}$	$\sigma_{x,Mz}$	σ_x	τ	σ_e	ZATÍŽITELNOST
ZATĚŽ.STAVŮ		[kN]	[kNm]	[kNm]	[-]	[kN]	[kNm]	[kNm]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[-]	[kN]	[-]	[kN]	[MPa]	[-]	[kN]	[kNm]	[kNm]	[kN]	[-]	[kN]	[kNm]	[kNm]	[kN]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[-]
$\sum E_{rd,Ed,i}$	G	-41,7	-0,4	0,0	0,85	-35,5	-0,3	0,0	-11,1	0,0	0,0	**-11,1**	$R_{x=}$ 200,2 MPa	0,8	0,85	0,7	**0,6**	$R_{\tau=}$ 139,8 MPa	-41,7	-0,4	0,0	0,7	0,85	-35,5	-0,3	0,0	0,6	-11,1	-8,8	0,0	-19,9	0,3	**19,9**	$R_{e=}$ 200,2 MPa
	CH	-10,3	0,0	0,0	0,80	-8,3	0,0	0,0	-2,6	0,0	0,0	**-2,6**		0,0	0,80	0,0	**0,0**		-10,3	0,0	0,0	0,0	0,80	-8,3	0,0	0,0	0,0	-2,6	0,6	0,0	-2,0	0,0	**2,0**	$\sigma_{x,rs=}$ -48,4 MPa
	W-P	-17,4	0,0	0,0	0,75	-13,0	0,0	0,0	-4,1	0,0	0,0	**-4,1**	$\sigma_{x,rs=}$ -39,6 MPa	0,0	0,75	0,0	**0,0**	$\tau_{rs=}$ 0,6 MPa	-17,4	0,0	0,0	0,0	0,75	-13,0	0,0	0,0	0,0	-4,1	0,3	0,0	-3,8	0,0	**3,8**	$\tau_{rs=}$ 0,3 MPa
	RL	0,0	0,0	0,0	0,80	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**		0,0	0,80	0,0	**0,0**		0,0	0,0	0,0	0,0	0,80	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**	$\sigma_{x,LM71=}$ -127,6 MPa
	T-N	-36,4	-0,1	0,0	0,60	-21,8	0,0	0,0	-6,8	0,0	0,0	**-6,8**	$\sigma_{x,LM71=}$ -119,9 MPa	0,0	0,60	0,0	**0,0**	$\tau_{LM71=}$ 0,2 MPa	-36,4	-0,1	0,0	0,0	0,60	-21,8	0,0	0,0	0,0	-6,8	-1,1	0,0	-7,9	0,0	**7,9**	$\tau_{x,LM71=}$ 0,1 MPa
	O	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**		0,0	0,00	0,0	**0,0**		0,0	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**	
	B	-38,2	0,1	0,0	1,00	-38,2	0,1	0,0	-11,9	0,0	0,0	**-11,9**	$Z_{LM71=}$ 1,19	0,0	0,50	0,0	**0,0**	$Z_{LM71=}$ >5	-38,2	0,1	0,0	0,0	1,00	-38,2	0,1	0,0	0,0	-11,9	1,7	0,0	-10,2	0,0	**10,2**	$Z_{LM71=}$ 1,19
	S	-20,0	-0,1	0,0	0,50	-10,0	-0,1	0,0	-3,1	0,0	0,0	**-3,1**		0,0	1,00	0,0	**0,0**		-20,0	-0,1	0,0	0,0	0,50	-10,0	-0,1	0,0	0,0	-3,1	-1,5	0,0	-4,6	0,0	**4,6**	
	K	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**		0,0	0,00	0,0	**0,0**		0,0	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**	
$E_{LM71,Ed}$	P	-384,2	-0,3	0,0	1,00	-384,2	-0,3	0,0	-119,9	0,0	0,0	**-119,9**		0,2	1,00	0,2	**0,2**		-384,2	-0,3	0,0	0,2	1,00	-384,2	-0,3	0,0	0,2	-119,9	-7,7	0,0	-127,6	0,1	**127,6**	

TAB 12 24 C. SHRNUTÍ VÝSLEDKŮ

TAB F	A. POSOUZENÍ - 1.MS - ÚNOSNOST			
DRUH NAPĚTÍ	1. NORMÁLOVÉ η_1	2. SMYKOVÉ η_3	3. SROVNÁVACÍ η_e	4.MAXIMUM 1-3
MAXIMÁLNÍ VYUŽITÍ	0,523	0,006	0,523	**0,523**
POSUDEK NAPĚTÍ	B	G	B	**B**
ŘÍDÍCÍ VNITŘNÍ SÍLA	Nx,min	Vz,max	Nx,min	**Nx,min**
KRITICKÝ BOD PRŮŘEZU	5-SD1	9-T	5-SD1	**5-SD1**
LINEÁRNÍ KOMBINACE	25	22	25	**25**

TAB G	B. ZATÍŽITELNOST - 1.MS - ÚNOSNOST			
DRUH NAPĚTÍ	1. NORMÁLOVÉ σ_x	2. SMYKOVÉ τ	3. SROVNÁVACÍ σ_e	4.MINIMUM 1-3
ZATÍŽITELNOST Z_P	1,19	>5	1,19	**1,19**
POSUDEK NAPĚTÍ	B	G	B	**B**
ŘÍDÍCÍ VNITŘNÍ SÍLA	Nx,min	Vz,max	Nx,min	**Nx,min**
KRITICKÝ BOD PRŮŘEZU	5-SD1	9-T	5-SD1	**5-SD1**
LINEÁRNÍ KOMBINACE	25	26	25	**25**

TAB 10 25 A. POSOUZENÍ - 1.MS - ÚNOSNOST

POSUDEK: 25 PRŮŘEZ: Z6,D6 PRUT X[m]
OZNAČENÍ: HN_D13 POPIS: HLAVNÍ NOSNÍK - DIAGONÁLA i j

SOUČINITEL KOROZE k = 1,00

POUŽITÁ OBECNÁ METODA POSUDKU KOMBINACE TLAKU A OHYBU ČSN EN 1993-1-1 6.3.4

Konzervativně uvažován $C_{my}=C_{mz}=C_{mLT}=1.0$

Pokud se jedná o tah jsou příslušné hodnoty součinitelů rovny 1.0

TAB A	PRŮŘEZOVÉ CHARAKTERISTIKY KRITICKÉHO PRŮŘEZU												
KRITICKÉ BODY PRŮŘEZU	TAH,TLAK Nx			OHYB My,Mz						SMYK Vz			
PRO POSOUZENÍ NAPĚTÍ	A_x	$A_{x,of-Ny+}$	$A_{x,of-Ny-}$	W_y	W_z	$W_{y,of-My+}$	$W_{y,of-My-}$	$W_{z,of-Mz+}$	$W_{z,of-Mz-}$	S_y	I_y	t_w	
OZN. POPIS	[mm²]	[mm²]	[mm²]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm⁴]	[mm]	
1-DL bod 1- dolní vlákna průřezu, levý okraj	3,400E+03	3,000E+03	3,400E+03	3,473E+05	4,883E+04	3,361E+05	3,578E+05	4,274E+04	4,883E+04	-	-	-	
2-DP bod 2- dolní vlákna průřezu, pravý okraj	3,400E+03	3,000E+03	3,400E+03	4,342E+04	-1,063E+05	4,316E+04	4,350E+04	-1,078E+05	-1,063E+05	-	-	-	
3-HL bod 3- horní vlákna průřezu, levý okraj	3,400E+03	3,000E+03	3,400E+03	-3,473E+05	4,883E+04	-3,578E+05	-3,361E+05	4,274E+04	4,883E+04	-	-	-	
4-HP bod 4- horní vlákna průřezu, pravý okraj	3,400E+03	3,000E+03	3,400E+03	-4,342E+04	-1,063E+05	-4,350E+04	-4,316E+04	-1,078E+05	-1,063E+05	-	-	-	
5-SD1 bod 5- dolní vlákna stěny 1	3,400E+03	3,000E+03	3,400E+03	4,342E+04	-1,558E+05	4,316E+04	4,350E+04	-1,663E+05	-1,558E+05	0,000E+00	3,473E+06	10,0	
6-SH1 bod 6- horní vlákna stěny 1	3,400E+03	3,000E+03	3,400E+03	-4,342E+04	-1,558E+05	-4,350E+04	-4,316E+04	-1,663E+05	-1,558E+05	0,000E+00	3,473E+06	10,0	
7-SD2 bod 7- dolní vlákna stěny 2	3,400E+03	3,000E+03	3,400E+03	4,342E+04	-1,063E+05	4,316E+04	4,350E+04	-1,078E+05	-1,063E+05	5,588E-04	3,473E+06	10,0	
8-SH2 bod 8- horní vlákna stěny 2	3,400E+03	3,000E+03	3,400E+03	-4,342E+04	-1,063E+05	-4,350E+04	-4,316E+04	-1,078E+05	-1,063E+05	7,451E-04	3,473E+06	10,0	
9-T bod 9- těžiště plného průřezu	3,400E+03	3,000E+03	3,400E+03	-	-	-	-	-	-	3,650E+04	3,473E+06	10,0	

TAB B	STABILITA PRUTU							TAB C	ROZHODUJÍCÍ LINEÁRNÍ KOMBINACE VNITŘNÍCH SIL Nx, My, Mx, Vz				
	TLAK - VZPĚR		OHYB - INTERAKCE S TLAKEM+KLOPENÍ				SOUČ. MAT.						
POSUDEK NAPĚTÍ	χ_y	χ_z	k_{yy}	$k_{yz}=k_{zz}$	k_{zy}	χ_{LT}	γ_M	POSUDEK NAPĚTÍ	ŘÍDÍCÍ VNITŘNÍ SÍLA	Nx [kN]	My [kNm]	Mz [kNm]	Vz [kN]	K č. [-]
A	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100	A	Nx,max	**182,5**	0,0	0,0	0,6	25
B	0,763	0,756	1,151	1,155	0,983	1,000	1,210	B	Nx,min	**-204,9**	-0,2	0,0	0,4	25
C	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100	C	My,max	33,8	**0,8**	0,0	0,0	26
D	0,763	0,756	1,082	1,085	0,991	1,000	1,210	D	My,min	-111,5	**-0,7**	0,0	-0,4	26
E	0,763	0,756	1,123	1,126	0,986	1,000	1,210	E	Mz,max	-166,5	-0,1	**0,6**	0,4	37
F	0,763	0,756	1,003	1,003	1,000	1,000	1,210	F	Mz,min	-3,6	-0,3	**-0,6**	0,4	37
G	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100	G	Vz,max	94,2	-0,4	0,0	**0,7**	22
H	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100	H	Vz,min	1,6	-0,4	0,0	**-0,7**	22
ZATÍŽITELNOST σ_x	0,763	0,756	1,352	1,363	0,960	1,000	1,210							
ZATÍŽITELNOST σ_e	0,763	0,756	1,352	1,363	0,960	1,000	1,210							

TAB D	PŘEHLED NAPĚTÍ V KRITICKÝCH BODECH PRŮŘEZU OD ROZHODUJÍCÍ LINEÁRNÍ KOMBINACE ZATÍŽENÍ																																		
KRITICKÉ BODY PRŮŘEZU	POSUDEK A			POSUDEK B			POSUDEK C			POSUDEK D			POSUDEK E			POSUDEK F			POSUDEK G			POSUDEK H			MAXIMÁLNÍ HODNOTY NAPĚTÍ V KRITICKÝCH BODECH PRŮŘEZU											
PRO POSOUZENÍ NAPĚTÍ	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	$\sigma_{x,MAX}$	f_{yd}	η_1	τ_{MAX}	$f_{yd}/3^{0,5}$	η_3	$\sigma_{e,MAX}$	f_{yd}	η_e	ROZHODUJE
OZN. POPIS	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[-]
1-DL bod 1- dolní vlákna průřezu, levý okraj	86,7	0,0	86,7	-79,5	0,0	79,5	18,5	0,0	18,5	-45,1	0,0	45,1	-49,4	0,0	49,4	-14,0	0,0	14,0	43,6	0,0	43,6	-0,4	0,0	0,4	**-79,5**	**200,2**	0,397	**0,0**	**139,8**	0,000	**79,5**	**200,2**	0,397	normál.napětí
2-DP bod 2- dolní vlákna průřezu, pravý okraj	86,9	0,0	86,9	-83,0	0,0	83,0	34,8	0,0	34,8	-60,6	0,0	60,6	-73,9	0,0	73,9	-1,9	0,0	1,9	35,5	0,0	35,5	-8,9	0,0	8,9	**-83,0**	**200,2**	0,415	**0,0**	**139,8**	0,000	**83,0**	**200,2**	0,415	normál.napětí
3-HL bod 3- horní vlákna průřezu, levý okraj	86,7	0,0	86,7	-78,5	0,0	78,5	13,8	0,0	13,8	-40,7	0,0	40,7	-48,5	0,0	48,5	-12,5	0,0	12,5	45,9	0,0	45,9	2,0	0,0	2,0	**86,7**	**220,2**	0,394	**0,0**	**139,8**	0,000	**86,7**	**220,2**	0,394	normál.napětí
4-HP bod 4- horní vlákna průřezu, pravý okraj	86,5	0,0	86,5	-75,0	0,0	75,0	-2,5	0,0	2,5	-25,3	0,0	25,3	-66,5	0,0	66,5	10,1	0,0	10,1	54,1	0,0	54,1	10,5	0,0	10,5	**86,5**	**220,2**	0,393	**0,0**	**139,8**	0,000	**86,5**	**220,2**	0,393	normál.napětí
5-SD1 bod 5- dolní vlákna stěny 1	86,9	0,4	86,9	-83,0	0,3	83,0	34,8	0,0	34,8	-60,6	0,3	60,6	-71,8	0,3	71,8	-3,6	0,3	3,6	35,5	0,4	35,5	-8,9	0,4	8,9	**-83,0**	**200,2**	0,415	**0,4**	**139,8**	0,003	**83,0**	**200,2**	0,415	srovn. napětí
6-SH1 bod 6- horní vlákna stěny 1	86,5	0,4	86,5	-75,0	0,3	75,0	-2,5	0,0	2,5	-25,3	0,3	25,3	-64,4	0,3	64,4	8,3	0,3	8,3	54,1	0,4	54,1	10,5	0,4	10,5	**86,5**	**220,2**	0,393	**0,4**	**139,8**	0,003	**86,5**	**220,2**	0,393	srovn. napětí
7-SD2 bod 7- dolní vlákna stěny 2	86,9	0,4	86,9	-83,0	0,3	83,0	34,8	0,0	34,8	-60,6	0,3	60,6	-73,9	0,3	73,9	-1,9	0,3	1,9	35,5	0,4	35,5	-8,9	0,4	8,9	**-83,0**	**200,2**	0,415	**0,4**	**139,8**	0,003	**83,0**	**200,2**	0,415	srovn. napětí
8-SH2 bod 8- horní vlákna stěny 2	86,5	0,4	86,5	-75,0	0,3	75,0	-2,5	0,0	2,5	-25,3	0,3	25,3	-66,5	0,3	66,5	10,1	0,3	10,1	54,1	0,4	54,1	10,5	0,4	10,5	**86,5**	**220,2**	0,393	**0,4**	**139,8**	0,003	**86,5**	**220,2**	0,393	srovn. napětí
9-T bod 9- těžiště plného průřezu	86,7	0,6	86,7	-79,0	0,4	79,0	16,1	0,0	16,1	-43,0	0,4	43,0	-64,2	0,4	64,2	-1,4	0,4	1,6	44,7	0,7	44,7	0,8	0,7	1,5	**-79,0**	**200,2**	0,395	**0,7**	**139,8**	0,005	**79,0**	**200,2**	0,395	srovn. napětí

TAB 11 25 B. ZATÍŽITELNOST - 1.MS - ÚNOSNOST

TAB E		1. ZATÍŽITELNOST - NORMÁLOVÉ NAPĚTÍ σ_x												2. ZATÍŽITELNOST - SMYKOVÉ NAPĚTÍ τ					3. ZATÍŽITELNOST - SROVNÁVACÍ NAPĚTÍ σ_e														
												KZ č. 25																		KZ č. 25				
SKUPINA		Nx	My	Mz	Ψ	Ψ * Nx	Ψ * My	Ψ * Mz	$\sigma_{x,Nx}$	$\sigma_{x,My}$	$\sigma_{x,Mz}$	σ_x	ZATÍŽITELNOST	Vz	Ψ	Ψ * Vz	τ	ZATÍŽITELNOST	Nx	My	Mz	Vz	Ψ	Ψ * Nx	Ψ * My	Ψ * Mz	Ψ * Vz	$\sigma_{x,Nx}$	$\sigma_{x,My}$	$\sigma_{x,Mz}$	σ_x	τ	σ_e	ZATÍŽITELNOST
ZATĚŽ.STAVŮ		[kN]	[kNm]	[kNm]	[-]	[kN]	[kNm]	[kNm]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[-]	[kN]	[-]	[kN]	[MPa]	[-]	[kN]	[kNm]	[kNm]	[kN]	[-]	[kN]	[kNm]	[kNm]	[kN]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[-]
$\Sigma E_{rs,Ed,i}$	G	-7,5	-0,3	0,0	0,85	-6,4	-0,3	0,0	-2,5	-8,3	0,0	**-10,8**	$R_e=$ 200,2 MPa	0,5	0,85	0,5	**0,5**	$R_e=$ 139,8 MPa	-7,5	-0,3	0,0	0,5	0,85	-6,4	-0,3	0,0	0,5	-2,5	-8,3	0,0	-10,8	0,3	**10,8**	$R_e=$ 200,2 MPa
	CH	-2,0	0,0	0,0	0,80	-1,6	0,0	0,0	-0,6	0,0	0,0	**-0,6**		0,0	0,80	0,0	**0,0**		-2,0	0,0	0,0	0,0	0,80	-1,6	0,0	0,0	0,0	-0,6	0,0	0,0	-0,6	0,0	**0,6**	$\sigma_{x,rs=}$ -36,6 MPa
	W-P	-1,9	0,0	0,6	0,75	-1,4	0,0	0,4	-0,6	0,7	-5,5	**-5,4**	$\sigma_{x,rs=}$ -36,6 MPa	0,0	0,75	0,0	**0,0**	$\tau_{rs=}$ 0,6 MPa	-1,9	0,0	0,6	0,0	0,75	-1,4	0,0	0,4	0,0	-0,6	0,7	-5,5	-5,4	0,0	**5,4**	$\tau_{rs=}$ 0,2 MPa
	RL	0,0	0,0	0,0	0,80	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**		0,0	0,80	0,0	**0,0**		0,0	0,0	0,0	0,0	0,80	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**	$\sigma_{x,LM71=}$ -107,2 MPa
	T-N	-30,7	0,1	0,0	0,60	-18,4	0,1	0,0	-7,1	1,8	0,0	**-5,3**	$\sigma_{x,LM71=}$ -107,2 MPa	0,0	0,60	0,0	**0,0**	$\tau_{LM71=}$ 0,2 MPa	-30,7	0,1	0,0	0,0	0,60	-18,4	0,1	0,0	0,0	-7,1	1,8	0,0	-5,3	0,0	**5,3**	$\tau_{x,LM71=}$ 0,1 MPa
	O	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**		0,0	0,00	0,0	**0,0**		0,0	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**	
	B	-32,8	0,0	0,0	1,00	-32,8	0,0	0,0	-12,7	1,5	0,0	**-11,2**	$Z_{LM71=}$ 1,52	0,0	0,50	0,0	**0,0**	$Z_{LM71=}$ >5	-32,8	0,0	0,0	0,0	1,00	-32,8	0,0	0,0	0,0	-12,7	1,5	0,0	-11,2	0,0	**11,2**	$Z_{LM71=}$ 1,52
	S	-19,8	0,0	0,0	0,50	-9,9	0,0	0,0	-3,8	0,4	0,0	**-3,4**		0,0	1,00	0,0	**0,0**		-19,8	0,0	0,0	0,0	0,50	-9,9	0,0	0,0	0,0	-3,8	0,4	0,0	-3,4	0,0	**3,4**	
	K	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**		0,0	0,00	0,0	**0,0**		0,0	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**	
$E_{LM71,Ed}$	P	-267,5	-0,1	0,0	1,00	-267,5	-0,1	0,0	-103,1	-4,1	0,0	**-107,2**		0,1	1,00	0,1	**0,2**		-267,5	-0,1	0,0	0,1	1,00	-267,5	-0,1	0,0	0,1	-103,1	-4,1	0,0	-107,2	0,1	**107,2**	

TAB 12 25 C. SHRNUTÍ VÝSLEDKŮ

TAB F	A. POSOUZENÍ - 1.MS - ÚNOSNOST			
DRUH NAPĚTÍ	1. NORMÁLOVÉ η_1	2. SMYKOVÉ η_3	3. SROVNÁVACÍ η_e	4.MAXIMUM 1-3
MAXIMÁLNÍ VYUŽITÍ	0,415	0,005	0,415	**0,415**
POSUDEK NAPĚTÍ	B	G	B	**B**
ŘÍDÍCÍ VNITŘNÍ SÍLA	Nx,min	Vz,max	Nx,min	**Nx,min**
KRITICKÝ BOD PRŮŘEZU	5-SD1	9-T	5-SD1	**5-SD1**
LINEÁRNÍ KOMBINACE	25	22	25	**25**

TAB G	B. ZATÍŽITELNOST - 1.MS - ÚNOSNOST			
DRUH NAPĚTÍ	1. NORMÁLOVÉ σ_x	2. SMYKOVÉ τ	3. SROVNÁVACÍ σ_e	4.MINIMUM 1-3
ZATÍŽITELNOST Z_P	1,52	>5	1,52	**1,52**
POSUDEK NAPĚTÍ	E	G	E	**E**
ŘÍDÍCÍ VNITŘNÍ SÍLA	Mz,max	Vz,max	Mz,max	**Mz,max**
KRITICKÝ BOD PRŮŘEZU	2-DP	9-T	7-SD2	**7-SD2**
LINEÁRNÍ KOMBINACE	25	26	25	**25**

TAB 10 26 A. POSOUZENÍ - 1.MS - ÚNOSNOST

POSUDEK: 26 PRŮŘEZ: V0 PRUT X[m]
OZNAČENÍ: HN_SV01 POPIS: HLAVNÍ NOSNÍK - SVISLICE i j

SOUČINITEL KOROZE k = 1,00

POUŽITÁ OBECNÁ METODA POSUDKU KOMBINACE TLAKU A OHYBU ČSN EN 1993-1-1 6.3.4

Konzervativně uvažován $C_{my}=C_{mz}=C_{mLT}=1.0$

Pokud se jedná o tah jsou příslušné hodnoty součinitelů rovny 1.0

TAB A	PRŮŘEZOVÉ CHARAKTERISTIKY KRITICKÉHO PRŮŘEZU												
KRITICKÉ BODY PRŮŘEZU	TAH,TLAK Nx			OHYB My,Mz						SMYK Vz		
PRO POSOUZENÍ NAPĚTÍ	A_x	$A_{x,of-Nx+}$	$A_{x,of-Nx-}$	W_y	W_z	$W_{y,of-My+}$	$W_{y,of-My-}$	$W_{z,of-Mz+}$	$W_{z,of-Mz-}$	S_y	I_y	t_w
OZN. POPIS	[mm²]	[mm²]	[mm²]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm⁴]	[mm]
1-DL bod 1- dolní vlákna průřezu, levý okraj	2,317E+04	1,852E+04	2,317E+04	1,296E+06	2,878E+05	1,129E+06	1,208E+06	2,575E+05	2,563E+05	-	-	-
2-DP bod 2- dolní vlákna průřezu, pravý okraj	2,317E+04	1,852E+04	2,317E+04	1,296E+06	-2,763E+05	1,129E+06	1,208E+06	-2,556E+05	-2,364E+05	-	-	-
3-HL bod 3- horní vlákna průřezu, levý okraj	2,317E+04	1,852E+04	2,317E+04	-2,690E+06	2,878E+05	-2,646E+06	-2,023E+06	2,575E+05	2,563E+05	-	-	-
4-HP bod 4- horní vlákna průřezu, pravý okraj	2,317E+04	1,852E+04	2,317E+04	-1,471E+06	-8,618E+05	-1,392E+06	-1,176E+06	-8,261E+05	-7,085E+05	-	-	-
5-SD1 bod 5- dolní vlákna stěny 1	2,317E+04	1,852E+04	2,317E+04	1,296E+06	1,502E+06	1,129E+06	1,208E+06	1,256E+06	1,467E+06	9,232E-11	2,274E+08	12,0
6-SH1 bod 6- horní vlákna stěny 1	2,317E+04	1,852E+04	2,317E+04	-1,471E+06	1,502E+06	-1,392E+06	-1,176E+06	1,256E+06	1,467E+06	5,793E-03	2,274E+08	12,0
7-SD2 bod 7- dolní vlákna stěny 2	2,317E+04	1,852E+04	2,317E+04	1,296E+06	-1,236E+06	1,129E+06	1,208E+06	-1,213E+06	-9,912E+05	9,232E-11	2,274E+08	12,0
8-SH2 bod 8- horní vlákna stěny 2	2,317E+04	1,852E+04	2,317E+04	-1,471E+06	-1,236E+06	-1,392E+06	-1,176E+06	-1,213E+06	-9,912E+05	5,793E-03	2,274E+08	12,0
9-T bod 9- těžiště plného průřezu	2,317E+04	1,852E+04	2,317E+04	-	-	-	-	-	-	1,007E+06	2,274E+08	12,0

TAB B	STABILITA PRUTU						
	TLAK - VZPĚR		OHYB - INTERAKCE S TLAKEM+KLOPENÍ				SOUČ. MAT.
POSUDEK NAPĚTÍ	χ_y	χ_z	k_{yy}	$k_{yz}=k_{zz}$	k_{zy}	χ_{LT}	γ_M
	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]
A	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100
B	0,971	0,708	1,033	1,127	0,986	1,000	1,210
C	0,971	0,708	1,018	1,069	0,992	1,000	1,210
D	0,971	0,708	1,027	1,104	0,988	1,000	1,210
E	0,971	0,708	1,018	1,071	0,992	1,000	1,210
F	0,971	0,708	1,030	1,114	0,987	1,000	1,210
G	0,971	0,708	1,017	1,067	0,993	1,000	1,210
H	0,971	0,708	1,025	1,099	0,989	1,000	1,210
ZATÍŽITELNOST σ_x	0,971	0,708	1,032	1,124	0,986	1,000	1,210
ZATÍŽITELNOST σ_e	0,971	0,708	1,032	1,124	0,986	1,000	1,210

TAB C	ROZHODUJÍCÍ LINEÁRNÍ KOMBINACE VNITŘNÍCH SIL Nx, My, Mx, Vz					
POSUDEK NAPĚTÍ	ŘÍDÍCÍ VNITŘNÍ SÍLA	Nx	My	Mz	Vz	K č.
		[kN]	[kNm]	[kNm]	[kN]	[-]
A	Nx,max	**160,2**	10,1	0,5	17,8	38
B	Nx,min	**-955,3**	1,9	0,0	-29,7	26
C	My,max	-521,2	**137,7**	8,6	65,5	26
D	My,min	-787,7	**-137,5**	-8,7	-65,3	26
E	Mz,max	-534,6	79,9	**20,5**	48,0	26
F	Mz,min	-862,1	-66,2	**-22,0**	-40,6	26
G	Vz,max	-506,5	-4,3	3,0	**77,7**	26
H	Vz,min	-744,0	-5,4	-2,8	**-77,1**	26

TAB D	PŘEHLED NAPĚTÍ V KRITICKÝCH BODECH PRŮŘEZU OD ROZHODUJÍCÍ LINEÁRNÍ KOMBINACE ZATÍŽENÍ																																		
KRITICKÉ BODY PRŮŘEZU	POSUDEK A			POSUDEK B			POSUDEK C			POSUDEK D			POSUDEK E			POSUDEK F			POSUDEK G			POSUDEK H			MAXIMÁLNÍ HODNOTY NAPĚTÍ V KRITICKÝCH BODECH PRŮŘEZU											
PRO POSOUZENÍ NAPĚTÍ	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	$\sigma_{x,MAX}$	f_{yd}	η_1	τ_{MAX}	$f_{yd}/3^{0,5}$	η_3	$\sigma_{e,MAX}$	f_{yd}	η_e	ROZHODUJE
OZN. POPIS	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[-]
1-DL bod 1- dolní vlákna průřezu, levý okraj	19,4	0,0	19,4	-40,7	0,0	40,7	136,7	0,0	136,7	-189,5	0,0	189,5	133,5	0,0	133,5	-190,3	0,0	190,3	-13,8	0,0	13,8	-49,5	0,0	49,5	**-190,3**	**200,2**	0,951	**0,0**	**139,8**	0,000	**190,3**	**200,2**	0,951	normál.napětí
2-DP bod 2- dolní vlákna průřezu, pravý okraj	15,3	0,0	15,3	-40,7	0,0	40,7	65,1	0,0	65,1	-111,1	0,0	111,1	-37,5	0,0	37,5	8,9	0,0	8,9	-38,6	0,0	38,6	-24,8	0,0	24,8	**-111,1**	**200,2**	0,555	**0,0**	**139,8**	0,000	**111,1**	**200,2**	0,555	normál.napětí
3-HL bod 3- horní vlákna průřezu, levý okraj	6,7	0,0	6,7	-43,2	0,0	43,2	-40,5	0,0	40,5	-2,9	0,0	2,9	30,7	0,0	30,7	-100,2	0,0	100,2	-8,0	0,0	8,0	-42,2	0,0	42,2	**-100,2**	**200,2**	0,501	**0,0**	**139,8**	0,000	**100,2**	**200,2**	0,501	normál.napětí
4-HP bod 4- horní vlákna průřezu, pravý okraj	0,6	0,0	0,6	-43,9	0,0	43,9	-134,9	0,0	134,9	98,6	0,0	98,6	-108,8	0,0	108,8	54,2	0,0	54,2	-22,7	0,0	22,7	-24,1	0,0	24,1	**-134,9**	**200,2**	0,674	**0,0**	**139,8**	0,000	**134,9**	**200,2**	0,674	normál.napětí
5-SD1 bod 5- dolní vlákna stěny 1	17,8	4,5	19,4	-40,7	7,5	42,7	108,3	16,5	112,1	-158,5	16,5	161,0	65,8	12,1	69,1	-111,4	10,3	112,8	-23,6	19,6	41,4	-39,7	19,5	52,1	**-158,5**	**200,2**	0,792	**19,6**	**139,8**	0,140	**161,0**	**200,2**	0,804	srovn. napětí
6-SH1 bod 6- horní vlákna stěny 1	1,6	4,5	8,0	-43,9	7,5	45,8	-116,5	16,5	120,0	78,4	16,5	83,5	-64,8	12,1	68,1	2,9	10,3	18,0	-16,3	19,6	37,7	-30,4	19,5	45,4	**-116,5**	**200,2**	0,582	**19,6**	**139,8**	0,140	**120,0**	**200,2**	0,599	srovn. napětí
7-SD2 bod 7- dolní vlákna stěny 2	16,9	4,5	18,6	-40,7	7,5	42,7	93,5	16,5	97,7	-142,1	16,5	145,0	30,3	12,1	36,8	-70,0	10,3	72,2	-28,8	19,6	44,5	-34,6	19,5	48,3	**-142,1**	**200,2**	0,710	**19,6**	**139,8**	0,140	**145,0**	**200,2**	0,724	srovn. napětí
8-SH2 bod 8- horní vlákna stěny 2	0,8	4,5	7,8	-43,9	7,5	45,8	-131,4	16,5	134,5	94,8	16,5	99,0	-100,3	12,1	102,5	44,3	10,3	47,7	-21,4	19,6	40,2	-25,3	19,5	42,2	**-131,4**	**200,2**	0,656	**19,6**	**139,8**	0,140	**134,5**	**200,2**	0,672	srovn. napětí
9-T bod 9- těžiště plného průřezu	8,4	6,6	14,2	-42,5	11,0	46,5	-23,2	24,2	47,9	-35,0	24,1	54,5	-23,8	17,7	38,8	-38,3	15,0	46,3	-22,5	28,7	54,6	-33,1	28,5	59,4	**-42,5**	**200,2**	0,212	**28,7**	**139,8**	0,205	**59,4**	**200,2**	0,297	srovn. napětí

TAB 11 26 B. ZATÍŽITELNOST - 1.MS - ÚNOSNOST

TAB E	1. ZATÍŽITELNOST - NORMÁLOVÉ NAPĚTÍ σ_x												2. ZATÍŽITELNOST - SMYKOVÉ NAPĚTÍ τ					3. ZATÍŽITELNOST - SROVNÁVACÍ NAPĚTÍ σ_e													
											KZ č. 26					KZ č. 26												KZ č. 26		
SKUPINA		Nx	My	Mz	Ψ	Ψ * Nx	Ψ * My	Ψ * Mz	$\sigma_{x,Nx}$	$\sigma_{x,My}$	$\sigma_{x,Mz}$	σ_x	ZATÍŽITELNOST	Vz	Ψ	Ψ * Vz	τ	ZATÍŽITELNOST	Nx	My	Mz	Vz	Ψ	Ψ * Nx	Ψ * My	Ψ * Mz	Ψ * Vz	$\sigma_{x,Nx}$	$\sigma_{x,My}$	$\sigma_{x,Mz}$	σ_x	τ	σ_e	ZATÍŽITELNOST
ZATĚŽ.STAVŮ		[kN]	[kNm]	[kNm]	[-]	[kN]	[kNm]	[kNm]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[-]	[kN]	[-]	[kN]	[MPa]	[-]	[kN]	[kNm]	[kNm]	[kN]	[-]	[kN]	[kNm]	[kNm]	[kN]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[-]
$\Sigma E_{rd,i}$	G	-152,5	-14,2	-1,9	0,85	-129,6	-12,1	-1,6	-5,8	-10,3	-7,1	**-23,2**	$R_{x=}$ 200,2 MPa	9,0	0,85	7,6	**2,8**	$R_{x=}$ 139,8 MPa	-152,5	-14,2	-1,9	-8,5	0,85	-129,6	-12,1	-1,6	-7,2	-5,8	-10,3	-7,1	-23,2	0,0	**23,2**	$R_{x=}$ 200,2 MPa
	CH	-28,8	-0,9	-0,9	0,80	-23,0	-0,7	-0,7	-1,0	-0,6	-3,3	**-4,9**		2,3	0,80	1,8	**0,7**		-28,8	-0,9	-0,9	-2,0	0,80	-23,0	-0,7	-0,7	-1,6	-1,0	-0,6	-3,3	-4,9	0,0	**4,9**	$\sigma_{x,rs=}$ -84,1 MPa
	W-P	-113,2	3,5	-6,5	0,75	-84,9	2,7	-4,9	-3,8	2,3	-21,3	**-22,8**	$\sigma_{x,rs=}$ -84,1 MPa	18,4	0,75	13,8	**5,1**	$\tau_{rs=}$ 16,4 MPa	-113,2	3,5	-6,5	-2,8	0,75	-84,9	2,7	-4,9	-2,1	-3,8	2,3	-21,3	-22,8	0,0	**22,8**	$\tau_{rs=}$ 0,0 MPa
	RL	0,0	0,0	0,0	0,80	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**		0,0	0,80	0,0	**0,0**		0,0	0,0	0,0	0,0	0,80	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**	$\sigma_{x,LM71=}$ -161,8 MPa
	T-N	-44,4	-4,0	-1,0	0,60	-26,7	-2,4	-0,6	-1,2	-2,1	-2,7	**-6,0**	$\sigma_{x,LM71=}$ -161,8 MPa	3,6	0,60	2,2	**0,8**	$\tau_{LM71=}$ 19,5 MPa	-44,4	-4,0	-1,0	-3,1	0,60	-26,7	-2,4	-0,6	-1,9	-1,2	-2,1	-2,7	-6,0	0,0	**6,0**	$\tau_{x,LM71=}$ 0,0 MPa
	O	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**		0,0	0,00	0,0	**0,0**		0,0	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**	
	B	12,2	-6,1	-0,6	0,50	6,1	-3,1	-0,3	0,3	-2,6	-1,3	**-3,6**	$Z_{LM71=}$ 0,72	7,8	0,50	3,9	**1,4**	$Z_{LM71=}$ >5	12,2	-6,1	-0,6	7,8	0,50	6,1	-3,1	-0,3	3,9	0,3	-2,6	-1,3	-3,6	0,0	**3,6**	$Z_{LM71=}$ 0,72
	S	-54,5	-8,6	-5,6	1,00	-54,5	-8,6	-5,6	-2,4	-7,3	-24,6	**-34,4**		15,0	1,00	15,0	**5,5**		-54,5	-8,6	-5,6	-8,7	1,00	-54,5	-8,6	-5,6	-8,7	-2,4	-7,3	-24,6	-34,4	0,0	**34,4**	
	K	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**		0,0	0,00	0,0	**0,0**		0,0	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**	
$E_{LM71,Ed}$	P	-887,5	-63,7	-15,5	1,00	-887,5	-63,7	-15,5	-39,4	-54,4	-67,9	**-161,8**		52,8	1,00	52,8	**19,5**		-887,5	-63,7	-15,5	-35,0	1,00	-887,5	-63,7	-15,5	-35,0	-39,4	-54,4	-67,9	-161,8	0,0	**161,8**	

TAB 12 26 C. SHRNUTÍ VÝSLEDKŮ

TAB F	A. POSOUZENÍ - 1.MS - ÚNOSNOST			
DRUH NAPĚTÍ	1. NORMÁLOVÉ η_1	2. SMYKOVÉ η_3	3. SROVNÁVACÍ η_e	4.MAXIMUM 1-3
MAXIMÁLNÍ VYUŽITÍ	0,951	0,205	0,951	**0,951**
POSUDEK NAPĚTÍ	F	G	F	**F**
ŘÍDÍCÍ VNITŘNÍ SÍLA	Mz,min	Vz,max	Mz,min	**Mz,min**
KRITICKÝ BOD PRŮŘEZU	1-DL	9-T	1-DL	**1-DL**
LINEÁRNÍ KOMBINACE	26	26	26	**26**

TAB G	B. ZATÍŽITELNOST - 1.MS - ÚNOSNOST			
DRUH NAPĚTÍ	1. NORMÁLOVÉ σ_x	2. SMYKOVÉ τ	3. SROVNÁVACÍ σ_e	4.MINIMUM 1-3
ZATÍŽITELNOST Z_P	0,72	>5	0,72	**0,72**
POSUDEK NAPĚTÍ	F	G	F	**F**
ŘÍDÍCÍ VNITŘNÍ SÍLA	Mz,min	Vz,max	Mz,min	**Mz,min**
KRITICKÝ BOD PRŮŘEZU	1-DL	9-T	1-DL	**1-DL**
LINEÁRNÍ KOMBINACE	26	26	26	**26**

TAB 10 27 A. POSOUZENÍ - 1.MS - ÚNOSNOST

POSUDEK: 27 PRŮŘEZ: V PRUT X[m]
OZNAČENÍ: HN_SV02 POPIS: HLAVNÍ NOSNÍK - SVISLICE i j

SOUČINITEL KOROZE k = 1,00

POUŽITÁ OBECNÁ METODA POSUDKU KOMBINACE TLAKU A OHYBU ČSN EN 1993-1-1 6.3.4

Konzervativně uvažován $C_{my}=C_{mz}=C_{mLT}=1.0$

Pokud se jedná o tah jsou příslušné hodnoty součinitelů rovny 1.0

TAB A	PRŮŘEZOVÉ CHARAKTERISTIKY KRITICKÉHO PRŮŘEZU												
KRITICKÉ BODY PRŮŘEZU	TAH,TLAK Nx			OHYB My,Mz						SMYK Vz		
PRO POSOUZENÍ NAPĚTÍ	A_x	$A_{x,of-Nx+}$	$A_{x,of-Nx-}$	W_y	W_z	$W_{y,of-My+}$	$W_{y,of-My-}$	$W_{z,of-Mz+}$	$W_{z,of-Mz-}$	S_y	I_y	t_w
OZN. POPIS	[mm²]	[mm²]	[mm²]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm⁴]	[mm]
1-DL bod 1- dolní vlákna průřezu, levý okraj	2,718E+03	2,358E+03	2,718E+03	3,317E+05	4,480E+04	2,995E+05	3,559E+05	3,711E+04	4,034E+04	-	-	-
2-DP bod 2- dolní vlákna průřezu, pravý okraj	2,718E+03	2,358E+03	2,718E+03	3,317E+05	7,616E+05	2,995E+05	3,559E+05	3,845E+05	2,260E+06	-	-	-
3-HL bod 3- horní vlákna průřezu, levý okraj	2,718E+03	2,358E+03	2,718E+03	2,322E+05	4,480E+04	2,147E+05	2,423E+05	3,711E+04	4,034E+04	-	-	-
4-HP bod 4- horní vlákna průřezu, pravý okraj	2,718E+03	2,358E+03	2,718E+03	2,322E+05	7,616E+05	2,147E+05	2,423E+05	3,845E+05	2,260E+06	-	-	-
5-SD1 bod 5- dolní vlákna stěny 1	2,718E+03	2,358E+03	2,718E+03	6,897E+04	2,720E+05	6,644E+04	6,886E+04	1,873E+05	3,143E+05	0,000E+00	6,966E+06	18,0
6-SH1 bod 6- horní vlákna stěny 1	2,718E+03	2,358E+03	2,718E+03	2,322E+05	2,720E+05	2,147E+05	2,423E+05	1,873E+05	3,143E+05	4,185E+04	6,966E+06	18,0
7-SD2 bod 7- dolní vlákna stěny 2	2,718E+03	2,358E+03	2,718E+03	6,897E+04	7,616E+05	6,644E+04	6,886E+04	3,845E+05	2,260E+06	4,233E-04	6,966E+06	18,0
8-SH2 bod 8- horní vlákna stěny 2	2,718E+03	2,358E+03	2,718E+03	-3,317E+05	-4,480E+04	-3,559E+05	-2,995E+05	-4,034E+04	-3,711E+04	6,021E+04	6,966E+06	18,0
9-T bod 9- těžiště plného průřezu	2,718E+03	2,358E+03	2,718E+03	-	-	-	-	-	-	6,021E+04	6,966E+06	18,0

TAB B	STABILITA PRUTU						
	TLAK - VZPĚR		OHYB - INTERAKCE S TLAKEM+KLOPENÍ				SOUČ. MAT.
POSUDEK NAPĚTÍ	χ_y	χ_z	k_{yy}	$k_{yz}=k_{zz}$	k_{zy}	χ_{LT}	γ_M
	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]
A	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100
B	0,841	0,737	1,070	1,109	0,988	1,000	1,210
C	0,841	0,737	1,045	1,070	0,992	1,000	1,210
D	0,841	0,737	1,001	1,001	1,000	1,000	1,210
E	0,841	0,737	1,005	1,008	0,999	1,000	1,210
F	0,841	0,737	1,041	1,063	0,993	1,000	1,210
G	0,841	0,737	1,031	1,048	0,995	1,000	1,210
H	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100
ZATÍŽITELNOST σ_x	0,841	0,737	1,050	1,077	0,991	1,000	1,210
ZATÍŽITELNOST σ_e	0,841	0,737	1,050	1,077	0,991	1,000	1,210

TAB C	ROZHODUJÍCÍ LINEÁRNÍ KOMBINACE VNITŘNÍCH SIL Nx, My, Mx, Vz					
POSUDEK NAPĚTÍ	ŘÍDÍCÍ VNITŘNÍ SÍLA	Nx	My	Mz	Vz	K č.
		[kN]	[kNm]	[kNm]	[kN]	[-]
A	Nx,max	**102,5**	1,2	0,3	-0,8	41
B	Nx,min	**-106,7**	0,5	0,0	-1,0	25
C	My,max	-68,8	**5,3**	-3,8	4,1	25
D	My,min	-0,8	**-5,4**	3,8	-4,2	25
E	Mz,max	-7,9	-4,5	**3,9**	-4,0	25
F	Mz,min	-61,9	4,5	**-3,9**	3,9	25
G	Vz,max	-46,9	-2,2	-0,3	**4,2**	25
H	Vz,min	33,3	2,8	0,0	**-4,2**	25

TAB D	PŘEHLED NAPĚTÍ V KRITICKÝCH BODECH PRŮŘEZU OD ROZHODUJÍCÍ LINEÁRNÍ KOMBINACE ZATÍŽENÍ																																		
KRITICKÉ BODY PRŮŘEZU	POSUDEK A			POSUDEK B			POSUDEK C			POSUDEK D			POSUDEK E			POSUDEK F			POSUDEK G			POSUDEK H			MAXIMÁLNÍ HODNOTY NAPĚTÍ V KRITICKÝCH BODECH PRŮŘEZU											
PRO POSOUZENÍ NAPĚTÍ	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	$\sigma_{x,MAX}$	f_{yd}	η_1	τ_{MAX}	$f_{yd}/3^{0,5}$	η_3	$\sigma_{e,MAX}$	f_{yd}	η_e	ROZHODUJE
OZN. POPIS	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[-]
1-DL bod 1- dolní vlákna průřezu, levý okraj	53,9	0,0	53,9	-44,8	0,0	44,8	-111,6	0,0	111,6	87,3	0,0	87,3	90,0	0,0	90,0	-113,4	0,0	113,4	-34,0	0,0	34,0	23,1	0,0	23,1	**-113,4**	**200,2**	0,566	**0,0**	**139,8**	0,000	**113,4**	**200,2**	0,566	normál.napětí
2-DP bod 2- dolní vlákna průřezu, pravý okraj	47,2	0,0	47,2	-44,8	0,0	44,8	-13,3	0,0	13,3	-5,6	0,0	5,6	-5,9	0,0	5,9	-13,3	0,0	13,3	-26,9	0,0	26,9	23,1	0,0	23,1	**-44,8**	**200,2**	0,224	**0,0**	**139,8**	0,000	**44,8**	**200,2**	0,224	normál.napětí
3-HL bod 3- horní vlákna průřezu, levý okraj	55,5	0,0	55,5	-44,0	0,0	44,0	-104,2	0,0	104,2	80,2	0,0	80,2	84,1	0,0	84,1	-107,2	0,0	107,2	-36,9	0,0	36,9	26,8	0,0	26,8	**-107,2**	**200,2**	0,536	**0,0**	**139,8**	0,000	**107,2**	**200,2**	0,536	normál.napětí
4-HP bod 4- horní vlákna průřezu, pravý okraj	48,7	0,0	48,7	-44,0	0,0	44,0	-6,0	0,0	6,0	-12,7	0,0	12,7	-11,8	0,0	11,8	-7,2	0,0	7,2	-29,8	0,0	29,8	26,8	0,0	26,8	**48,7**	**220,2**	0,221	**0,0**	**139,8**	0,000	**48,7**	**220,2**	0,221	normál.napětí
5-SD1 bod 5- dolní vlákna stěny 1	62,0	0,4	62,0	-38,1	0,5	38,1	40,7	1,9	40,8	-58,2	1,9	58,3	-48,0	1,8	48,1	30,0	1,8	30,2	-53,7	1,9	53,8	55,7	1,9	55,8	**-58,2**	**200,2**	0,291	**1,9**	**139,8**	0,014	**58,3**	**200,2**	0,291	srovn. napětí
6-SH1 bod 6- horní vlákna stěny 1	49,5	0,4	49,5	-44,0	0,5	44,0	-17,1	1,9	17,4	-2,2	1,9	4,0	-1,1	1,8	3,3	-18,4	1,8	18,7	-30,6	1,9	30,8	26,8	1,9	27,0	**49,5**	**220,2**	0,225	**1,9**	**139,8**	0,014	**49,5**	**220,2**	0,225	srovn. napětí
7-SD2 bod 7- dolní vlákna stěny 2	61,2	0,4	61,2	-38,1	0,5	38,1	51,7	1,9	51,9	-68,7	1,9	68,8	-58,8	1,8	58,9	41,3	1,8	41,4	-52,9	1,9	53,0	55,7	1,9	55,8	**-68,7**	**200,2**	0,343	**1,9**	**139,8**	0,014	**68,8**	**200,2**	0,344	srovn. napětí
8-SH2 bod 8- horní vlákna stěny 2	32,2	0,4	32,2	-48,3	0,5	48,3	63,0	2,0	63,1	-77,0	2,0	77,0	-86,0	1,9	86,1	70,6	1,9	70,6	-5,3	2,0	6,3	6,0	2,0	6,9	**-86,0**	**200,2**	0,430	**2,0**	**139,8**	0,014	**86,1**	**200,2**	0,430	srovn. napětí
9-T bod 9- těžiště plného průřezu	42,4	0,4	42,4	-46,7	0,5	46,7	-30,1	2,0	30,3	-0,4	2,0	3,5	-3,4	1,9	4,8	-27,1	1,9	27,3	-20,5	2,0	20,8	13,8	2,0	14,2	**-46,7**	**200,2**	0,233	**2,0**	**139,8**	0,014	**46,7**	**200,2**	0,233	srovn. napětí

TAB 11 27 B. ZATÍŽITELNOST - 1.MS - ÚNOSNOST

TAB E	1. ZATÍŽITELNOST - NORMÁLOVÉ NAPĚTÍ σ_x												2. ZATÍŽITELNOST - SMYKOVÉ NAPĚTÍ τ						3. ZATÍŽITELNOST - SROVNÁVACÍ NAPĚTÍ σ_e																	
												KZ č. 25					KZ č. 25																	KZ č. 25	
SKUPINA		Nx	My	Mz	Ψ	Ψ * Nx	Ψ * My	Ψ * Mz	$\sigma_{x,Nx}$	$\sigma_{x,My}$	$\sigma_{x,Mz}$	σ_x	ZATÍŽITELNOST	Vz	Ψ	Ψ * Vz	τ	ZATÍŽITELNOST	Nx	My	Mz	Vz	Ψ	Ψ * Nx	Ψ * My	Ψ * Mz	Ψ * Vz	$\sigma_{x,Nx}$	$\sigma_{x,My}$	$\sigma_{x,Mz}$	σ_x	τ	σ_e	ZATÍŽITELNOST
ZATĚŽ.STAVŮ		[kN]	[kNm]	[kNm]	[-]	[kN]	[kNm]	[kNm]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[-]	[kN]	[-]	[kN]	[MPa]	[-]	[kN]	[kNm]	[kNm]	[kN]	[-]	[kN]	[kNm]	[kNm]	[kN]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[-]
$\Sigma E_{rd,i}$	G	5,6	0,7	-0,5	0,85	4,8	0,6	-0,4	2,1	2,1	-11,1	**-7,0**	R_e= 200,2 MPa	-0,6	0,85	-0,5	**0,2**	R_e= 139,8 MPa	5,6	0,7	-0,5	0,5	0,85	4,8	0,6	-0,4	0,4	2,1	2,1	-11,1	-7,0	0,0	**7,0**	R_e= 200,2 MPa
	CH	1,2	0,1	0,0	0,80	1,0	0,1	0,0	0,4	0,3	-0,6	**0,1**		-0,1	0,80	-0,1	**0,0**		1,2	0,1	0,0	0,1	0,80	1,0	0,1	0,0	0,1	0,4	0,3	-0,6	0,1	0,0	**0,1**	$\sigma_{x,rs}$= -42,6 MPa
	W-P	-7,1	0,2	-0,2	0,75	-5,3	0,2	-0,1	-2,3	0,6	-3,1	**-4,8**	$\sigma_{x,rs}$= -42,6 MPa	-0,8	0,75	-0,6	**0,3**	τ_{rs}= 1,0 MPa	-7,1	0,2	-0,2	0,8	0,75	-5,3	0,2	-0,1	0,6	-2,3	0,6	-3,1	-4,8	0,0	**4,8**	τ_{rs}= 0,0 MPa
	RL	0,0	0,0	0,0	0,80	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**		0,0	0,80	0,0	**0,0**		0,0	0,0	0,0	0,0	0,80	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**	$\sigma_{x,LM71=}$ -119,0 MPa
	T-N	-39,8	0,1	-0,1	0,60	-23,9	0,1	-0,1	-10,5	0,3	-2,3	**-12,4**	$\sigma_{x,LM71=}$ -119,0 MPa	-0,1	0,60	-0,1	**0,0**	$\tau_{LM71=}$ 1,7 MPa	-39,8	0,1	-0,1	0,1	0,60	-23,9	0,1	-0,1	0,1	-10,5	0,3	-2,3	-12,4	0,0	**12,4**	$\tau_{x,LM71=}$ 0,0 MPa
	O	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**		0,0	0,00	0,0	**0,0**		0,0	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**	
	B	-27,9	0,7	-0,3	1,00	-27,9	0,7	-0,3	-12,2	2,6	-8,6	**-18,2**	Z_{LM71}= 1,32	-0,6	1,00	-0,6	**0,3**	Z_{LM71}= >5	-27,9	0,7	-0,3	0,6	1,00	-27,9	0,7	-0,3	0,6	-12,2	2,6	-8,6	-18,2	0,0	**18,2**	Z_{LM71}= 1,32
	S	11,2	0,2	-0,2	0,50	5,6	0,1	-0,1	2,5	0,3	-3,0	**-0,2**		-0,6	0,50	-0,3	**0,1**		11,2	0,2	-0,2	0,1	0,50	5,6	0,1	-0,1	0,1	2,5	0,3	-3,0	-0,2	0,0	**0,2**	
	K	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**		0,0	0,00	0,0	**0,0**		0,0	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**	
$E_{LM71,Ed}$	P	-22,3	4,6	-4,7	1,00	-22,3	4,6	-4,7	-9,7	16,2	-125,5	**-119,0**		-3,6	1,00	-3,6	**1,7**		-22,3	4,6	-4,7	3,5	1,00	-22,3	4,6	-4,7	3,5	-9,7	16,2	-125,5	-119,0	0,0	**119,0**	

TAB 12 27 C. SHRNUTÍ VÝSLEDKŮ

TAB F	A. POSOUZENÍ - 1.MS - ÚNOSNOST			
DRUH NAPĚTÍ	1. NORMÁLOVÉ η_1	2. SMYKOVÉ η_3	3. SROVNÁVACÍ η_e	4.MAXIMUM 1-3
MAXIMÁLNÍ VYUŽITÍ	0,566	0,014	0,566	**0,566**
POSUDEK NAPĚTÍ	F	H	F	**F**
ŘÍDÍCÍ VNITŘNÍ SÍLA	Mz,min	Vz,min	Mz,min	**Mz,min**
KRITICKÝ BOD PRŮŘEZU	1-DL	9-T	1-DL	**1-DL**
LINEÁRNÍ KOMBINACE	25	25	25	**25**

TAB G	B. ZATÍŽITELNOST - 1.MS - ÚNOSNOST			
DRUH NAPĚTÍ	1. NORMÁLOVÉ σ_x	2. SMYKOVÉ τ	3. SROVNÁVACÍ σ_e	4.MINIMUM 1-3
ZATÍŽITELNOST Z_P	1,32	>5	1,32	**1,32**
POSUDEK NAPĚTÍ	F	H	F	**F**
ŘÍDÍCÍ VNITŘNÍ SÍLA	Mz,min	Vz,min	Mz,min	**Mz,min**
KRITICKÝ BOD PRŮŘEZU	1-DL	9-T	1-DL	**1-DL**
LINEÁRNÍ KOMBINACE	25	25	25	**25**

TAB 10 [28] A. POSOUZENÍ - 1.MS - ÚNOSNOST

POSUDEK: 28 PRŮŘEZ: V PRUT X[m]
OZNAČENÍ: HN_SV03 POPIS: HLAVNÍ NOSNÍK - SVISLICE i j

SOUČINITEL KOROZE k = 1,00

POUŽITÁ OBECNÁ METODA POSUDKU KOMBINACE TLAKU A OHYBU ČSN EN 1993-1-1 6.3.4

Konzervativně uvažován $C_{my}=C_{mz}=C_{mLT}=1.0$

Pokud se jedná o tah jsou příslušné hodnoty součinitelů rovny 1.0

TAB A	PRŮŘEZOVÉ CHARAKTERISTIKY KRITICKÉHO PRŮŘEZU												
KRITICKÉ BODY PRŮŘEZU	TAH,TLAK Nx			OHYB My,Mz						SMYK Vz		
PRO POSOUZENÍ NAPĚTÍ	A_x	$A_{x,of-Ny+}$	$A_{x,of-Ny-}$	W_y	W_z	$W_{y,of-My+}$	$W_{y,of-My-}$	$W_{z,of-Mz+}$	$W_{z,of-Mz-}$	S_y	I_y	t_w
OZN. POPIS	[mm²]	[mm²]	[mm²]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm⁴]	[mm]
1-DL bod 1- dolní vlákna průřezu, levý okraj	2,718E+03	2,358E+03	2,718E+03	3,317E+05	4,480E+04	2,995E+05	3,559E+05	3,711E+04	4,034E+04	-	-	-
2-DP bod 2- dolní vlákna průřezu, pravý okraj	2,718E+03	2,358E+03	2,718E+03	3,317E+05	7,616E+05	2,995E+05	3,559E+05	3,845E+05	2,260E+06	-	-	-
3-HL bod 3- horní vlákna průřezu, levý okraj	2,718E+03	2,358E+03	2,718E+03	2,322E+05	4,480E+04	2,147E+05	2,423E+05	3,711E+04	4,034E+04	-	-	-
4-HP bod 4- horní vlákna průřezu, pravý okraj	2,718E+03	2,358E+03	2,718E+03	2,322E+05	7,616E+05	2,147E+05	2,423E+05	3,845E+05	2,260E+06	-	-	-
5-SD1 bod 5- dolní vlákna stěny 1	2,718E+03	2,358E+03	2,718E+03	6,897E+04	2,720E+05	6,644E+04	6,886E+04	1,873E+05	3,143E+05	0,000E+00	6,966E+06	18,0
6-SH1 bod 6- horní vlákna stěny 1	2,718E+03	2,358E+03	2,718E+03	2,322E+05	2,720E+05	2,147E+05	2,423E+05	1,873E+05	3,143E+05	4,185E+04	6,966E+06	18,0
7-SD2 bod 7- dolní vlákna stěny 2	2,718E+03	2,358E+03	2,718E+03	6,897E+04	7,616E+05	6,644E+04	6,886E+04	3,845E+05	2,260E+06	4,233E-04	6,966E+06	18,0
8-SH2 bod 8- horní vlákna stěny 2	2,718E+03	2,358E+03	2,718E+03	-3,317E+05	-4,480E+04	-3,559E+05	-2,995E+05	-4,034E+04	-3,711E+04	6,021E+04	6,966E+06	18,0
9-T bod 9- těžiště plného průřezu	2,718E+03	2,358E+03	2,718E+03	-	-	-	-	-	-	6,021E+04	6,966E+06	18,0

TAB B	STABILITA PRUTU						
	TLAK - VZPĚR		OHYB - INTERAKCE S TLAKEM+KLOPENÍ				SOUČ. MAT.
POSUDEK NAPĚTÍ	χ_y	χ_z	k_{yy}	$k_{yz}=k_{zz}$	k_{zy}	χ_{LT}	γ_M
	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]
A	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100
B	0,841	0,737	1,091	1,141	0,984	1,000	1,210
C	0,841	0,737	1,005	1,008	0,999	1,000	1,210
D	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100
E	0,841	0,737	1,019	1,030	0,997	1,000	1,210
F	0,841	0,737	1,054	1,084	0,991	1,000	1,210
G	0,841	0,737	1,013	1,020	0,998	1,000	1,210
H	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100
ZATÍŽITELNOST σ_x	0,841	0,737	1,077	1,119	0,987	1,000	1,210
ZATÍŽITELNOST σ_e	0,841	0,737	1,077	1,119	0,987	1,000	1,210

TAB C	ROZHODUJÍCÍ LINEÁRNÍ KOMBINACE VNITŘNÍCH SIL Nx, My, Mx, Vz					
POSUDEK NAPĚTÍ	ŘÍDÍCÍ VNITŘNÍ SÍLA	Nx	My	Mz	Vz	K č.
		[kN]	[kNm]	[kNm]	[kN]	[-]
A	Nx,max	**104,2**	1,1	0,2	-0,8	41
B	Nx,min	**-138,3**	-1,0	0,0	2,0	25
C	My,max	-8,3	**6,4**	-3,4	5,1	26
D	My,min	20,2	**-6,4**	3,2	-5,1	26
E	Mz,max	-29,3	-5,9	**5,1**	-4,4	26
F	Mz,min	-82,2	5,9	**-5,1**	4,4	26
G	Vz,max	-19,3	-2,5	-0,3	**5,2**	26
H	Vz,min	28,0	2,7	0,2	**-5,1**	26

TAB D	PŘEHLED NAPĚTÍ V KRITICKÝCH BODECH PRŮŘEZU OD ROZHODUJÍCÍ LINEÁRNÍ KOMBINACE ZATÍŽENÍ																																		
KRITICKÉ BODY PRŮŘEZU	POSUDEK A			POSUDEK B			POSUDEK C			POSUDEK D			POSUDEK E			POSUDEK F			POSUDEK G			POSUDEK H			MAXIMÁLNÍ HODNOTY NAPĚTÍ V KRITICKÝCH BODECH PRŮŘEZU											
PRO POSOUZENÍ NAPĚTÍ	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	$\sigma_{x,MAX}$	f_{yd}	η_1	τ_{MAX}	$f_{yd}/3^{0,5}$	η_3	$\sigma_{e,MAX}$	f_{yd}	η_e	ROZHODUJE
OZN. POPIS	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[-]
1-DL bod 1- dolní vlákna průřezu, levý okraj	52,1	0,0	52,1	-63,4	0,0	63,4	-68,3	0,0	68,3	76,2	0,0	76,2	110,7	0,0	110,7	-151,4	0,0	151,4	-22,2	0,0	22,2	25,6	0,0	25,6	**-151,4**	**200,2**	0,756	**0,0**	**139,8**	0,000	**151,4**	**200,2**	0,756	normál.napětí
2-DP bod 2- dolní vlákna průřezu, pravý okraj	47,5	0,0	47,5	-63,4	0,0	63,4	16,4	0,0	16,4	-1,4	0,0	1,4	-16,1	0,0	16,1	-17,7	0,0	17,7	-15,6	0,0	15,6	21,0	0,0	21,0	**-63,4**	**200,2**	0,317	**0,0**	**139,8**	0,000	**63,4**	**200,2**	0,317	normál.napětí
3-HL bod 3- horní vlákna průřezu, levý okraj	53,6	0,0	53,6	-64,8	0,0	64,8	-59,8	0,0	59,8	67,8	0,0	67,8	102,8	0,0	102,8	-143,2	0,0	143,2	-25,5	0,0	25,5	29,2	0,0	29,2	**-143,2**	**200,2**	0,715	**0,0**	**139,8**	0,000	**143,2**	**200,2**	0,715	normál.napětí
4-HP bod 4- horní vlákna průřezu, pravý okraj	49,0	0,0	49,0	-64,8	0,0	64,8	24,9	0,0	24,9	-9,9	0,0	9,9	-24,0	0,0	24,0	-9,5	0,0	9,5	-18,8	0,0	18,8	24,6	0,0	24,6	**-64,8**	**200,2**	0,324	**0,0**	**139,8**	0,000	**64,8**	**200,2**	0,324	normál.napětí
5-SD1 bod 5- dolní vlákna stěny 1	61,5	0,4	61,5	-75,8	0,9	75,8	82,6	2,3	82,7	-67,9	2,3	68,1	-72,0	2,0	72,1	39,8	2,0	40,0	-45,5	2,4	45,6	52,9	2,3	53,1	**82,6**	**200,2**	0,413	**2,4**	**139,8**	0,017	**82,7**	**200,2**	0,413	srovn. napětí
6-SH1 bod 6- horní vlákna stěny 1	49,5	0,4	49,5	-64,8	0,9	64,8	15,4	2,3	15,9	-1,1	2,3	4,2	-9,7	2,0	10,3	-24,6	2,0	24,8	-19,6	2,4	20,0	25,1	2,3	25,4	**-64,8**	**200,2**	0,324	**2,4**	**139,8**	0,017	**64,8**	**200,2**	0,324	srovn. napětí
7-SD2 bod 7- dolní vlákna stěny 2	60,9	0,4	60,9	-75,8	0,9	75,8	92,1	2,3	92,2	-76,7	2,3	76,8	-86,2	2,0	86,3	54,8	2,0	55,0	-44,7	2,4	44,9	52,4	2,3	52,5	**92,1**	**200,2**	0,460	**2,4**	**139,8**	0,017	**92,2**	**200,2**	0,461	srovn. napětí
8-SH2 bod 8- horní vlákna stěny 2	35,2	0,4	35,3	-57,0	0,9	57,0	72,0	2,4	72,1	-49,2	2,5	49,4	-121,9	2,1	122,0	94,6	2,1	94,7	7,2	2,5	8,4	-0,6	2,5	4,3	**-121,9**	**200,2**	0,609	**2,5**	**139,8**	0,018	**122,0**	**200,2**	0,609	srovn. napětí
9-T bod 9- těžiště plného průřezu	43,2	0,4	43,2	-60,5	0,9	60,5	-3,6	2,4	5,6	8,4	2,5	9,4	-12,8	2,1	13,3	-36,0	2,1	36,1	-8,5	2,5	9,5	11,6	2,5	12,4	**-60,5**	**200,2**	0,302	**2,5**	**139,8**	0,018	**60,5**	**200,2**	0,302	srovn. napětí

TAB 11 [28] B. ZATÍŽITELNOST - 1.MS - ÚNOSNOST

TAB E	1. ZATÍŽITELNOST - NORMÁLOVÉ NAPĚTÍ σ_x												2. ZATÍŽITELNOST - SMYKOVÉ NAPĚTÍ τ					3. ZATÍŽITELNOST - SROVNÁVACÍ NAPĚTÍ σ_e														
											KZ č. 25					KZ č. 26														KZ č. 25		
SKUPINA		Nx	My	Mz	Ψ	Ψ * Nx	Ψ * My	Ψ * Mz	$\sigma_{x,Nx}$	$\sigma_{x,My}$	$\sigma_{x,Mz}$	σ_x	ZATÍŽITELNOST		Vz	Ψ	Ψ * Vz	τ	ZATÍŽITELNOST		Nx	My	Mz	Vz	Ψ	Ψ * Nx	Ψ * My	Ψ * Mz	Ψ * Vz	$\sigma_{x,Nx}$	$\sigma_{x,My}$	$\sigma_{x,Mz}$	σ_x	τ	σ_e	ZATÍŽITELNOST	
ZATĚŽ.STAVŮ		[kN]	[kNm]	[kNm]	[-]	[kN]	[kNm]	[kNm]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[-]		[kN]	[-]	[kN]	[MPa]	[-]		[kN]	[kNm]	[kNm]	[kN]	[-]	[kN]	[kNm]	[kNm]	[kN]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[-]	
$\Sigma E_{rd,i}$	G	2,0	0,8	-0,5	0,85	1,7	0,7	-0,4	0,7	2,5	-11,3	**-8,1**	$R_{e=}$	200,2 MPa	0,7	0,85	0,6	**0,3**	$R_{e=}$	139,8 MPa	2,0	0,8	-0,5	0,7	0,85	1,7	0,7	-0,4	0,6	0,7	2,5	-11,3	-8,1	0,0	**8,1**	$R_{e=}$	200,2 MPa
	CH	0,6	0,3	-0,2	0,80	0,5	0,2	-0,1	0,2	0,8	-4,1	**-3,0**			0,2	0,80	0,2	**0,1**			0,6	0,3	-0,2	0,2	0,80	0,5	0,2	-0,1	0,2	0,2	0,8	-4,1	-3,0	0,0	**3,0**	$\sigma_{x,rs=}$	-68,6 MPa
	W-P	-10,4	1,6	-0,9	0,75	-7,8	1,2	-0,7	-3,4	4,2	-18,5	**-17,7**	$\sigma_{x,rs=}$	-68,6 MPa	1,2	0,75	0,9	**0,4**	$\tau_{rs=}$	1,5 MPa	-10,4	1,6	-0,9	1,2	0,75	-7,8	1,2	-0,7	0,9	-3,4	4,2	-18,5	-17,7	0,0	**17,7**	$\tau_{rs=}$	0,0 MPa
	RL	0,0	0,0	0,0	0,80	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**			0,0	0,80	0,0	**0,0**			0,0	0,0	0,0	0,0	0,80	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**	$\sigma_{x,LM71=}$	-162,9 MPa
	T-N	-36,8	0,5	-0,5	0,60	-22,1	0,3	-0,3	-9,6	1,2	-9,2	**-17,6**	$\sigma_{x,LM71=}$	-162,9 MPa	0,4	0,60	0,2	**0,1**	$\tau_{LM71=}$	1,7 MPa	-36,8	0,5	-0,5	0,4	0,60	-22,1	0,3	-0,3	0,2	-9,6	1,2	-9,2	-17,6	0,0	**17,6**	$\tau_{x,LM71=}$	0,0 MPa
	O	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**			0,0	0,00	0,0	**0,0**			0,0	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**		
	B	-27,5	0,5	-0,4	1,00	-27,5	0,5	-0,4	-12,0	1,9	-9,8	**-20,0**	$Z_{LM71=}$	0,81	0,6	0,50	0,3	**0,1**	$Z_{LM71=}$	>5	-27,5	0,5	-0,4	0,4	1,00	-27,5	0,5	-0,4	0,4	-12,0	1,9	-9,8	-20,0	0,0	**20,0**	$Z_{LM71=}$	0,81
	S	-4,9	1,1	-0,6	0,50	-2,4	0,5	-0,3	-1,1	1,9	-8,2	**-7,4**			0,8	1,00	0,8	**0,4**			-4,9	1,1	-0,6	0,8	0,50	-2,4	0,5	-0,3	0,4	-1,1	1,9	-8,2	-7,4	0,0	**7,4**		
	K	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**			0,0	0,00	0,0	**0,0**			0,0	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**		
$E_{LM71,Ed}$	P	-81,0	3,5	-5,0	1,00	-81,0	3,5	-5,0	-35,4	12,5	-139,9	**-162,9**			3,6	1,00	3,6	**1,7**			-81,0	3,5	-5,0	2,4	1,00	-81,0	3,5	-5,0	2,4	-35,4	12,5	-139,9	-162,9	0,0	**162,9**		

TAB 12 [28] C. SHRNUTÍ VÝSLEDKŮ

TAB F	A. POSOUZENÍ - 1.MS - ÚNOSNOST			
DRUH NAPĚTÍ	1. NORMÁLOVÉ η_1	2. SMYKOVÉ η_3	3. SROVNÁVACÍ η_e	4.MAXIMUM 1-3
MAXIMÁLNÍ VYUŽITÍ	0,756	0,018	0,756	**0,756**
POSUDEK NAPĚTÍ	F	G	F	**F**
ŘÍDÍCÍ VNITŘNÍ SÍLA	Mz,min	Vz,max	Mz,min	**Mz,min**
KRITICKÝ BOD PRŮŘEZU	1-DL	9-T	1-DL	**1-DL**
LINEÁRNÍ KOMBINACE	26	26	26	**26**

TAB G	B. ZATÍŽITELNOST - 1.MS - ÚNOSNOST			
DRUH NAPĚTÍ	1. NORMÁLOVÉ σ_x	2. SMYKOVÉ τ	3. SROVNÁVACÍ σ_e	4.MINIMUM 1-3
ZATÍŽITELNOST Z_P	0,81	>5	0,81	**0,81**
POSUDEK NAPĚTÍ	F	G	F	**F**
ŘÍDÍCÍ VNITŘNÍ SÍLA	Mz,min	Vz,max	Mz,min	**Mz,min**
KRITICKÝ BOD PRŮŘEZU	1-DL	9-T	1-DL	**1-DL**
LINEÁRNÍ KOMBINACE	25	26	25	**25**

TAB 10 29 A. POSOUZENÍ - 1.MS - ÚNOSNOST

POSUDEK: 29 PRŮŘEZ: V PRUT X[m]
OZNAČENÍ: HN_SV04 POPIS: HLAVNÍ NOSNÍK - SVISLICE i j

SOUČINITEL KOROZE k = 1,00

POUŽITÁ OBECNÁ METODA POSUDKU KOMBINACE TLAKU A OHYBU ČSN EN 1993-1-1 6.3.4

Konzervativně uvažován $C_{my}=C_{mz}=C_{mLT}=1.0$

Pokud se jedná o tah jsou příslušné hodnoty součinitelů rovny 1.0

TAB A	PRŮŘEZOVÉ CHARAKTERISTIKY KRITICKÉHO PRŮŘEZU												
KRITICKÉ BODY PRŮŘEZU	TAH,TLAK Nx			OHYB My,Mz						SMYK Vz		
PRO POSOUZENÍ NAPĚTÍ	A_x	$A_{x,of-Nx+}$	$A_{x,of-Nx-}$	W_y	W_z	$W_{y,of-My+}$	$W_{y,of-My-}$	$W_{z,of-Mz+}$	$W_{z,of-Mz-}$	S_y	I_y	t_w
OZN. POPIS	[mm²]	[mm²]	[mm²]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm⁴]	[mm]
1-DL bod 1- dolní vlákna průřezu, levý okraj	2,718E+03	2,358E+03	2,718E+03	3,317E+05	4,480E+04	2,995E+05	3,559E+05	3,711E+04	4,034E+04	-	-	-
2-DP bod 2- dolní vlákna průřezu, pravý okraj	2,718E+03	2,358E+03	2,718E+03	3,317E+05	7,616E+05	2,995E+05	3,559E+05	3,845E+05	2,260E+06	-	-	-
3-HL bod 3- horní vlákna průřezu, levý okraj	2,718E+03	2,358E+03	2,718E+03	2,322E+05	4,480E+04	2,147E+05	2,423E+05	3,711E+04	4,034E+04	-	-	-
4-HP bod 4- horní vlákna průřezu, pravý okraj	2,718E+03	2,358E+03	2,718E+03	2,322E+05	7,616E+05	2,147E+05	2,423E+05	3,845E+05	2,260E+06	-	-	-
5-SD1 bod 5- dolní vlákna stěny 1	2,718E+03	2,358E+03	2,718E+03	6,897E+04	2,720E+05	6,644E+04	6,886E+04	1,873E+05	3,143E+05	0,000E+00	6,966E+06	18,0
6-SH1 bod 6- horní vlákna stěny 1	2,718E+03	2,358E+03	2,718E+03	2,322E+05	2,720E+05	2,147E+05	2,423E+05	1,873E+05	3,143E+05	4,185E+04	6,966E+06	18,0
7-SD2 bod 7- dolní vlákna stěny 2	2,718E+03	2,358E+03	2,718E+03	6,897E+04	7,616E+05	6,644E+04	6,886E+04	3,845E+05	2,260E+06	4,233E-04	6,966E+06	18,0
8-SH2 bod 8- horní vlákna stěny 2	2,718E+03	2,358E+03	2,718E+03	-3,317E+05	-4,480E+04	-3,559E+05	-2,995E+05	-4,034E+04	-3,711E+04	6,021E+04	6,966E+06	18,0
9-T bod 9- těžiště plného průřezu	2,718E+03	2,358E+03	2,718E+03	-	-	-	-	-	-	6,021E+04	6,966E+06	18,0

TAB B	STABILITA PRUTU						
	TLAK - VZPĚR		OHYB - INTERAKCE S TLAKEM+KLOPENÍ				SOUČ. MAT.
POSUDEK NAPĚTÍ	χ_y	χ_z	k_{yy}	$k_{yz}=k_{zz}$	k_{zy}	χ_{LT}	γ_M
	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]
A	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100
B	0,841	0,737	1,089	1,137	0,985	1,000	1,210
C	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100
D	0,841	0,737	1,006	1,010	0,999	1,000	1,210
E	0,841	0,737	1,045	1,070	0,992	1,000	1,210
F	0,841	0,737	1,052	1,081	0,991	1,000	1,210
G	0,841	0,737	1,009	1,014	0,998	1,000	1,210
H	0,841	0,737	1,025	1,039	0,996	1,000	1,210
ZATÍŽITELNOST σ_x	0,841	0,737	1,077	1,119	0,987	1,000	1,210
ZATÍŽITELNOST σ_e	0,841	0,737	1,077	1,119	0,987	1,000	1,210

TAB C	ROZHODUJÍCÍ LINEÁRNÍ KOMBINACE VNITŘNÍCH SIL Nx, My, Mx, Vz					
POSUDEK NAPĚTÍ	ŘÍDÍCÍ VNITŘNÍ SÍLA	Nx	My	Mz	Vz	K č.
		[kN]	[kNm]	[kNm]	[kN]	[-]
A	Nx,max	**90,7**	-0,1	0,1	0,9	42
B	Nx,min	**-134,9**	0,0	0,0	0,6	26
C	My,max	15,7	**5,2**	-2,5	4,1	26
D	My,min	-9,7	**-5,2**	2,5	-4,1	26
E	Mz,max	-68,5	-4,8	**4,6**	-3,6	26
F	Mz,min	-79,3	4,9	**-4,6**	3,6	26
G	Vz,max	-13,3	-2,1	0,0	**4,1**	26
H	Vz,min	-38,1	1,4	0,2	**-4,1**	26

TAB D	PŘEHLED NAPĚTÍ V KRITICKÝCH BODECH PRŮŘEZU OD ROZHODUJÍCÍ LINEÁRNÍ KOMBINACE ZATÍŽENÍ																																	
KRITICKÉ BODY PRŮŘEZU	POSUDEK A			POSUDEK B			POSUDEK C			POSUDEK D			POSUDEK E			POSUDEK F			POSUDEK G			POSUDEK H			MAXIMÁLNÍ HODNOTY NAPĚTÍ V KRITICKÝCH BODECH PRŮŘEZU										
PRO POSOUZENÍ NAPĚTÍ	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	$\sigma_{x,MAX}$	f_{yd}	η_1	τ_{MAX}	$f_{yd}/3^{0,5}$	η_3	$\sigma_{e,MAX}$	f_{yd}	η_e	ROZHODUJE
OZN. POPIS	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[-]
1-DL bod 1- dolní vlákna průřezu, levý okraj	41,0	0,0	41,0	-59,1	0,0	59,1	-38,0	0,0	38,0	49,0	0,0	49,0	87,4	0,0	87,4	-140,9	0,0	140,9	-12,3	0,0	12,3	-7,1	0,0	7,1	**-140,9**	**200,2**	0,704	**0,0**	**139,8**	0,000	**140,9**	**200,2**	0,704	normál.napětí
2-DP bod 2- dolní vlákna průřezu, pravý okraj	37,6	0,0	37,6	-59,1	0,0	59,1	22,7	0,0	22,7	-12,3	0,0	12,3	-31,4	0,0	31,4	-19,7	0,0	19,7	-11,6	0,0	11,6	-11,3	0,0	11,3	**-59,1**	**200,2**	0,295	**0,0**	**139,8**	0,000	**59,1**	**200,2**	0,295	normál.napětí
3-HL bod 3- horní vlákna průřezu, levý okraj	40,8	0,0	40,8	-59,1	0,0	59,1	-31,1	0,0	31,1	42,1	0,0	42,1	80,8	0,0	80,8	-134,1	0,0	134,1	-15,1	0,0	15,1	-5,1	0,0	5,1	**-134,1**	**200,2**	0,670	**0,0**	**139,8**	0,000	**134,1**	**200,2**	0,670	normál.napětí
4-HP bod 4- horní vlákna průřezu, pravý okraj	37,4	0,0	37,4	-59,1	0,0	59,1	29,6	0,0	29,6	-19,2	0,0	19,2	-38,0	0,0	38,0	-12,9	0,0	12,9	-14,4	0,0	14,4	-9,3	0,0	9,3	**-59,1**	**200,2**	0,295	**0,0**	**139,8**	0,000	**59,1**	**200,2**	0,295	normál.napětí
5-SD1 bod 5- dolní vlákna stěny 1	36,6	0,4	36,6	-59,5	0,3	59,5	76,7	1,9	76,8	-66,5	1,9	66,6	-77,0	1,6	77,0	26,8	1,6	27,0	-36,0	1,9	36,1	6,5	1,9	7,3	**-77,0**	**200,2**	0,385	**1,9**	**139,8**	0,013	**77,0**	**200,2**	0,385	srovn. napětí
6-SH1 bod 6- horní vlákna stěny 1	37,8	0,4	37,8	-59,1	0,3	59,1	22,8	1,9	23,0	-12,3	1,9	12,7	-24,7	1,6	24,8	-26,6	1,6	26,7	-14,5	1,9	14,8	-8,9	1,9	9,4	**-59,1**	**200,2**	0,295	**1,9**	**139,8**	0,013	**59,1**	**200,2**	0,295	srovn. napětí
7-SD2 bod 7- dolní vlákna stěny 2	36,2	0,4	36,2	-59,5	0,3	59,5	83,6	1,9	83,6	-73,4	1,9	73,5	-90,4	1,6	90,4	40,5	1,6	40,6	-35,9	1,9	36,0	6,1	1,9	6,9	**-90,4**	**200,2**	0,451	**1,9**	**139,8**	0,013	**90,4**	**200,2**	0,452	srovn. napětí
8-SH2 bod 8- horní vlákna stěny 2	34,5	0,4	34,5	-58,9	0,3	58,9	59,1	2,0	59,2	-49,2	2,0	49,4	-134,1	1,7	134,1	85,0	1,7	85,0	1,8	2,0	3,9	-25,1	2,0	25,4	**-134,1**	**200,2**	0,670	**2,0**	**139,8**	0,014	**134,1**	**200,2**	0,670	srovn. napětí
9-T bod 9- těžiště plného průřezu	37,6	0,4	37,6	-59,0	0,3	59,0	6,5	2,0	7,3	-4,2	2,0	5,4	-29,9	1,7	30,1	-34,7	1,7	34,8	-5,8	2,0	6,8	-16,7	2,0	17,0	**-59,0**	**200,2**	0,295	**2,0**	**139,8**	0,014	**59,0**	**200,2**	0,295	srovn. napětí

TAB 11 29 B. ZATÍŽITELNOST - 1.MS - ÚNOSNOST

TAB E	1. ZATÍŽITELNOST - NORMÁLOVÉ NAPĚTÍ σ_x												2. ZATÍŽITELNOST - SMYKOVÉ NAPĚTÍ τ						3. ZATÍŽITELNOST - SROVNÁVACÍ NAPĚTÍ σ_e																
											KZ č. 25						KZ č. 26																KZ č. 25	
SKUPINA		Nx	My	Mz	Ψ	Ψ * Nx	Ψ * My	Ψ * Mz	$\sigma_{x,Nx}$	$\sigma_{x,My}$	$\sigma_{x,Mz}$	σ_x	ZATÍŽITELNOST	Vz	Ψ	Ψ * Vz	τ	ZATÍŽITELNOST		Nx	My	Mz	Vz	Ψ	Ψ * Nx	Ψ * My	Ψ * Mz	Ψ * Vz	$\sigma_{x,Nx}$	$\sigma_{x,My}$	$\sigma_{x,Mz}$	σ_x	τ	σ_e	ZATÍŽITELNOST	
ZATĚŽ.STAVŮ		[kN]	[kNm]	[kNm]	[-]	[kN]	[kNm]	[kNm]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[-]	[kN]	[-]	[kN]	[MPa]	[-]		[kN]	[kNm]	[kNm]	[kN]	[-]	[kN]	[kNm]	[kNm]	[kN]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[-]	
$\Sigma E_{rd,i}$	G	0,3	0,7	-0,4	0,85	0,2	0,6	-0,3	0,1	2,0	-9,4	**-7,2**	$R_{x=}$ 200,2 MPa	0,6	0,85	0,5	**0,2**	$R_{x=}$ 139,8 MPa		0,3	0,7	-0,4	0,5	0,85	0,2	0,6	-0,3	0,4	0,1	2,0	-9,4	-7,2	0,0	**7,2**	$R_{x=}$ 200,2 MPa	
	CH	0,5	0,2	-0,2	0,80	0,4	0,2	-0,1	0,2	0,7	-3,4	**-2,6**		0,2	0,80	0,1	**0,1**			0,5	0,2	-0,2	0,2	0,80	0,4	0,2	-0,1	0,1	0,2	0,7	-3,4	-2,6	0,0	**2,6**	$\sigma_{x,rs=}$ -53,3 MPa	
	W-P	14,7	1,2	-0,7	0,75	11,0	0,9	-0,5	4,8	3,3	-14,7	**-6,5**	$\sigma_{x,rs=}$ -53,3 MPa	0,9	0,75	0,7	**0,3**	$\tau_{rs=}$ 1,2 MPa		14,7	1,2	-0,7	0,9	0,75	11,0	0,9	-0,5	0,7	4,8	3,3	-14,7	-6,5	0,0	**6,5**	$\tau_{rs=}$ 0,0 MPa	
	RL	0,0	0,0	0,0	0,80	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**		0,0	0,80	0,0	**0,0**			0,0	0,0	0,0	0,0	0,80	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**	$\sigma_{x,LM71=}$ -166,3 MPa	
	T-N	-36,4	0,5	-0,5	0,60	-21,9	0,3	-0,3	-9,6	1,0	-8,7	**-17,2**	$\sigma_{x,LM71=}$ -166,3 MPa	0,3	0,60	0,2	**0,1**	$\tau_{LM71=}$ 1,3 MPa		-36,4	0,5	-0,5	0,3	0,60	-21,9	0,3	-0,3	0,2	-9,6	1,0	-8,7	-17,2	0,0	**17,2**	$\tau_{x,LM71=}$ 0,0 MPa	
	O	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**		0,0	0,00	0,0	**0,0**			0,0	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**		
	B	-16,7	0,6	-0,4	1,00	-16,7	0,6	-0,4	-7,3	2,1	-9,8	**-15,1**	$Z_{LM71=}$ 0,88	0,6	0,50	0,3	**0,1**	$Z_{LM71=}$ >5		-16,7	0,6	-0,4	0,4	1,00	-16,7	0,6	-0,4	0,4	-7,3	2,1	-9,8	-15,1	0,0	**15,1**	$Z_{LM71=}$ 0,88	
	S	-8,3	0,9	-0,5	0,50	-4,1	0,5	-0,3	-1,8	1,7	-7,2	**-7,3**		0,7	1,00	0,7	**0,4**			-8,3	0,9	-0,5	0,7	0,50	-4,1	0,5	-0,3	0,4	-1,8	1,7	-7,2	-7,3	0,0	**7,3**		
	K	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**		0,0	0,00	0,0	**0,0**			0,0	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**		
$E_{LM71,Ed}$	P	-99,9	2,8	-4,8	1,00	-99,9	2,8	-4,8	-43,7	9,9	-132,5	**-166,3**		2,8	1,00	2,8	**1,3**			-99,9	2,8	-4,8	1,8	1,00	-99,9	2,8	-4,8	1,8	-43,7	9,9	-132,5	-166,3	0,0	**166,3**		

TAB 12 29 C. SHRNUTÍ VÝSLEDKŮ

TAB F	A. POSOUZENÍ - 1.MS - ÚNOSNOST			
DRUH NAPĚTÍ	1. NORMÁLOVÉ η_1	2. SMYKOVÉ η_3	3. SROVNÁVACÍ η_e	4.MAXIMUM 1-3
MAXIMÁLNÍ VYUŽITÍ	0,704	0,014	0,704	**0,704**
POSUDEK NAPĚTÍ	F	G	F	**F**
ŘÍDÍCÍ VNITŘNÍ SÍLA	Mz,min	Vz,max	Mz,min	**Mz,min**
KRITICKÝ BOD PRŮŘEZU	1-DL	9-T	1-DL	**1-DL**
LINEÁRNÍ KOMBINACE	26	26	26	**26**

TAB G	B. ZATÍŽITELNOST - 1.MS - ÚNOSNOST			
DRUH NAPĚTÍ	1. NORMÁLOVÉ σ_x	2. SMYKOVÉ τ	3. SROVNÁVACÍ σ_e	4.MINIMUM 1-3
ZATÍŽITELNOST Z_P	0,88	>5	0,88	**0,88**
POSUDEK NAPĚTÍ	F	G	F	**F**
ŘÍDÍCÍ VNITŘNÍ SÍLA	Mz,min	Vz,max	Mz,min	**Mz,min**
KRITICKÝ BOD PRŮŘEZU	1-DL	9-T	1-DL	**1-DL**
LINEÁRNÍ KOMBINACE	25	26	25	**25**

TAB 10 30 A. POSOUZENÍ - 1.MS - ÚNOSNOST

POSUDEK: 30 PRŮŘEZ: V PRUT X[m]
OZNAČENÍ: HN_SV05 POPIS: HLAVNÍ NOSNÍK - SVISLICE i j

SOUČINITEL KOROZE k = 1,00

POUŽITÁ OBECNÁ METODA POSUDKU KOMBINACE TLAKU A OHYBU ČSN EN 1993-1-1 6.3.4

Konzervativně uvažován $C_{my}=C_{mz}=C_{mLT}=1.0$

Pokud se jedná o tah jsou příslušné hodnoty součinitelů rovny 1.0

TAB A	PRŮŘEZOVÉ CHARAKTERISTIKY KRITICKÉHO PRŮŘEZU											
KRITICKÉ BODY PRŮŘEZU	TAH,TLAK Nx			OHYB My,Mz						SMYK Vz		
PRO POSOUZENÍ NAPĚTÍ	A_x	$A_{x,of-Nx+}$	$A_{x,of-Nx-}$	W_y	W_z	$W_{y,of-My+}$	$W_{y,of-My-}$	$W_{z,of-Mz+}$	$W_{z,of-Mz-}$	S_y	I_y	t_w
OZN. POPIS	[mm²]	[mm²]	[mm²]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm⁴]	[mm]
1-DL bod 1- dolní vlákna průřezu, levý okraj	2,718E+03	2,358E+03	2,718E+03	3,317E+05	4,480E+04	2,995E+05	3,559E+05	3,711E+04	4,034E+04	-	-	-
2-DP bod 2- dolní vlákna průřezu, pravý okraj	2,718E+03	2,358E+03	2,718E+03	3,317E+05	7,616E+05	2,995E+05	3,559E+05	3,845E+05	2,260E+06	-	-	-
3-HL bod 3- horní vlákna průřezu, levý okraj	2,718E+03	2,358E+03	2,718E+03	2,322E+05	4,480E+04	2,147E+05	2,423E+05	3,711E+04	4,034E+04	-	-	-
4-HP bod 4- horní vlákna průřezu, pravý okraj	2,718E+03	2,358E+03	2,718E+03	2,322E+05	7,616E+05	2,147E+05	2,423E+05	3,845E+05	2,260E+06	-	-	-
5-SD1 bod 5- dolní vlákna stěny 1	2,718E+03	2,358E+03	2,718E+03	6,897E+04	2,720E+05	6,644E+04	6,886E+04	1,873E+05	3,143E+05	0,000E+00	6,966E+06	18,0
6-SH1 bod 6- horní vlákna stěny 1	2,718E+03	2,358E+03	2,718E+03	2,322E+05	2,720E+05	2,147E+05	2,423E+05	1,873E+05	3,143E+05	4,185E+04	6,966E+06	18,0
7-SD2 bod 7- dolní vlákna stěny 2	2,718E+03	2,358E+03	2,718E+03	6,897E+04	7,616E+05	6,644E+04	6,886E+04	3,845E+05	2,260E+06	4,233E-04	6,966E+06	18,0
8-SH2 bod 8- horní vlákna stěny 2	2,718E+03	2,358E+03	2,718E+03	-3,317E+05	-4,480E+04	-3,559E+05	-2,995E+05	-4,034E+04	-3,711E+04	6,021E+04	6,966E+06	18,0
9-T bod 9- těžiště plného průřezu	2,718E+03	2,358E+03	2,718E+03	-	-	-	-	-	-	6,021E+04	6,966E+06	18,0

TAB B	STABILITA PRUTU						
	TLAK - VZPĚR		OHYB - INTERAKCE S TLAKEM+KLOPENÍ				SOUČ. MAT.
POSUDEK NAPĚTÍ	χ_y	χ_z	k_{yy}	$k_{yz}=k_{zz}$	k_{zy}	χ_{LT}	γ_M
	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]
A	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100
B	0,841	0,737	1,082	1,127	0,986	1,000	1,210
C	0,841	0,737	1,002	1,003	1,000	1,000	1,210
D	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100
E	0,841	0,737	1,048	1,075	0,992	1,000	1,210
F	0,841	0,737	1,053	1,082	0,991	1,000	1,210
G	0,841	0,737	1,017	1,027	0,997	1,000	1,210
H	0,841	0,737	1,009	1,014	0,998	1,000	1,210
ZATÍŽITELNOST σ_x	0,841	0,737	1,090	1,139	0,985	1,000	1,210
ZATÍŽITELNOST σ_e	0,841	0,737	1,090	1,139	0,985	1,000	1,210

TAB C	ROZHODUJÍCÍ LINEÁRNÍ KOMBINACE VNITŘNÍCH SIL Nx, My, Mx, Vz					
POSUDEK NAPĚTÍ	ŘÍDÍCÍ VNITŘNÍ SÍLA	Nx [kN]	My [kNm]	Mz [kNm]	Vz [kN]	K č. [-]
A	Nx,max	**82,8**	1,5	0,1	-1,7	42
B	Nx,min	**-125,1**	-0,3	0,0	1,0	26
C	My,max	-2,9	**4,4**	-2,4	3,4	26
D	My,min	8,7	**-4,4**	2,4	-3,4	26
E	Mz,max	-73,2	-3,6	**3,8**	-2,6	26
F	Mz,min	-81,0	3,6	**-3,8**	2,6	26
G	Vz,max	-26,1	-1,7	0,0	**3,5**	26
H	Vz,min	-14,0	1,2	0,1	**-3,5**	26

TAB D	PŘEHLED NAPĚTÍ V KRITICKÝCH BODECH PRŮŘEZU OD ROZHODUJÍCÍ LINEÁRNÍ KOMBINACE ZATÍŽENÍ																																		
KRITICKÉ BODY PRŮŘEZU	POSUDEK A			POSUDEK B			POSUDEK C			POSUDEK D			POSUDEK E			POSUDEK F			POSUDEK G			POSUDEK H			MAXIMÁLNÍ HODNOTY NAPĚTÍ V KRITICKÝCH BODECH PRŮŘEZU											
PRO POSOUZENÍ NAPĚTÍ	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	$\sigma_{x,MAX}$	f_{yd}	η_1	τ_{MAX}	$f_{yd}/3^{0,5}$	η_3	$\sigma_{e,MAX}$	f_{yd}	η_e	ROZHODUJE
OZN. POPIS	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[-]
1-DL bod 1- dolní vlákna průřezu, levý okraj	41,7	0,0	41,7	-55,7	0,0	55,7	-45,2	0,0	45,2	54,8	0,0	54,8	68,0	0,0	68,0	-126,0	0,0	126,0	-17,3	0,0	17,3	1,7	0,0	1,7	**-126,0**	**200,2**	0,629	**0,0**	**139,8**	0,000	**126,0**	**200,2**	0,629	normál.napětí
2-DP bod 2- dolní vlákna průřezu, pravý okraj	39,6	0,0	39,6	-55,7	0,0	55,7	12,3	0,0	12,3	-2,6	0,0	2,6	-31,9	0,0	31,9	-24,6	0,0	24,6	-16,3	0,0	16,3	-1,7	0,0	1,7	**-55,7**	**200,2**	0,278	**0,0**	**139,8**	0,000	**55,7**	**200,2**	0,278	normál.napětí
3-HL bod 3- horní vlákna průřezu, levý okraj	43,7	0,0	43,7	-56,1	0,0	56,1	-39,5	0,0	39,5	49,0	0,0	49,0	63,1	0,0	63,1	-120,9	0,0	120,9	-19,6	0,0	19,6	3,3	0,0	3,3	**-120,9**	**200,2**	0,604	**0,0**	**139,8**	0,000	**120,9**	**200,2**	0,604	normál.napětí
4-HP bod 4- horní vlákna průřezu, pravý okraj	41,6	0,0	41,6	-56,1	0,0	56,1	18,0	0,0	18,0	-8,3	0,0	8,3	-36,8	0,0	36,8	-19,6	0,0	19,6	-18,5	0,0	18,5	0,0	0,0	0,0	**-56,1**	**200,2**	0,280	**0,0**	**139,8**	0,000	**56,1**	**200,2**	0,280	normál.napětí
5-SD1 bod 5- dolní vlákna stěny 1	57,5	0,8	57,5	-59,5	0,5	59,5	56,9	1,6	56,9	-47,3	1,6	47,3	-64,7	1,2	64,7	8,6	1,2	8,8	-36,6	1,6	36,7	13,1	1,6	13,4	**-64,7**	**200,2**	0,323	**1,6**	**139,8**	0,012	**64,7**	**200,2**	0,323	srovn. napětí
6-SH1 bod 6- horní vlákna stěny 1	41,8	0,8	41,8	-56,1	0,5	56,1	11,5	1,6	11,8	-1,9	1,6	3,3	-25,6	1,2	25,7	-31,0	1,2	31,0	-18,6	1,6	18,9	0,3	1,6	2,8	**-56,1**	**200,2**	0,280	**1,6**	**139,8**	0,012	**56,1**	**200,2**	0,280	srovn. napětí
7-SD2 bod 7- dolní vlákna stěny 2	57,3	0,8	57,3	-59,5	0,5	59,5	63,3	1,6	63,4	-53,7	1,6	53,8	-75,9	1,2	75,9	20,0	1,2	20,1	-36,4	1,6	36,6	12,7	1,6	13,0	**-75,9**	**200,2**	0,379	**1,6**	**139,8**	0,012	**75,9**	**200,2**	0,379	srovn. napětí
8-SH2 bod 8- horní vlákna stěny 2	27,8	0,8	27,8	-53,6	0,5	53,6	50,1	1,6	50,2	-40,2	1,6	40,3	-121,2	1,2	121,2	66,1	1,2	66,1	-4,5	1,7	5,3	-13,0	1,7	13,3	**-121,2**	**200,2**	0,605	**1,7**	**139,8**	0,012	**121,2**	**200,2**	0,606	srovn. napětí
9-T bod 9- těžiště plného průřezu	34,3	0,8	34,3	-54,7	0,5	54,7	-1,3	1,6	3,1	3,6	1,6	4,6	-32,0	1,2	32,1	-35,4	1,2	35,5	-11,4	1,7	11,8	-6,1	1,7	6,8	**-54,7**	**200,2**	0,273	**1,7**	**139,8**	0,012	**54,7**	**200,2**	0,273	srovn. napětí

TAB 11 30 B. ZATÍŽITELNOST - 1.MS - ÚNOSNOST

TAB E	1. ZATÍŽITELNOST - NORMÁLOVÉ NAPĚTÍ σ_x												2. ZATÍŽITELNOST - SMYKOVÉ NAPĚTÍ τ					3. ZATÍŽITELNOST - SROVNÁVACÍ NAPĚTÍ σ_e														
											KZ č. 25					KZ č. 26														KZ č. 25		
SKUPINA		Nx	My	Mz	Ψ	Ψ * Nx	Ψ * My	Ψ * Mz	$\sigma_{x,Nx}$	$\sigma_{x,My}$	$\sigma_{x,Mz}$	σ_x	ZATÍŽITELNOST	Vz	Ψ	Ψ * Vz	τ	ZATÍŽITELNOST	Nx	My	Mz	Vz	Ψ	Ψ * Nx	Ψ * My	Ψ * Mz	Ψ * Vz	$\sigma_{x,Nx}$	$\sigma_{x,My}$	$\sigma_{x,Mz}$	σ_x	τ	σ_e	ZATÍŽITELNOST
ZATĚŽ.STAVŮ		[kN]	[kNm]	[kNm]	[-]	[kN]	[kNm]	[kNm]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[-]	[kN]	[-]	[kN]	[MPa]	[-]	[kN]	[kNm]	[kNm]	[kN]	[-]	[kN]	[kNm]	[kNm]	[kN]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[-]
$\Sigma E_{rd,i}$	G	-4,5	0,2	-0,3	0,85	-3,8	0,2	-0,2	-1,7	0,7	-7,0	**-8,0**	$R_{e=}$ 200,2 MPa	0,4	0,85	0,4	**0,2**	$R_{\tau=}$ 139,8 MPa	-4,5	0,2	-0,3	0,2	0,85	-3,8	0,2	-0,2	0,1	-1,7	0,7	-7,0	-8,0	0,0	**8,0**	$R_{e=}$ 200,2 MPa
	CH	-0,1	0,2	-0,1	0,80	-0,1	0,2	-0,1	0,0	0,6	-2,9	**-2,3**		0,2	0,80	0,1	**0,1**		-0,1	0,2	-0,1	0,2	0,80	-0,1	0,2	-0,1	0,1	0,0	0,6	-2,9	-2,3	0,0	**2,3**	$\sigma_{x,rs=}$ -51,1 MPa
	W-P	-12,3	0,9	-0,5	0,75	-9,2	0,7	-0,4	-4,0	2,5	-11,6	**-13,2**	$\sigma_{x,rs=}$ -51,1 MPa	0,7	0,75	0,5	**0,3**	$\tau_{rs=}$ 1,0 MPa	-12,3	0,9	-0,5	0,7	0,75	-9,2	0,7	-0,4	0,5	-4,0	2,5	-11,6	-13,2	0,0	**13,2**	$\tau_{rs=}$ 0,0 MPa
	RL	0,0	0,0	0,0	0,80	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**		0,0	0,80	0,0	**0,0**		0,0	0,0	0,0	0,0	0,80	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**	$\sigma_{x,LM71=}$ -149,6 MPa
	T-N	-32,9	0,5	-0,5	0,60	-19,7	0,3	-0,3	-8,6	1,0	-7,6	**-15,3**	$\sigma_{x,LM71=}$ -149,6 MPa	0,3	0,60	0,2	**0,1**	$\tau_{LM71=}$ 1,1 MPa	-32,9	0,5	-0,5	0,3	0,60	-19,7	0,3	-0,3	0,2	-8,6	1,0	-7,6	-15,3	0,0	**15,3**	$\tau_{x,LM71=}$ 0,0 MPa
	O	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**		0,0	0,00	0,0	**0,0**		0,0	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**	
	B	-3,3	0,5	-0,3	1,00	-3,3	0,5	-0,3	-1,4	1,8	-8,7	**-8,3**	$Z_{LM71=}$ 1,00	0,5	0,50	0,2	**0,1**	$Z_{LM71=}$ >5	-3,3	0,5	-0,3	0,4	1,00	-3,3	0,5	-0,3	0,4	-1,4	1,8	-8,7	-8,3	0,0	**8,3**	$Z_{LM71=}$ 1,00
	S	7,0	0,9	-0,5	0,50	3,5	0,5	-0,3	1,5	1,7	-7,3	**-4,1**		0,7	1,00	0,7	**0,3**		7,0	0,9	-0,5	0,7	0,50	3,5	0,5	-0,3	0,4	1,5	1,7	-7,3	-4,1	0,0	**4,1**	
	K	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**		0,0	0,00	0,0	**0,0**		0,0	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**	
$E_{LM71,Ed}$	P	-104,3	1,9	-3,9	1,00	-104,3	1,9	-3,9	-45,6	7,1	-111,1	**-149,6**		2,3	1,00	2,3	**1,1**		-104,3	1,9	-3,9	1,2	1,00	-104,3	1,9	-3,9	1,2	-45,6	7,1	-111,1	-149,6	0,0	**149,6**	

TAB 12 30 C. SHRNUTÍ VÝSLEDKŮ

TAB F	A. POSOUZENÍ - 1.MS - ÚNOSNOST			
DRUH NAPĚTÍ	1. NORMÁLOVÉ η_1	2. SMYKOVÉ η_3	3. SROVNÁVACÍ η_e	4.MAXIMUM 1-3
MAXIMÁLNÍ VYUŽITÍ	0,629	0,012	0,629	**0,629**
POSUDEK NAPĚTÍ	F	H	F	**F**
ŘÍDÍCÍ VNITŘNÍ SÍLA	Mz,min	Vz,min	Mz,min	**Mz,min**
KRITICKÝ BOD PRŮŘEZU	1-DL	9-T	1-DL	**1-DL**
LINEÁRNÍ KOMBINACE	26	26	26	**26**

TAB G	B. ZATÍŽITELNOST - 1.MS - ÚNOSNOST			
DRUH NAPĚTÍ	1. NORMÁLOVÉ σ_x	2. SMYKOVÉ τ	3. SROVNÁVACÍ σ_e	4.MINIMUM 1-3
ZATÍŽITELNOST Z_P	1,00	>5	1,00	**1,00**
POSUDEK NAPĚTÍ	F	G	F	**F**
ŘÍDÍCÍ VNITŘNÍ SÍLA	Mz,min	Vz,max	Mz,min	**Mz,min**
KRITICKÝ BOD PRŮŘEZU	1-DL	9-T	1-DL	**1-DL**
LINEÁRNÍ KOMBINACE	25	26	25	**25**

TAB 10 31 A. POSOUZENÍ - 1.MS - ÚNOSNOST

POSUDEK: 31 PRŮŘEZ: V PRUT X[m]
OZNAČENÍ: HN_SV06 POPIS: HLAVNÍ NOSNÍK - SVISLICE i j

SOUČINITEL KOROZE k = 1,00

POUŽITÁ OBECNÁ METODA POSUDKU KOMBINACE TLAKU A OHYBU ČSN EN 1993-1-1 6.3.4

Konzervativně uvažován $C_{my}=C_{mz}=C_{mLT}=1.0$

Pokud se jedná o tah jsou příslušné hodnoty součinitelů rovny 1.0

TAB A		PRŮŘEZOVÉ CHARAKTERISTIKY KRITICKÉHO PRŮŘEZU											
KRITICKÉ BODY PRŮŘEZU		TAH,TLAK Nx			OHYB My,Mz						SMYK Vz		
PRO POSOUZENÍ NAPĚTÍ		A_x	$A_{x,of-Ny+}$	$A_{x,of-Ny-}$	W_y	W_z	$W_{y,of-My+}$	$W_{y,of-My-}$	$W_{z,of-Mz+}$	$W_{z,of-Mz-}$	S_y	I_y	t_w
OZN.	POPIS	[mm²]	[mm²]	[mm²]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm⁴]	[mm]
1-DL	bod 1- dolní vlákna průřezu, levý okraj	2,718E+03	2,358E+03	2,718E+03	3,317E+05	4,480E+04	2,995E+05	3,559E+05	3,711E+04	4,034E+04	-	-	-
2-DP	bod 2- dolní vlákna průřezu, pravý okraj	2,718E+03	2,358E+03	2,718E+03	3,317E+05	7,616E+05	2,995E+05	3,559E+05	3,845E+05	2,260E+06	-	-	-
3-HL	bod 3- horní vlákna průřezu, levý okraj	2,718E+03	2,358E+03	2,718E+03	2,322E+05	4,480E+04	2,147E+05	2,423E+05	3,711E+04	4,034E+04	-	-	-
4-HP	bod 4- horní vlákna průřezu, pravý okraj	2,718E+03	2,358E+03	2,718E+03	2,322E+05	7,616E+05	2,147E+05	2,423E+05	3,845E+05	2,260E+06	-	-	-
5-SD1	bod 5- dolní vlákna stěny 1	2,718E+03	2,358E+03	2,718E+03	6,897E+04	2,720E+05	6,644E+04	6,886E+04	1,873E+05	3,143E+05	0,000E+00	6,966E+06	18,0
6-SH1	bod 6- horní vlákna stěny 1	2,718E+03	2,358E+03	2,718E+03	2,322E+05	2,720E+05	2,147E+05	2,423E+05	1,873E+05	3,143E+05	4,185E+04	6,966E+06	18,0
7-SD2	bod 7- dolní vlákna stěny 2	2,718E+03	2,358E+03	2,718E+03	6,897E+04	7,616E+05	6,644E+04	6,886E+04	3,845E+05	2,260E+06	4,233E-04	6,966E+06	18,0
8-SH2	bod 8- horní vlákna stěny 2	2,718E+03	2,358E+03	2,718E+03	-3,317E+05	-4,480E+04	-3,559E+05	-2,995E+05	-4,034E+04	-3,711E+04	6,021E+04	6,966E+06	18,0
9-T	bod 9- těžiště plného průřezu	2,718E+03	2,358E+03	2,718E+03	-	-	-	-	-	-	6,021E+04	6,966E+06	18,0

TAB B	STABILITA PRUTU						
	TLAK - VZPĚR		OHYB - INTERAKCE S TLAKEM+KLOPENÍ				SOUČ. MAT.
POSUDEK NAPĚTÍ	χ_y	χ_z	k_{yy}	$k_{yz}=k_{zz}$	k_{zy}	χ_{LT}	γ_M
	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]
A	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100
B	0,841	0,737	1,102	1,157	0,983	1,000	1,210
C	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100
D	0,841	0,737	1,033	1,051	0,994	1,000	1,210
E	0,841	0,737	1,090	1,139	0,985	1,000	1,210
F	0,841	0,737	1,053	1,081	0,991	1,000	1,210
G	0,841	0,737	1,048	1,074	0,992	1,000	1,210
H	0,841	0,737	1,043	1,066	0,993	1,000	1,210
ZATÍŽITELNOST σ_x	0,841	0,737	1,113	1,175	0,981	1,000	1,210
ZATÍŽITELNOST σ_e	0,841	0,737	1,113	1,175	0,981	1,000	1,210

TAB C	ROZHODUJÍCÍ LINEÁRNÍ KOMBINACE VNITŘNÍCH SIL Nx, My, Mx, Vz					
POSUDEK NAPĚTÍ	ŘÍDÍCÍ VNITŘNÍ SÍLA	Nx [kN]	My [kNm]	Mz [kNm]	Vz [kN]	K č. [-]
A	Nx,max	**64,7**	1,0	0,0	-1,1	42
B	Nx,min	**-154,7**	-0,8	0,0	0,8	26
C	My,max	6,2	**3,2**	-1,9	2,5	26
D	My,min	-50,3	**-3,3**	1,9	-2,5	26
E	Mz,max	-136,4	-2,9	**3,6**	-2,1	26
F	Mz,min	-80,0	2,9	**-3,6**	2,0	26
G	Vz,max	-72,4	-1,6	0,0	**2,7**	26
H	Vz,min	-65,1	1,4	-0,1	**-2,6**	26

TAB D	PŘEHLED NAPĚTÍ V KRITICKÝCH BODECH PRŮŘEZU OD ROZHODUJÍCÍ LINEÁRNÍ KOMBINACE ZATÍŽENÍ																																		
KRITICKÉ BODY PRŮŘEZU		POSUDEK A			POSUDEK B			POSUDEK C			POSUDEK D			POSUDEK E			POSUDEK F			POSUDEK G			POSUDEK H			MAXIMÁLNÍ HODNOTY NAPĚTÍ V KRITICKÝCH BODECH PRŮŘEZU											
PRO POSOUZENÍ NAPĚTÍ		σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	$\sigma_{x,MAX}$	f_{yd}	η_1	τ_{MAX}	$f_{yd}/3^{0,5}$	η_3	$\sigma_{e,MAX}$	f_{yd}	η_e	ROZHODUJE
OZN.	POPIS	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[-]
1-DL	bod 1- dolní vlákna průřezu, levý okraj	31,3	0,0	31,3	-70,0	0,0	70,0	-34,2	0,0	34,2	22,5	0,0	22,5	41,3	0,0	41,3	-120,4	0,0	120,4	-37,5	0,0	37,5	-26,3	0,0	26,3	**-120,4**	**200,2**	0,601	**0,0**	**139,8**	0,000	**120,4**	**200,2**	0,601	normál.napětí
2-DP	bod 2- dolní vlákna průřezu, pravý okraj	30,3	0,0	30,3	-70,0	0,0	70,0	12,6	0,0	12,6	-26,3	0,0	26,3	-58,0	0,0	58,0	-26,5	0,0	26,5	-36,2	0,0	36,2	-23,8	0,0	23,8	**-70,0**	**200,2**	0,350	**0,0**	**139,8**	0,000	**70,0**	**200,2**	0,350	normál.napětí
3-HL	bod 3- horní vlákna průřezu, levý okraj	32,6	0,0	32,6	-71,1	0,0	71,1	-29,9	0,0	29,9	18,1	0,0	18,1	37,1	0,0	37,1	-116,4	0,0	116,4	-39,7	0,0	39,7	-24,4	0,0	24,4	**-116,4**	**200,2**	0,581	**0,0**	**139,8**	0,000	**116,4**	**200,2**	0,581	normál.napětí
4-HP	bod 4- horní vlákna průřezu, pravý okraj	31,6	0,0	31,6	-71,1	0,0	71,1	16,8	0,0	16,8	-30,7	0,0	30,7	-62,2	0,0	62,2	-22,5	0,0	22,5	-38,4	0,0	38,4	-21,9	0,0	21,9	**-71,1**	**200,2**	0,355	**0,0**	**139,8**	0,000	**71,1**	**200,2**	0,355	normál.napětí
5-SD1	bod 5- dolní vlákna stěny 1	42,0	0,5	42,0	-79,8	0,4	79,8	45,2	1,1	45,3	-60,3	1,1	60,3	-84,0	0,9	84,0	-1,5	0,9	2,2	-55,5	1,2	55,5	-7,4	1,2	7,7	**-84,0**	**200,2**	0,420	**1,2**	**139,8**	0,009	**84,0**	**200,2**	0,420	srovn. napětí
6-SH1	bod 6- horní vlákna stěny 1	31,7	0,5	31,7	-71,1	0,4	71,1	11,6	1,1	11,7	-25,2	1,1	25,3	-51,0	0,9	51,0	-33,1	0,9	33,1	-38,5	1,2	38,6	-22,2	1,2	22,3	**-71,1**	**200,2**	0,355	**1,2**	**139,8**	0,009	**71,1**	**200,2**	0,355	srovn. napětí
7-SD2	bod 7- dolní vlákna stěny 2	41,9	0,5	41,9	-79,8	0,4	79,8	50,5	1,1	50,5	-65,8	1,1	65,8	-95,2	0,9	95,2	9,1	0,9	9,2	-55,3	1,2	55,4	-7,1	1,2	7,4	**-95,2**	**200,2**	0,475	**1,2**	**139,8**	0,009	**95,2**	**200,2**	0,475	srovn. napětí
8-SH2	bod 8- horní vlákna stěny 2	23,0	0,5	23,0	-64,8	0,4	64,8	45,2	1,2	45,3	-60,4	1,2	60,5	-150,1	1,0	150,1	60,4	1,0	60,4	-24,8	1,3	24,9	-29,6	1,3	29,7	**-150,1**	**200,2**	0,750	**1,3**	**139,8**	0,009	**150,1**	**200,2**	0,750	srovn. napětí
9-T	bod 9- těžiště plného průřezu	26,8	0,5	26,8	-67,6	0,4	67,6	2,6	1,2	3,3	-22,0	1,2	22,1	-59,7	1,0	59,7	-35,0	1,0	35,0	-31,6	1,3	31,7	-28,5	1,3	28,5	**-67,6**	**200,2**	0,338	**1,3**	**139,8**	0,009	**67,6**	**200,2**	0,338	srovn. napětí

TAB 11 31 B. ZATÍŽITELNOST - 1.MS - ÚNOSNOST

TAB E		1. ZATÍŽITELNOST - NORMÁLOVÉ NAPĚTÍ σ_x												2. ZATÍŽITELNOST - SMYKOVÉ NAPĚTÍ τ					3. ZATÍŽITELNOST - SROVNÁVACÍ NAPĚTÍ σ_e														
												KZ č. 26								KZ č. 26												KZ č. 26		
SKUPINA		Nx	My	Mz	Ψ	Ψ * Nx	Ψ * My	Ψ * Mz	$\sigma_{x,Nx}$	$\sigma_{x,My}$	$\sigma_{x,Mz}$	σ_x	ZATÍŽITELNOST	Vz	Ψ	Ψ * Vz	τ	ZATÍŽITELNOST	Nx	My	Mz	Vz	Ψ	Ψ * Nx	Ψ * My	Ψ * Mz	Ψ * Vz	$\sigma_{x,Nx}$	$\sigma_{x,My}$	$\sigma_{x,Mz}$	σ_x	τ	σ_e	ZATÍŽITELNOST
ZATĚŽ.STAVŮ		[kN]	[kNm]	[kNm]	[-]	[kN]	[kNm]	[kNm]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[-]	[kN]	[-]	[kN]	[MPa]	[-]	[kN]	[kNm]	[kNm]	[kN]	[-]	[kN]	[kNm]	[kNm]	[kN]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[-]
$\Sigma E_{rd,Ed,i}$	G	-8,1	-0,3	0,2	0,85	-6,9	-0,3	0,2	-3,0	1,0	-5,8	**-7,8**	$R_{x=}$ **200,2 MPa**	0,3	0,85	0,3	**0,1**	$R_{\tau=}$ **139,8 MPa**	-8,1	-0,3	0,2	-0,3	0,85	-6,9	-0,3	0,2	-0,2	-3,0	1,0	-5,8	-7,8	0,1	**7,8**	$R_{e=}$ **200,2 MPa**
	CH	-1,8	-0,2	0,1	0,80	-1,4	-0,1	0,1	-0,6	0,5	-2,6	**-2,8**		0,1	0,80	0,1	**0,0**		-1,8	-0,2	0,1	-0,1	0,80	-1,4	-0,1	0,1	-0,1	-0,6	0,5	-2,6	-2,8	0,0	**2,8**	$\sigma_{x,rs=}$ **-54,4 MPa**
	W-P	-18,5	-0,5	0,3	0,75	-13,9	-0,4	0,2	-6,1	1,5	-7,1	**-11,7**	$\sigma_{x,rs=}$ **-54,4 MPa**	0,4	0,75	0,3	**0,1**	$\tau_{rs=}$ **0,8 MPa**	-18,5	-0,5	0,3	-0,4	0,75	-13,9	-0,4	0,2	-0,3	-6,1	1,5	-7,1	-11,7	0,1	**11,7**	$\tau_{rs=}$ **0,7 MPa**
	RL	0,0	0,0	0,0	0,80	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**		0,0	0,80	0,0	**0,0**		0,0	0,0	0,0	0,0	0,80	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**	$\sigma_{x,LM71=}$ **-182,0 MPa**
	T-N	-31,5	-0,4	0,5	0,60	-18,9	-0,2	0,3	-8,3	0,9	-7,9	**-15,2**	$\sigma_{x,LM71=}$ **-182,0 MPa**	0,3	0,60	0,2	**0,1**	$\tau_{LM71=}$ **0,9 MPa**	-31,5	-0,4	0,5	-0,3	0,60	-18,9	-0,2	0,3	-0,2	-8,3	0,9	-7,9	-15,2	0,1	**15,2**	$\tau_{x,LM71=}$ **0,5 MPa**
	O	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**		0,0	0,00	0,0	**0,0**		0,0	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**	
	B	4,8	-0,4	0,2	0,50	2,4	-0,2	0,1	1,0	0,8	-3,1	**-1,2**	$Z_{LM71=}$ **0,80**	0,4	0,50	0,2	**0,1**	$Z_{LM71=}$ **>5**	4,8	-0,4	0,2	-0,4	0,50	2,4	-0,2	0,1	-0,2	1,0	0,8	-3,1	-1,2	0,1	**1,2**	$Z_{LM71=}$ **0,80**
	S	-16,6	-0,9	0,5	1,00	-16,6	-0,9	0,5	-7,3	3,2	-15,8	**-19,9**		0,6	1,00	0,6	**0,3**		-16,6	-0,9	0,5	-0,6	1,00	-16,6	-0,9	0,5	-0,6	-7,3	3,2	-15,8	-19,9	0,3	**19,9**	
	K	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**		0,0	0,00	0,0	**0,0**		0,0	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**	
$E_{LM71,Ed}$	P	-148,7	-1,7	4,2	1,00	-148,7	-1,7	4,2	-65,0	6,2	-123,2	**-182,0**		1,8	1,00	1,8	**0,9**		-148,7	-1,7	4,2	-1,0	1,00	-148,7	-1,7	4,2	-1,0	-65,0	6,2	-123,2	-182,0	0,5	**182,0**	

TAB 12 31 C. SHRNUTÍ VÝSLEDKŮ

TAB F	A. POSOUZENÍ - 1.MS - ÚNOSNOST			
DRUH NAPĚTÍ	1. NORMÁLOVÉ η_1	2. SMYKOVÉ η_3	3. SROVNÁVACÍ η_e	4.MAXIMUM 1-3
MAXIMÁLNÍ VYUŽITÍ	0,750	0,009	0,750	**0,750**
POSUDEK NAPĚTÍ	E	G	E	**E**
ŘÍDÍCÍ VNITŘNÍ SÍLA	Mz,max	Vz,max	Mz,max	**Mz,max**
KRITICKÝ BOD PRŮŘEZU	8-SH2	9-T	8-SH2	**8-SH2**
LINEÁRNÍ KOMBINACE	26	26	26	**26**

TAB G	B. ZATÍŽITELNOST - 1.MS - ÚNOSNOST			
DRUH NAPĚTÍ	1. NORMÁLOVÉ σ_x	2. SMYKOVÉ τ	3. SROVNÁVACÍ σ_e	4.MINIMUM 1-3
ZATÍŽITELNOST Z_P	0,80	>5	0,80	**0,80**
POSUDEK NAPĚTÍ	E	G	E	**E**
ŘÍDÍCÍ VNITŘNÍ SÍLA	Mz,max	Vz,max	Mz,max	**Mz,max**
KRITICKÝ BOD PRŮŘEZU	8-SH2	9-T	8-SH2	**8-SH2**
LINEÁRNÍ KOMBINACE	26	26	26	**26**

TAB 10 32 A. POSOUZENÍ - 1.MS - ÚNOSNOST

POSUDEK: 32 PRŮŘEZ: V PRUT X[m]
OZNAČENÍ: HN_SV07 POPIS: HLAVNÍ NOSNÍK - SVISLICE i j

SOUČINITEL KOROZE k = 1,00

POUŽITÁ OBECNÁ METODA POSUDKU KOMBINACE TLAKU A OHYBU ČSN EN 1993-1-1 6.3.4

Konzervativně uvažován $C_{my}=C_{mz}=C_{mLT}=1.0$

Pokud se jedná o tah jsou příslušné hodnoty součinitelů rovny 1.0

TAB A		PRŮŘEZOVÉ CHARAKTERISTIKY KRITICKÉHO PRŮŘEZU											
KRITICKÉ BODY PRŮŘEZU		TAH,TLAK Nx			OHYB My,Mz						SMYK Vz		
PRO POSOUZENÍ NAPĚTÍ		A_x	$A_{x,of-Nx+}$	$A_{x,of-Nx-}$	W_y	W_z	$W_{y,of-My+}$	$W_{y,of-My-}$	$W_{z,of-Mz+}$	$W_{z,of-Mz-}$	S_y	I_y	t_w
OZN.	POPIS	[mm²]	[mm²]	[mm²]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm⁴]	[mm]
1-DL	bod 1- dolní vlákna průřezu, levý okraj	2,718E+03	2,358E+03	2,718E+03	3,317E+05	4,480E+04	2,995E+05	3,559E+05	3,711E+04	4,034E+04	-	-	-
2-DP	bod 2- dolní vlákna průřezu, pravý okraj	2,718E+03	2,358E+03	2,718E+03	3,317E+05	7,616E+05	2,995E+05	3,559E+05	3,845E+05	2,260E+06	-	-	-
3-HL	bod 3- horní vlákna průřezu, levý okraj	2,718E+03	2,358E+03	2,718E+03	2,322E+05	4,480E+04	2,147E+05	2,423E+05	3,711E+04	4,034E+04	-	-	-
4-HP	bod 4- horní vlákna průřezu, pravý okraj	2,718E+03	2,358E+03	2,718E+03	2,322E+05	7,616E+05	2,147E+05	2,423E+05	3,845E+05	2,260E+06	-	-	-
5-SD1	bod 5- dolní vlákna stěny 1	2,718E+03	2,358E+03	2,718E+03	6,897E+04	2,720E+05	6,644E+04	6,886E+04	1,873E+05	3,143E+05	0,000E+00	6,966E+06	18,0
6-SH1	bod 6- horní vlákna stěny 1	2,718E+03	2,358E+03	2,718E+03	2,322E+05	2,720E+05	2,147E+05	2,423E+05	1,873E+05	3,143E+05	4,185E+04	6,966E+06	18,0
7-SD2	bod 7- dolní vlákna stěny 2	2,718E+03	2,358E+03	2,718E+03	6,897E+04	7,616E+05	6,644E+04	6,886E+04	3,845E+05	2,260E+06	4,233E-04	6,966E+06	18,0
8-SH2	bod 8- horní vlákna stěny 2	2,718E+03	2,358E+03	2,718E+03	-3,317E+05	-4,480E+04	-3,559E+05	-2,995E+05	-4,034E+04	-3,711E+04	6,021E+04	6,966E+06	18,0
9-T	bod 9- těžiště plného průřezu	2,718E+03	2,358E+03	2,718E+03	-	-	-	-	-	-	6,021E+04	6,966E+06	18,0

TAB B	STABILITA PRUTU							TAB C	ROZHODUJÍCÍ LINEÁRNÍ KOMBINACE VNITŘNÍCH SIL					
	TLAK - VZPĚR		OHYB - INTERAKCE S TLAKEM+KLOPENÍ				SOUČ. MAT.		Nx, My, Mx, Vz					
POSUDEK NAPĚTÍ	χ_y	χ_z	k_{yy}	$k_{yz}=k_{zz}$	k_{zy}	χ_{LT}	γ_M	POSUDEK NAPĚTÍ	ŘÍDÍCÍ VNITŘNÍ SÍLA	Nx [kN]	My [kNm]	Mz [kNm]	Vz [kN]	K č. [-]
A	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100	A	Nx,max	**59,7**	0,1	0,0	0,1	42
B	0,841	0,737	1,081	1,125	0,986	1,000	1,210	B	Nx,min	**-122,5**	0,1	0,0	0,2	26
C	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100	C	My,max	8,7	**2,5**	-1,5	1,9	26
D	0,841	0,737	1,027	1,042	0,995	1,000	1,210	D	My,min	-41,7	**-2,5**	1,5	-1,9	26
E	0,841	0,737	1,077	1,118	0,987	1,000	1,210	E	Mz,max	-116,2	-2,0	**3,1**	-1,4	26
F	0,841	0,737	1,044	1,067	0,993	1,000	1,210	F	Mz,min	-66,2	2,0	**-3,1**	1,4	26
G	0,841	0,737	1,038	1,058	0,994	1,000	1,210	G	Vz,max	-57,4	0,0	0,4	**2,1**	26
H	0,841	0,737	1,041	1,063	0,993	1,000	1,210	H	Vz,min	-61,6	0,2	-0,4	**-2,1**	26
ZATÍŽITELNOST σ_x	0,841	0,737	1,105	1,162	0,982	1,000	1,210							
ZATÍŽITELNOST σ_e	0,841	0,737	1,105	1,162	0,982	1,000	1,210							

TAB D	PŘEHLED NAPĚTÍ V KRITICKÝCH BODECH PRŮŘEZU OD ROZHODUJÍCÍ LINEÁRNÍ KOMBINACE ZATÍŽENÍ																																		
KRITICKÉ BODY PRŮŘEZU		POSUDEK A			POSUDEK B			POSUDEK C			POSUDEK D			POSUDEK E			POSUDEK F			POSUDEK G			POSUDEK H			MAXIMÁLNÍ HODNOTY NAPĚTÍ V KRITICKÝCH BODECH PRŮŘEZU											
PRO POSOUZENÍ NAPĚTÍ		σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	$\sigma_{x,MAX}$	f_{yd}	η_1	τ_{MAX}	$f_{yd}/3^{0,5}$	η_3	$\sigma_{e,MAX}$	f_{yd}	η_e	ROZHODUJE
OZN.	POPIS	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[-]
1-DL	bod 1- dolní vlákna průřezu, levý okraj	37,0	0,0	37,0	-53,2	0,0	53,2	-24,2	0,0	24,2	17,7	0,0	17,7	36,1	0,0	36,1	-103,3	0,0	103,3	-13,1	0,0	13,1	-37,9	0,0	37,9	**-103,3**	**200,2**	0,516	**0,0**	**139,8**	0,000	**103,3**	**200,2**	0,516	normál.napětí
2-DP	bod 2- dolní vlákna průřezu, pravý okraj	36,4	0,0	36,4	-53,2	0,0	53,2	13,0	0,0	13,0	-21,3	0,0	21,3	-48,0	0,0	48,0	-23,4	0,0	23,4	-23,9	0,0	23,9	-26,3	0,0	26,3	**-53,2**	**200,2**	0,266	**0,0**	**139,8**	0,000	**53,2**	**200,2**	0,266	normál.napětí
3-HL	bod 3- horní vlákna průřezu, levý okraj	37,1	0,0	37,1	-53,0	0,0	53,0	-20,9	0,0	20,9	14,3	0,0	14,3	33,2	0,0	33,2	-100,6	0,0	100,6	-13,1	0,0	13,1	-37,6	0,0	37,6	**-100,6**	**200,2**	0,502	**0,0**	**139,8**	0,000	**100,6**	**200,2**	0,502	normál.napětí
4-HP	bod 4- horní vlákna průřezu, pravý okraj	36,4	0,0	36,4	-53,0	0,0	53,0	16,3	0,0	16,3	-24,7	0,0	24,7	-50,8	0,0	50,8	-20,6	0,0	20,6	-23,8	0,0	23,8	-26,0	0,0	26,0	**-53,0**	**200,2**	0,265	**0,0**	**139,8**	0,000	**53,0**	**200,2**	0,265	normál.napětí
5-SD1	bod 5- dolní vlákna stěny 1	37,2	0,0	37,2	-51,8	0,1	51,8	38,3	0,9	38,3	-47,2	0,9	47,2	-64,1	0,6	64,1	-7,8	0,6	7,8	-22,4	0,9	22,5	-24,7	0,9	24,8	**-64,1**	**200,2**	0,320	**0,9**	**139,8**	0,007	**64,1**	**200,2**	0,320	srovn. napětí
6-SH1	bod 6- horní vlákna stěny 1	36,5	0,0	36,5	-53,0	0,1	53,0	12,1	0,9	12,2	-20,3	0,9	20,4	-41,4	0,6	41,4	-29,6	0,6	29,6	-22,6	0,9	22,7	-27,3	0,9	27,4	**-53,0**	**200,2**	0,265	**0,9**	**139,8**	0,007	**53,0**	**200,2**	0,265	srovn. napětí
7-SD2	bod 7- dolní vlákna stěny 2	37,2	0,0	37,2	-51,8	0,1	51,8	42,5	0,9	42,5	-51,6	0,9	51,6	-73,5	0,6	73,5	1,2	0,6	1,6	-23,6	0,9	23,7	-23,4	0,9	23,5	**-73,5**	**200,2**	0,367	**0,9**	**139,8**	0,007	**73,5**	**200,2**	0,367	srovn. napětí
8-SH2	bod 8- horní vlákna stěny 2	35,2	0,0	35,2	-53,9	0,1	53,9	39,4	0,9	39,4	-49,4	0,9	49,4	-129,1	0,7	129,1	53,7	0,7	53,7	-36,1	1,0	36,2	-14,8	1,0	14,9	**-129,1**	**200,2**	0,645	**1,0**	**139,8**	0,007	**129,1**	**200,2**	0,645	srovn. napětí
9-T	bod 9- těžiště plného průřezu	36,1	0,0	36,1	-53,6	0,1	53,6	5,3	0,9	5,5	-18,2	0,9	18,3	-50,8	0,7	50,8	-28,9	0,7	29,0	-25,1	1,0	25,2	-26,9	1,0	27,0	**-53,6**	**200,2**	0,268	**1,0**	**139,8**	0,007	**53,6**	**200,2**	0,268	srovn. napětí

TAB 11 32 B. ZATÍŽITELNOST - 1.MS - ÚNOSNOST

TAB E		1. ZATÍŽITELNOST - NORMÁLOVÉ NAPĚTÍ σ_x												2. ZATÍŽITELNOST - SMYKOVÉ NAPĚTÍ τ					3. ZATÍŽITELNOST - SROVNÁVACÍ NAPĚTÍ σ_e															
												KZ č. 26					KZ č. 26														KZ č. 26			
SKUPINA		Nx	My	Mz	Ψ	Ψ * Nx	Ψ * My	Ψ * Mz	$\sigma_{x,Nx}$	$\sigma_{x,My}$	$\sigma_{x,Mz}$	σ_x	ZATÍŽITELNOST	Vz	Ψ	Ψ * Vz	τ	ZATÍŽITELNOST	Nx	My	Mz	Vz	Ψ	Ψ * Nx	Ψ * My	Ψ * Mz	Ψ * Vz	$\sigma_{x,Nx}$	$\sigma_{x,My}$	$\sigma_{x,Mz}$	σ_x	τ	σ_e	ZATÍŽITELNOST
ZATĚŽ.STAVŮ		[kN]	[kNm]	[kNm]	[-]	[kN]	[kNm]	[kNm]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[-]	[kN]	[-]	[kN]	[MPa]	[-]	[kN]	[kNm]	[kNm]	[kN]	[-]	[kN]	[kNm]	[kNm]	[kN]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[-]
$\Sigma E_{rd,i}$	G	-4,2	-0,2	0,2	0,85	-3,6	-0,2	0,2	-1,6	0,8	-4,6	**-5,4**	$R_{x=}$ 200,2 MPa	-0,2	0,85	-0,2	**0,1**	$R_{\tau=}$ 139,8 MPa	-4,2	-0,2	0,2	-0,2	0,85	-3,6	-0,2	0,2	-0,1	-1,6	0,8	-4,6	-5,4	0,1	**5,4**	$R_{e=}$ 200,2 MPa
	CH	-1,0	-0,1	0,1	0,80	-0,8	-0,1	0,1	-0,4	0,4	-2,6	**-2,5**		-0,1	0,80	-0,1	**0,0**		-1,0	-0,1	0,1	-0,1	0,80	-0,8	-0,1	0,1	-0,1	-0,4	0,4	-2,6	-2,5	0,0	**2,5**	$\sigma_{x,rs=}$ -47,4 MPa
	W-P	-15,2	-0,1	0,1	0,75	-11,4	-0,1	0,1	-5,0	0,3	-2,7	**-7,4**	$\sigma_{x,rs=}$ -47,4 MPa	-0,1	0,75	-0,1	**0,0**	$\tau_{rs=}$ 0,6 MPa	-15,2	-0,1	0,1	-0,1	0,75	-11,4	-0,1	0,1	-0,1	-5,0	0,3	-2,7	-7,4	0,0	**7,4**	$\tau_{rs=}$ 0,5 MPa
	RL	0,0	0,0	0,0	0,80	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**		0,0	0,80	0,0	**0,0**		0,0	0,0	0,0	0,0	0,80	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**	$\sigma_{x,LM71=}$ -160,9 MPa
	T-N	-30,8	-0,4	0,4	0,60	-18,5	-0,2	0,2	-8,1	0,8	-7,1	**-14,3**	$\sigma_{x,LM71=}$ -160,9 MPa	-0,3	0,60	-0,2	**0,1**	$\tau_{LM71=}$ 0,8 MPa	-30,8	-0,4	0,4	-0,3	0,60	-18,5	-0,2	0,2	-0,2	-8,1	0,8	-7,1	-14,3	0,1	**14,3**	$\tau_{x,LM71=}$ 0,3 MPa
	O	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**		0,0	0,00	0,0	**0,0**		0,0	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**	
	B	3,6	-0,3	0,2	0,50	1,8	-0,2	0,1	0,8	0,6	-2,8	**-1,4**	$Z_{LM71=}$ 0,95	-0,3	0,50	-0,2	**0,1**	$Z_{LM71=}$ >5	3,6	-0,3	0,2	-0,2	0,50	1,8	-0,2	0,1	-0,1	0,8	0,6	-2,8	-1,4	0,1	**1,4**	$Z_{LM71=}$ 0,95
	S	-15,5	-0,7	0,5	1,00	-15,5	-0,7	0,5	-6,8	2,6	-13,1	**-17,3**		-0,5	1,00	-0,5	**0,2**		-15,5	-0,7	0,5	-0,5	1,00	-15,5	-0,7	0,5	-0,5	-6,8	2,6	-13,1	-17,3	0,2	**17,3**	
	K	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**		0,0	0,00	0,0	**0,0**		0,0	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**	
$E_{LM71,Ed}$	P	-118,1	-1,2	4,0	1,00	-118,1	-1,2	4,0	-51,6	4,6	-113,8	**-160,9**		-1,7	1,00	-1,7	**0,8**		-118,1	-1,2	4,0	-0,6	1,00	-118,1	-1,2	4,0	-0,6	-51,6	4,6	-113,8	-160,9	0,3	**160,9**	

TAB 12 32 C. SHRNUTÍ VÝSLEDKŮ

TAB F	A. POSOUZENÍ - 1.MS - ÚNOSNOST			
DRUH NAPĚTÍ	1. NORMÁLOVÉ η_1	2. SMYKOVÉ η_3	3. SROVNÁVACÍ η_e	4.MAXIMUM 1-3
MAXIMÁLNÍ VYUŽITÍ	0,645	0,007	0,645	**0,645**
POSUDEK NAPĚTÍ	E	G	E	**E**
ŘÍDÍCÍ VNITŘNÍ SÍLA	Mz,max	Vz,max	Mz,max	**Mz,max**
KRITICKÝ BOD PRŮŘEZU	8-SH2	9-T	8-SH2	**8-SH2**
LINEÁRNÍ KOMBINACE	26	26	26	**26**

TAB G	B. ZATÍŽITELNOST - 1.MS - ÚNOSNOST			
DRUH NAPĚTÍ	1. NORMÁLOVÉ σ_x	2. SMYKOVÉ τ	3. SROVNÁVACÍ σ_e	4.MINIMUM 1-3
ZATÍŽITELNOST Z_P	0,95	>5	0,95	**0,95**
POSUDEK NAPĚTÍ	E	H	E	**E**
ŘÍDÍCÍ VNITŘNÍ SÍLA	Mz,max	Vz,min	Mz,max	**Mz,max**
KRITICKÝ BOD PRŮŘEZU	8-SH2	9-T	8-SH2	**8-SH2**
LINEÁRNÍ KOMBINACE	26	26	26	**26**

TAB 10 33 A. POSOUZENÍ - 1.MS - ÚNOSNOST

POSUDEK: 33 PRŮŘEZ: _L80x8 PRUT X[m]
OZNAČENÍ: HZ_VD01 POPIS: SPODNÍ ZTUŽENÍ - DIAGONÁLNÍ ZTU i j

SOUČINITEL KOROZE k = 1,00

POUŽITÁ OBECNÁ METODA POSUDKU KOMBINACE TLAKU A OHYBU ČSN EN 1993-1-1 6.3.4

Konzervativně uvažován $C_{my}=C_{mz}=C_{mLT}=1.0$

Pokud se jedná o tah jsou příslušné hodnoty součinitelů rovny 1.0

TAB A	PRŮŘEZOVÉ CHARAKTERISTIKY KRITICKÉHO PRŮŘEZU												
KRITICKÉ BODY PRŮŘEZU	TAH,TLAK Nx			OHYB My,Mz						SMYK Vz		
PRO POSOUZENÍ NAPĚTÍ	A_x	$A_{x,of-Ny+}$	$A_{x,of-Ny-}$	W_y	W_z	$W_{y,of-My+}$	$W_{y,of-My-}$	$W_{z,of-Mz+}$	$W_{z,of-Mz-}$	S_y	I_y	t_w
OZN. POPIS	[mm²]	[mm²]	[mm²]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm⁴]	[mm]
1-DL bod 1- dolní vlákna průřezu, levý okraj	1,216E+03	1,056E+03	1,216E+03	3,213E+04	3,213E+04	2,557E+04	3,213E+04	3,213E+04	3,292E+04	-	-	-
2-DP bod 2- dolní vlákna průřezu, pravý okraj	1,216E+03	1,056E+03	1,216E+03	3,213E+04	-1,292E+04	2,557E+04	3,213E+04	-1,292E+04	-1,124E+04	-	-	-
3-HL bod 3- horní vlákna průřezu, levý okraj	1,216E+03	1,056E+03	1,216E+03	-1,292E+04	3,213E+04	-1,219E+04	-1,292E+04	3,213E+04	3,292E+04	-	-	-
4-HP bod 4- horní vlákna průřezu, pravý okraj	1,216E+03	1,056E+03	1,216E+03	-1,292E+04	4,933E+04	-1,219E+04	-1,292E+04	4,933E+04	5,421E+04	-	-	-
5-SD1 bod 5- dolní vlákna stěny 1	1,216E+03	1,056E+03	1,216E+03	4,933E+04	3,213E+04	3,706E+04	4,933E+04	3,213E+04	3,292E+04	1,213E+04	7,373E+05	8,0
6-SH1 bod 6- horní vlákna stěny 1	1,216E+03	1,056E+03	1,216E+03	-1,292E+04	3,213E+04	-1,219E+04	-1,292E+04	3,213E+04	3,292E+04	0,000E+00	7,373E+05	8,0
7-SD2 bod 7- dolní vlákna stěny 2	1,216E+03	1,056E+03	1,216E+03	4,933E+04	4,933E+04	3,706E+04	4,933E+04	4,933E+04	5,421E+04	1,213E+04	7,373E+05	8,0
8-SH2 bod 8- horní vlákna stěny 2	1,216E+03	1,056E+03	1,216E+03	-1,292E+04	4,933E+04	-1,219E+04	-1,292E+04	4,933E+04	5,421E+04	0,000E+00	7,373E+05	8,0
9-T bod 9- těžiště plného průřezu	1,216E+03	1,056E+03	1,216E+03	-	-	-	-	-	-	1,302E+04	7,373E+05	8,0

TAB B	STABILITA PRUTU						
	TLAK - VZPĚR		OHYB - INTERAKCE S TLAKEM+KLOPENÍ				SOUČ. MAT.
POSUDEK NAPĚTÍ	χ_y	χ_z	k_{yy}	$k_{yz}=k_{zz}$	k_{zy}	χ_{LT}	γ_M
	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]
A	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100
B	0,507	0,507	1,270	1,270	0,970	1,000	1,210
C	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100
D	0,507	0,507	1,024	1,024	0,997	1,000	1,210
E	0,507	0,507	1,067	1,067	0,993	1,000	1,210
F	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100
G	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100
H	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100
ZATÍŽITELNOST σ_x	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100
ZATÍŽITELNOST σ_e	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100

TAB C	ROZHODUJÍCÍ LINEÁRNÍ KOMBINACE VNITŘNÍCH SIL Nx, My, Mx, Vz					
POSUDEK NAPĚTÍ	ŘÍDÍCÍ VNITŘNÍ SÍLA	Nx	My	Mz	Vz	K č.
		[kN]	[kNm]	[kNm]	[kN]	[-]
A	Nx,max	**125,6**	0,3	0,0	0,2	25
B	Nx,min	**-81,5**	0,0	0,0	0,2	25
C	My,max	39,4	**0,4**	-0,3	0,0	22
D	My,min	-7,2	**-0,1**	0,1	0,2	26
E	Mz,max	-20,2	-0,1	**0,1**	0,2	26
F	Mz,min	41,6	0,4	**-0,3**	0,0	22
G	Vz,max	12,2	0,0	0,0	**0,3**	22
H	Vz,min	11,7	0,0	0,0	**-0,3**	22

TAB D	PŘEHLED NAPĚTÍ V KRITICKÝCH BODECH PRŮŘEZU OD ROZHODUJÍCÍ LINEÁRNÍ KOMBINACE ZATÍŽENÍ																																		
KRITICKÉ BODY PRŮŘEZU	POSUDEK A			POSUDEK B			POSUDEK C			POSUDEK D			POSUDEK E			POSUDEK F			POSUDEK G			POSUDEK H			MAXIMÁLNÍ HODNOTY NAPĚTÍ V KRITICKÝCH BODECH PRŮŘEZU											
PRO POSOUZENÍ NAPĚTÍ	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	$\sigma_{x,MAX}$	f_{yd}	η_1	τ_{MAX}	$f_{yd}/3^{0,5}$	η_3	$\sigma_{e,MAX}$	f_{yd}	η_e	ROZHODUJE
OZN. POPIS	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[-]
1-DL bod 1- dolní vlákna průřezu, levý okraj	179,3	0,0	179,3	-132,3	0,0	132,3	59,4	0,0	59,4	-12,4	0,0	12,4	-33,6	0,0	33,6	62,0	0,0	62,0	16,5	0,0	16,5	15,7	0,0	15,7	**179,3**	**322,7**	0,556	**0,0**	**205,0**	0,000	**179,3**	**322,7**	0,556	normál.napětí
2-DP bod 2- dolní vlákna průřezu, pravý okraj	183,7	0,0	183,7	-133,4	0,0	133,4	89,3	0,0	89,3	-20,2	0,0	20,2	-41,8	0,0	41,8	93,2	0,0	93,2	15,6	0,0	15,6	15,7	0,0	15,7	**183,7**	**322,7**	0,569	**0,0**	**205,0**	0,000	**183,7**	**322,7**	0,569	normál.napětí
3-HL bod 3- horní vlákna průřezu, levý okraj	145,5	0,0	145,5	-131,1	0,0	131,1	16,6	0,0	16,6	-1,9	0,0	1,9	-22,7	0,0	22,7	19,3	0,0	19,3	17,4	0,0	17,4	15,7	0,0	15,7	**145,5**	**322,7**	0,451	**0,0**	**205,0**	0,000	**145,5**	**322,7**	0,451	normál.napětí
4-HP bod 4- horní vlákna průřezu, pravý okraj	145,9	0,0	145,9	-131,2	0,0	131,2	19,6	0,0	19,6	-2,7	0,0	2,7	-23,5	0,0	23,5	22,4	0,0	22,4	17,3	0,0	17,3	15,7	0,0	15,7	**145,9**	**322,7**	0,452	**0,0**	**205,0**	0,000	**145,9**	**322,7**	0,452	normál.napětí
5-SD1 bod 5- dolní vlákna stěny 1	175,9	0,4	175,9	-132,2	0,4	132,2	55,1	0,1	55,1	-11,4	0,4	11,4	-32,5	0,4	32,5	57,7	0,0	57,7	16,6	0,6	16,6	15,7	0,6	15,8	**175,9**	**322,7**	0,545	**0,6**	**205,0**	0,003	**175,9**	**322,7**	0,545	srovn. napětí
6-SH1 bod 6- horní vlákna stěny 1	145,5	0,3	145,5	-131,1	0,3	131,1	16,6	0,1	16,6	-1,9	0,3	2,0	-22,7	0,4	22,7	19,3	0,0	19,3	17,4	0,5	17,4	15,7	0,5	15,8	**145,5**	**322,7**	0,451	**0,5**	**205,0**	0,002	**145,5**	**322,7**	0,451	srovn. napětí
7-SD2 bod 7- dolní vlákna stěny 2	176,4	0,4	176,4	-132,3	0,4	132,3	58,1	0,1	58,1	-12,1	0,4	12,2	-33,4	0,4	33,4	60,9	0,0	60,9	16,5	0,6	16,5	15,7	0,6	15,8	**176,4**	**322,7**	0,546	**0,6**	**205,0**	0,003	**176,4**	**322,7**	0,546	srovn. napětí
8-SH2 bod 8- horní vlákna stěny 2	145,9	0,3	145,9	-131,2	0,3	131,2	19,6	0,1	19,6	-2,7	0,3	2,7	-23,5	0,4	23,5	22,4	0,0	22,4	17,3	0,5	17,3	15,7	0,5	15,8	**145,9**	**322,7**	0,452	**0,5**	**205,0**	0,002	**145,9**	**322,7**	0,452	srovn. napětí
9-T bod 9- těžiště plného průřezu	169,5	0,4	169,5	-132,3	0,4	132,3	53,2	0,1	53,2	-11,6	0,4	11,6	-32,8	0,5	32,8	56,2	0,0	56,2	16,5	0,6	16,5	15,7	0,6	15,8	**169,5**	**322,7**	0,525	**0,6**	**205,0**	0,003	**169,5**	**322,7**	0,525	srovn. napětí

TAB 11 33 B. ZATÍŽITELNOST - 1.MS - ÚNOSNOST

TAB E	1. ZATÍŽITELNOST - NORMÁLOVÉ NAPĚTÍ σ_x												2. ZATÍŽITELNOST - SMYKOVÉ NAPĚTÍ τ					3. ZATÍŽITELNOST - SROVNÁVACÍ NAPĚTÍ σ_e														
												KZ č. 25					KZ č. 26													KZ č. 25	
SKUPINA		Nx	My	Mz	Ψ	Ψ * Nx	Ψ * My	Ψ * Mz	$\sigma_{x,Nx}$	$\sigma_{x,My}$	$\sigma_{x,Mz}$	σ_x	ZATÍŽITELNOST	Vz	Ψ	Ψ * Vz	τ	ZATÍŽITELNOST	Nx	My	Mz	Vz	Ψ	Ψ * Nx	Ψ * My	Ψ * Mz	Ψ * Vz	$\sigma_{x,Nx}$	$\sigma_{x,My}$	$\sigma_{x,Mz}$	σ_x	τ	σ_e	ZATÍŽITELNOST
ZATĚŽ.STAVŮ		[kN]	[kNm]	[kNm]	[-]	[kN]	[kNm]	[kNm]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[-]	[kN]	[-]	[kN]	[MPa]	[-]	[kN]	[kNm]	[kNm]	[kN]	[-]	[kN]	[kNm]	[kNm]	[kN]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[-]
$\Sigma E_{rd,i}$	G	15,8	0,3	0,0	0,85	13,5	0,2	0,0	18,2	8,9	0,0	**27,1**	$R_{x=}$ 322,7 MPa	0,2	0,85	0,2	**0,5**	$R_{\tau=}$ 205,0 MPa	15,8	0,3	0,0	0,2	0,85	13,5	0,2	0,0	0,2	18,2	8,9	0,0	27,1	0,0	**27,1**	$R_{e=}$ 322,7 MPa
	CH	4,0	0,0	0,0	0,80	3,2	0,0	0,0	4,3	0,0	0,0	**4,3**		0,0	0,80	0,0	**0,0**		4,0	0,0	0,0	0,0	0,80	3,2	0,0	0,0	0,0	4,3	0,0	0,0	4,3	0,0	**4,3**	$\sigma_{x,rs=}$ 105,7 MPa
	W-P	16,9	0,0	0,0	0,75	12,7	0,0	0,0	17,2	0,0	0,0	**17,2**	$\sigma_{x,rs=}$ 105,7 MPa	0,0	0,75	0,0	**0,0**	$\tau_{rs=}$ 0,5 MPa	16,9	0,0	0,0	0,0	0,75	12,7	0,0	0,0	0,0	17,2	0,0	0,0	17,2	0,0	**17,2**	$\tau_{rs=}$ 0,0 MPa
	RL	0,0	0,0	0,0	0,80	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**		0,0	0,80	0,0	**0,0**		0,0	0,0	0,0	0,0	0,80	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**	$\sigma_{x,LM71=}$ 126,6 MPa
	T-N	15,1	0,0	0,0	0,60	9,0	0,0	0,0	12,2	0,3	0,8	**13,3**	$\sigma_{x,LM71=}$ 126,6 MPa	0,0	0,60	0,0	**0,0**	$\tau_{LM71=}$ 0,1 MPa	15,1	0,0	0,0	0,0	0,60	9,0	0,0	0,0	0,0	12,2	0,3	0,8	13,3	0,0	**13,3**	$\tau_{x,LM71=}$ 0,0 MPa
	O	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**		0,0	0,00	0,0	**0,0**		0,0	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**	
	B	24,4	0,0	0,0	1,00	24,4	0,0	0,0	33,0	0,0	0,0	**33,0**	$Z_{LM71=}$ 1,71	0,0	0,50	0,0	**0,0**	$Z_{LM71=}$ >5	24,4	0,0	0,0	0,0	1,00	24,4	0,0	0,0	0,0	33,0	0,0	0,0	33,0	0,0	**33,0**	$Z_{LM71=}$ 1,71
	S	16,2	0,0	0,0	0,50	8,1	0,0	0,0	10,9	0,0	0,0	**10,9**		0,0	1,00	0,0	**0,0**		16,2	0,0	0,0	0,0	0,50	8,1	0,0	0,0	0,0	10,9	0,0	0,0	10,9	0,0	**10,9**	
	K	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**		0,0	0,00	0,0	**0,0**		0,0	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**	
$E_{LM71,Ed}$	P	89,2	0,1	0,0	1,00	89,2	0,1	0,0	120,3	2,3	3,9	**126,6**		0,0	1,00	0,0	**0,1**		89,2	0,1	0,0	0,0	1,00	89,2	0,1	0,0	0,0	120,3	2,3	3,9	126,6	0,0	**126,6**	

TAB 12 33 C. SHRNUTÍ VÝSLEDKŮ

TAB F	A. POSOUZENÍ - 1.MS - ÚNOSNOST			
DRUH NAPĚTÍ	1. NORMÁLOVÉ η_1	2. SMYKOVÉ η_3	3. SROVNÁVACÍ η_e	4.MAXIMUM 1-3
MAXIMÁLNÍ VYUŽITÍ	0,569	0,003	0,569	**0,569**
POSUDEK NAPĚTÍ	A	G	A	**A**
ŘÍDÍCÍ VNITŘNÍ SÍLA	Nx,max	Vz,max	Nx,max	**Nx,max**
KRITICKÝ BOD PRŮŘEZU	2-DP	9-T	2-DP	**2-DP**
LINEÁRNÍ KOMBINACE	25	22	25	**25**

TAB G	B. ZATÍŽITELNOST - 1.MS - ÚNOSNOST			
DRUH NAPĚTÍ	1. NORMÁLOVÉ σ_x	2. SMYKOVÉ τ	3. SROVNÁVACÍ σ_e	4.MINIMUM 1-3
ZATÍŽITELNOST Z_P	1,71	>5	1,71	**1,71**
POSUDEK NAPĚTÍ	A	G	A	**A**
ŘÍDÍCÍ VNITŘNÍ SÍLA	Nx,max	Vz,max	Nx,max	**Nx,max**
KRITICKÝ BOD PRŮŘEZU	2-DP	9-T	2-DP	**2-DP**
LINEÁRNÍ KOMBINACE	25	26	25	**25**

TAB 10 34 A. POSOUZENÍ - 1.MS - ÚNOSNOST

POSUDEK: 34 PRŮŘEZ: W1-5 PRUT X[m]
OZNAČENÍ: HZ_VD02 POPIS: SPODNÍ ZTUŽENÍ - DIAGONÁLNÍ ZTU i j

SOUČINITEL KOROZE k = 1,00

POUŽITÁ OBECNÁ METODA POSUDKU KOMBINACE TLAKU A OHYBU ČSN EN 1993-1-1 6.3.4

Konzervativně uvažován $C_{my}=C_{mz}=C_{mLT}=1.0$

Pokud se jedná o tah jsou příslušné hodnoty součinitelů rovny 1.0

TAB A	PRŮŘEZOVÉ CHARAKTERISTIKY KRITICKÉHO PRŮŘEZU												
KRITICKÉ BODY PRŮŘEZU	TAH,TLAK Nx			OHYB My,Mz						SMYK Vz		
PRO POSOUZENÍ NAPĚTÍ	A_x	$A_{x,of-Nx+}$	$A_{x,of-Nx-}$	W_y	W_z	$W_{y,of-My+}$	$W_{y,of-My-}$	$W_{z,of-Mz+}$	$W_{z,of-Mz-}$	S_y	I_y	t_w
OZN. POPIS	[mm²]	[mm²]	[mm²]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm⁴]	[mm]
1-DL bod 1- dolní vlákna průřezu, levý okraj	8,040E+02	6,840E+02	8,040E+02	1,918E+04	1,918E+04	1,918E+04	1,930E+04	1,463E+04	1,918E+04	-	-	-
2-DP bod 2- dolní vlákna průřezu, pravý okraj	8,040E+02	6,840E+02	8,040E+02	1,918E+04	-7,519E+03	1,918E+04	1,930E+04	-6,998E+03	-7,519E+03	-	-	-
3-HL bod 3- horní vlákna průřezu, levý okraj	8,040E+02	6,840E+02	8,040E+02	-7,519E+03	1,918E+04	-7,519E+03	-5,957E+03	1,463E+04	1,918E+04	-	-	-
4-HP bod 4- horní vlákna průřezu, pravý okraj	8,040E+02	6,840E+02	8,040E+02	-7,519E+03	2,756E+04	-7,519E+03	-5,957E+03	1,990E+04	2,756E+04	-	-	-
5-SD1 bod 5- dolní vlákna stěny 1	8,040E+02	6,840E+02	8,040E+02	2,756E+04	1,918E+04	2,756E+04	3,032E+04	1,463E+04	1,918E+04	7,021E+03	3,781E+05	6,0
6-SH1 bod 6- horní vlákna stěny 1	8,040E+02	6,840E+02	8,040E+02	-7,519E+03	1,918E+04	-7,519E+03	-5,957E+03	1,463E+04	1,918E+04	0,000E+00	3,781E+05	6,0
7-SD2 bod 7- dolní vlákna stěny 2	8,040E+02	6,840E+02	8,040E+02	2,756E+04	2,756E+04	2,756E+04	3,032E+04	1,990E+04	2,756E+04	7,021E+03	3,781E+05	6,0
8-SH2 bod 8- horní vlákna stěny 2	8,040E+02	6,840E+02	8,040E+02	-7,519E+03	2,756E+04	-7,519E+03	-5,957E+03	1,990E+04	2,756E+04	3,512E-04	3,781E+05	6,0
9-T bod 9- těžiště plného průřezu	8,040E+02	6,840E+02	8,040E+02	-	-	-	-	-	-	7,585E+03	3,781E+05	6,0

TAB B	STABILITA PRUTU						
	TLAK - VZPĚR		OHYB - INTERAKCE S TLAKEM+KLOPENÍ				SOUČ. MAT.
POSUDEK NAPĚTÍ	χ_y	χ_z	k_{yy}	$k_{yz}=k_{zz}$	k_{zy}	χ_{LT}	γ_M
	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]
A	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100
B	0,544	0,544	1,382	1,382	0,958	1,000	1,210
C	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100
D	0,544	0,544	1,095	1,095	0,989	1,000	1,210
E	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100
F	0,544	0,544	1,036	1,036	0,996	1,000	1,210
G	0,544	0,544	1,193	1,193	0,979	1,000	1,210
H	0,544	0,544	1,061	1,061	0,993	1,000	1,210
ZATÍŽITELNOST σ_x	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100
ZATÍŽITELNOST σ_e	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100

TAB C	ROZHODUJÍCÍ LINEÁRNÍ KOMBINACE VNITŘNÍCH SIL Nx, My, Mx, Vz				
POSUDEK NAPĚTÍ	ŘÍDÍCÍ VNITŘNÍ SÍLA	Nx [kN]	My [kNm]	Mz [kNm]	Vz [kN]	K č. [-]
A	Nx,max	**111,0**	0,2	0,2	0,2	25
B	Nx,min	**-56,1**	0,2	0,2	0,0	25
C	My,max	38,9	**0,3**	0,2	0,0	22
D	My,min	-14,0	**-0,1**	0,0	-0,2	26
E	Mz,max	20,9	0,3	**0,2**	0,0	22
F	Mz,min	-5,3	-0,1	**0,0**	-0,2	26
G	Vz,max	-28,3	0,0	0,0	**0,3**	21
H	Vz,min	-9,0	0,0	0,0	**-0,3**	21

TAB D	PŘEHLED NAPĚTÍ V KRITICKÝCH BODECH PRŮŘEZU OD ROZHODUJÍCÍ LINEÁRNÍ KOMBINACE ZATÍŽENÍ																																			
KRITICKÉ BODY PRŮŘEZU	POSUDEK A			POSUDEK B			POSUDEK C			POSUDEK D			POSUDEK E			POSUDEK F			POSUDEK G			POSUDEK H			MAXIMÁLNÍ HODNOTY NAPĚTÍ V KRITICKÝCH BODECH PRŮŘEZU												
PRO POSOUZENÍ NAPĚTÍ	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	$\sigma_{x,MAX}$	f_{yd}	η_1	τ_{MAX}	$f_{yd}/3^{0,5}$	η_3	$\sigma_{e,MAX}$	f_{yd}	η_e	ROZHODUJE
OZN. POPIS	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[-]
1-DL bod 1- dolní vlákna průřezu, levý okraj	181,9	0,0	181,9	-98,4	0,0	98,4	86,7	0,0	86,7	-36,2	0,0	36,2	61,9	0,0	61,9	-16,9	0,0	16,9	-67,5	0,0	67,5	-19,9	0,0	19,9	**181,9**	**220,2**	0,826	**0,0**	**139,8**	0,000	**181,9**	**220,2**	0,826	normál.napětí
2-DP bod 2- dolní vlákna průřezu, pravý okraj	146,2	0,0	146,2	-143,7	0,0	143,7	42,3	0,0	42,3	-33,4	0,0	33,4	13,2	0,0	13,2	-9,8	0,0	9,8	-65,0	0,0	65,0	-19,9	0,0	19,9	**-143,7**	**200,2**	0,718	**0,0**	**139,8**	0,000	**143,7**	**200,2**	0,718	normál.napětí
3-HL bod 3- horní vlákna průřezu, levý okraj	139,9	0,0	139,9	-152,5	0,0	152,5	27,3	0,0	27,3	-21,9	0,0	21,9	4,1	0,0	4,1	-5,2	0,0	5,2	-58,8	0,0	58,8	-22,0	0,0	22,0	**-152,5**	**200,2**	0,762	**0,0**	**139,8**	0,000	**152,5**	**200,2**	0,762	normál.napětí
4-HP bod 4- horní vlákna průřezu, pravý okraj	136,9	0,0	136,9	-156,4	0,0	156,4	23,5	0,0	23,5	-21,6	0,0	21,6	0,0	0,0	0,0	-4,6	0,0	4,6	-58,6	0,0	58,6	-22,0	0,0	22,0	**-156,4**	**200,2**	0,781	**0,0**	**139,8**	0,000	**156,4**	**200,2**	0,781	normál.napětí
5-SD1 bod 5- dolní vlákna stěny 1	178,3	0,7	178,3	-103,1	0,0	103,1	81,6	0,1	81,6	-35,0	0,5	35,0	57,0	0,0	57,0	-15,9	0,5	15,9	-66,7	0,8	66,7	-20,1	0,8	20,2	**178,3**	**220,2**	0,810	**0,8**	**139,8**	0,006	**178,3**	**220,2**	0,810	srovn. napětí
6-SH1 bod 6- horní vlákna stěny 1	139,9	0,6	139,9	-152,5	0,0	152,5	27,3	0,1	27,3	-21,9	0,4	21,9	4,1	0,0	4,1	-5,2	0,4	5,3	-58,8	0,7	58,8	-22,0	0,7	22,1	**-152,5**	**200,2**	0,762	**0,7**	**139,8**	0,005	**152,5**	**200,2**	0,762	srovn. napětí
7-SD2 bod 7- dolní vlákna stěny 2	175,2	0,7	175,3	-107,0	0,0	107,0	77,8	0,1	77,8	-34,8	0,5	34,8	52,8	0,0	52,8	-15,3	0,5	15,3	-66,5	0,8	66,5	-20,1	0,8	20,2	**175,2**	**220,2**	0,796	**0,8**	**139,8**	0,006	**175,3**	**220,2**	0,796	srovn. napětí
8-SH2 bod 8- horní vlákna stěny 2	136,9	0,6	136,9	-156,4	0,0	156,4	23,5	0,1	23,5	-21,6	0,4	21,6	0,0	0,0	0,0	-4,6	0,4	4,7	-58,6	0,7	58,6	-22,0	0,7	22,1	**-156,4**	**200,2**	0,781	**0,7**	**139,8**	0,005	**156,4**	**200,2**	0,781	srovn. napětí
9-T bod 9- těžiště plného průřezu	158,5	0,8	158,5	-128,3	0,0	128,3	55,6	0,1	55,6	-32,0	0,5	32,1	29,9	0,0	29,9	-12,1	0,5	12,2	-64,7	0,9	64,7	-20,5	0,9	20,6	**158,5**	**220,2**	0,720	**0,9**	**139,8**	0,006	**158,5**	**220,2**	0,720	srovn. napětí

TAB 11 34 B. ZATÍŽITELNOST - 1.MS - ÚNOSNOST

TAB E	1. ZATÍŽITELNOST - NORMÁLOVÉ NAPĚTÍ σ_x												2. ZATÍŽITELNOST - SMYKOVÉ NAPĚTÍ τ					3. ZATÍŽITELNOST - SROVNÁVACÍ NAPĚTÍ σ_e															
												KZ č. 25					KZ č. 21														KZ č. 25		
SKUPINA		Nx	My	Mz	Ψ	Ψ * Nx	Ψ * My	Ψ * Mz	$\sigma_{x,Nx}$	$\sigma_{x,My}$	$\sigma_{x,Mz}$	σ_x	ZATÍŽITELNOST				Vz	Ψ	Ψ * Vz	τ	ZATÍŽITELNOST		Nx	My	Mz	Vz	Ψ	Ψ * Nx	Ψ * My	Ψ * Mz	Ψ * Vz	$\sigma_{x,Nx}$	$\sigma_{x,My}$	$\sigma_{x,Mz}$	σ_x	τ	σ_e	ZATÍŽITELNOST		
ZATĚŽ.STAVŮ		[kN]	[kNm]	[kNm]	[-]	[kN]	[kNm]	[kNm]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[-]				[kN]	[-]	[kN]	[MPa]	[-]		[kN]	[kNm]	[kNm]	[kN]	[-]	[kN]	[kNm]	[kNm]	[kN]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[-]		
$\Sigma E_{rd,i}$	G	19,9	0,3	0,2	0,85	16,9	0,2	0,2	24,2	11,9	11,6	**47,6**	$R_{x=}$	**220,2 MPa**		0,2	1,00	0,2	**0,8**	$R_{\tau=}$	**139,8 MPa**	19,9	0,3	0,2	0,2	0,85	16,9	0,2	0,2	0,2	24,2	11,9	11,6	47,6	0,0	**47,6**	$R_{e=}$	**220,2 MPa**	
	CH	5,0	0,0	0,0	0,80	4,0	0,0	0,0	5,7	0,0	0,0	**5,7**				0,0	0,80	0,0	**0,0**			5,0	0,0	0,0	0,0	0,80	4,0	0,0	0,0	0,0	5,7	0,0	0,0	5,7	0,0	**5,7**	$\sigma_{x,rs=}$	**89,2 MPa**	
	W-P	2,7	0,0	0,0	0,75	2,0	0,0	0,0	2,9	-0,6	0,0	**2,4**	$\sigma_{x,rs=}$	**89,2 MPa**		0,0	0,75	0,0	**0,0**	$\tau_{rs=}$	**0,9 MPa**	2,7	0,0	0,0	0,0	0,75	2,0	0,0	0,0	0,0	2,9	-0,6	0,0	2,4	0,0	**2,4**	$\tau_{rs=}$	**0,0 MPa**	
	RL	0,0	0,0	0,0	0,80	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**				0,0	0,80	0,0	**0,0**			0,0	0,0	0,0	0,0	0,80	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**	$\sigma_{x,LM71=}$	**147,1 MPa**	
	T-N	15,4	0,0	0,0	0,60	9,2	0,0	0,0	13,2	0,4	0,0	**13,6**	$\sigma_{x,LM71=}$	**147,1 MPa**		0,0	0,60	0,0	**0,0**	$\tau_{LM71=}$	**0,0 MPa**	15,4	0,0	0,0	0,0	0,60	9,2	0,0	0,0	0,0	13,2	0,4	0,0	13,6	0,0	**13,6**	$\tau_{x,LM71=}$	**0,0 MPa**	
	O	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**				0,0	0,00	0,0	**0,0**			0,0	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**			
	B	11,3	0,0	0,0	1,00	11,3	0,0	0,0	16,1	0,0	0,0	**16,1**	$Z_{LM71=}$	**0,89**		0,0	0,80	0,0	**0,0**	$Z_{LM71=}$	**>5**	11,3	0,0	0,0	0,0	1,00	11,3	0,0	0,0	0,0	16,1	0,0	0,0	16,1	0,0	**16,1**	$Z_{LM71=}$	**0,89**	
	S	8,7	0,0	0,0	0,50	4,3	0,0	0,0	6,2	0,0	0,0	**6,2**				0,0	0,40	0,0	**0,0**			8,7	0,0	0,0	0,0	0,50	4,3	0,0	0,0	0,0	6,2	0,0	0,0	6,2	0,0	**6,2**			
	K	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**				0,0	0,00	0,0	**0,0**			0,0	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**			
$E_{LM71,Ed}$	P	103,0	0,0	0,0	1,00	103,0	0,0	0,0	147,1	0,0	0,0	**147,1**				0,0	0,80	0,0	**0,0**			103,0	0,0	0,0	0,0	1,00	103,0	0,0	0,0	0,0	147,1	0,0	0,0	147,1	0,0	**147,1**			

TAB 12 34 C. SHRNUTÍ VÝSLEDKŮ

TAB F	A. POSOUZENÍ - 1.MS - ÚNOSNOST			
DRUH NAPĚTÍ	1. NORMÁLOVÉ η_1	2. SMYKOVÉ η_3	3. SROVNÁVACÍ η_e	4.MAXIMUM 1-3
MAXIMÁLNÍ VYUŽITÍ	0,826	0,006	0,826	**0,826**
POSUDEK NAPĚTÍ	A	G	A	**A**
ŘÍDÍCÍ VNITŘNÍ SÍLA	Nx,max	Vz,max	Nx,max	**Nx,max**
KRITICKÝ BOD PRŮŘEZU	1-DL	9-T	1-DL	**1-DL**
LINEÁRNÍ KOMBINACE	25	21	25	**25**

TAB G	B. ZATÍŽITELNOST - 1.MS - ÚNOSNOST			
DRUH NAPĚTÍ	1. NORMÁLOVÉ σ_x	2. SMYKOVÉ τ	3. SROVNÁVACÍ σ_e	4.MINIMUM 1-3
ZATÍŽITELNOST Z_P	0,89	>5	0,89	**0,89**
POSUDEK NAPĚTÍ	A	A	A	**A**
ŘÍDÍCÍ VNITŘNÍ SÍLA	Nx,max	Nx,max	Nx,max	**Nx,max**
KRITICKÝ BOD PRŮŘEZU	1-DL	9-T	1-DL	**1-DL**
LINEÁRNÍ KOMBINACE	25	21	25	**25**

TAB 10 35 A. POSOUZENÍ - 1.MS - ÚNOSNOST

POSUDEK: 35 PRŮŘEZ: W1-5 PRUT X[m]
OZNAČENÍ: HZ_VD03 POPIS: SPODNÍ ZTUŽENÍ - DIAGONÁLNÍ ZTU i j

SOUČINITEL KOROZE k = 1,00

POUŽITÁ OBECNÁ METODA POSUDKU KOMBINACE TLAKU A OHYBU ČSN EN 1993-1-1 6.3.4

Konzervativně uvažován $C_{my}=C_{mz}=C_{mLT}=1.0$

Pokud se jedná o tah jsou příslušné hodnoty součinitelů rovny 1.0

TAB A	PRŮŘEZOVÉ CHARAKTERISTIKY KRITICKÉHO PRŮŘEZU												
KRITICKÉ BODY PRŮŘEZU	TAH,TLAK Nx			OHYB My,Mz						SMYK Vz		
PRO POSOUZENÍ NAPĚTÍ	A_x	$A_{x,of-Ny+}$	$A_{x,of-Ny-}$	W_y	W_z	$W_{y,of-My+}$	$W_{y,of-My-}$	$W_{z,of-Mz+}$	$W_{z,of-Mz-}$	S_y	I_y	t_w
OZN. POPIS	[mm²]	[mm²]	[mm²]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm⁴]	[mm]
1-DL bod 1- dolní vlákna průřezu, levý okraj	8,040E+02	6,840E+02	8,040E+02	1,918E+04	1,918E+04	1,918E+04	1,930E+04	1,463E+04	1,918E+04	-	-	-
2-DP bod 2- dolní vlákna průřezu, pravý okraj	8,040E+02	6,840E+02	8,040E+02	1,918E+04	-7,519E+03	1,918E+04	1,930E+04	-6,998E+03	-7,519E+03	-	-	-
3-HL bod 3- horní vlákna průřezu, levý okraj	8,040E+02	6,840E+02	8,040E+02	-7,519E+03	1,918E+04	-7,519E+03	-5,957E+03	1,463E+04	1,918E+04	-	-	-
4-HP bod 4- horní vlákna průřezu, pravý okraj	8,040E+02	6,840E+02	8,040E+02	-7,519E+03	2,756E+04	-7,519E+03	-5,957E+03	1,990E+04	2,756E+04	-	-	-
5-SD1 bod 5- dolní vlákna stěny 1	8,040E+02	6,840E+02	8,040E+02	2,756E+04	1,918E+04	2,756E+04	3,032E+04	1,463E+04	1,918E+04	7,021E+03	3,781E+05	6,0
6-SH1 bod 6- horní vlákna stěny 1	8,040E+02	6,840E+02	8,040E+02	-7,519E+03	1,918E+04	-7,519E+03	-5,957E+03	1,463E+04	1,918E+04	0,000E+00	3,781E+05	6,0
7-SD2 bod 7- dolní vlákna stěny 2	8,040E+02	6,840E+02	8,040E+02	2,756E+04	2,756E+04	2,756E+04	3,032E+04	1,990E+04	2,756E+04	7,021E+03	3,781E+05	6,0
8-SH2 bod 8- horní vlákna stěny 2	8,040E+02	6,840E+02	8,040E+02	-7,519E+03	2,756E+04	-7,519E+03	-5,957E+03	1,990E+04	2,756E+04	3,512E-04	3,781E+05	6,0
9-T bod 9- těžiště plného průřezu	8,040E+02	6,840E+02	8,040E+02	-	-	-	-	-	-	7,585E+03	3,781E+05	6,0

TAB B	STABILITA PRUTU						
	TLAK - VZPĚR		OHYB - INTERAKCE S TLAKEM+KLOPENÍ				SOUČ. MAT.
POSUDEK NAPĚTÍ	χ_y	χ_z	k_{yy}	$k_{yz}=k_{zz}$	k_{zy}	χ_{LT}	γ_M
	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]
A	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100
B	0,544	0,544	1,327	1,327	0,964	1,000	1,210
C	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100
D	0,544	0,544	1,080	1,080	0,991	1,000	1,210
E	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100
F	0,544	0,544	1,047	1,047	0,995	1,000	1,210
G	0,544	0,544	1,171	1,171	0,981	1,000	1,210
H	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100
ZATÍŽITELNOST σ_x	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100
ZATÍŽITELNOST σ_e	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100

TAB C	ROZHODUJÍCÍ LINEÁRNÍ KOMBINACE VNITŘNÍCH SIL Nx, My, Mx, Vz				
POSUDEK NAPĚTÍ	ŘÍDÍCÍ VNITŘNÍ SÍLA	Nx [kN]	My [kNm]	Mz [kNm]	Vz [kN]	K č. [-]
A	Nx,max	**105,5**	0,2	0,2	0,2	25
B	Nx,min	**-48,1**	0,2	0,2	0,0	25
C	My,max	40,5	**0,3**	0,2	0,0	22
D	My,min	-11,7	**-0,1**	0,0	-0,2	26
E	Mz,max	23,0	0,3	**0,2**	0,0	21
F	Mz,min	-6,9	0,0	**0,0**	-0,2	37
G	Vz,max	-25,2	0,0	0,0	**0,3**	21
H	Vz,min	60,4	0,0	0,0	**-0,3**	21

TAB D	PŘEHLED NAPĚTÍ V KRITICKÝCH BODECH PRŮŘEZU OD ROZHODUJÍCÍ LINEÁRNÍ KOMBINACE ZATÍŽENÍ																																		
KRITICKÉ BODY PRŮŘEZU	POSUDEK A			POSUDEK B			POSUDEK C			POSUDEK D			POSUDEK E			POSUDEK F			POSUDEK G			POSUDEK H			MAXIMÁLNÍ HODNOTY NAPĚTÍ V KRITICKÝCH BODECH PRŮŘEZU											
PRO POSOUZENÍ NAPĚTÍ	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	$\sigma_{x,MAX}$	f_{yd}	η_1	τ_{MAX}	$f_{yd}/3^{0,5}$	η_3	$\sigma_{e,MAX}$	f_{yd}	η_e	ROZHODUJE
OZN. POPIS	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[-]
1-DL bod 1- dolní vlákna průřezu, levý okraj	173,7	0,0	173,7	-80,7	0,0	80,7	88,9	0,0	88,9	-31,0	0,0	31,0	63,9	0,0	63,9	-19,2	0,0	19,2	-58,7	0,0	58,7	88,2	0,0	88,2	**173,7**	**220,2**	0,789	**0,0**	**139,8**	0,000	**173,7**	**220,2**	0,789	normál.napětí
2-DP bod 2- dolní vlákna průřezu, pravý okraj	138,0	0,0	138,0	-124,2	0,0	124,2	44,5	0,0	44,5	-28,2	0,0	28,2	17,3	0,0	17,3	-14,3	0,0	14,3	-56,2	0,0	56,2	85,9	0,0	85,9	**138,0**	**220,2**	0,627	**0,0**	**139,8**	0,000	**138,0**	**220,2**	0,627	normál.napětí
3-HL bod 3- horní vlákna průřezu, levý okraj	132,9	0,0	132,9	-134,2	0,0	134,2	29,5	0,0	29,5	-16,8	0,0	16,8	7,0	0,0	7,0	-10,8	0,0	10,8	-56,9	0,0	56,9	84,1	0,0	84,1	**-134,2**	**200,2**	0,670	**0,0**	**139,8**	0,000	**134,2**	**200,2**	0,670	normál.napětí
4-HP bod 4- horní vlákna průřezu, pravý okraj	129,8	0,0	129,8	-137,9	0,0	137,9	25,7	0,0	25,7	-16,6	0,0	16,6	3,0	0,0	3,0	-10,4	0,0	10,4	-56,7	0,0	56,7	83,9	0,0	83,9	**-137,9**	**200,2**	0,689	**0,0**	**139,8**	0,000	**137,9**	**200,2**	0,689	normál.napětí
5-SD1 bod 5- dolní vlákna stěny 1	170,2	0,7	170,2	-85,3	0,0	85,3	83,8	0,0	83,8	-29,8	0,5	29,8	59,0	0,0	59,0	-18,5	0,5	18,5	-58,5	0,8	58,5	87,9	0,8	87,9	**170,2**	**220,2**	0,773	**0,8**	**139,8**	0,006	**170,2**	**220,2**	0,773	srovn. napětí
6-SH1 bod 6- horní vlákna stěny 1	132,9	0,6	132,9	-134,2	0,0	134,2	29,5	0,0	29,5	-16,8	0,4	16,8	7,0	0,0	7,0	-10,8	0,4	10,8	-56,9	0,7	56,9	84,1	0,7	84,1	**-134,2**	**200,2**	0,670	**0,7**	**139,8**	0,005	**134,2**	**200,2**	0,670	srovn. napětí
7-SD2 bod 7- dolní vlákna stěny 2	167,1	0,7	167,1	-89,1	0,0	89,1	80,0	0,0	80,0	-29,5	0,5	29,5	55,0	0,0	55,0	-18,1	0,5	18,1	-58,3	0,8	58,3	87,7	0,8	87,7	**167,1**	**220,2**	0,759	**0,8**	**139,8**	0,006	**167,1**	**220,2**	0,759	srovn. napětí
8-SH2 bod 8- horní vlákna stěny 2	129,8	0,6	129,8	-137,9	0,0	137,9	25,7	0,0	25,7	-16,6	0,4	16,6	3,0	0,0	3,0	-10,4	0,4	10,4	-56,7	0,7	56,7	83,9	0,7	83,9	**-137,9**	**200,2**	0,689	**0,7**	**139,8**	0,005	**137,9**	**200,2**	0,689	srovn. napětí
9-T bod 9- těžiště plného průřezu	150,6	0,7	150,6	-109,9	0,0	109,9	57,8	0,0	57,8	-26,9	0,6	26,9	32,8	0,0	32,8	-15,8	0,6	15,9	-57,6	0,9	57,6	86,3	0,9	86,3	**150,6**	**220,2**	0,684	**0,9**	**139,8**	0,006	**150,6**	**220,2**	0,684	srovn. napětí

TAB 11 35 B. ZATÍŽITELNOST - 1.MS - ÚNOSNOST

TAB E	1. ZATÍŽITELNOST - NORMÁLOVÉ NAPĚTÍ σ_x												2. ZATÍŽITELNOST - SMYKOVÉ NAPĚTÍ τ					3. ZATÍŽITELNOST - SROVNÁVACÍ NAPĚTÍ σ_e															
												KZ č. 25					KZ č. 21														KZ č. 25			
SKUPINA		Nx	My	Mz	Ψ	Ψ * Nx	Ψ * My	Ψ * Mz	$\sigma_{x,Nx}$	$\sigma_{x,My}$	$\sigma_{x,Mz}$	σ_x	ZATÍŽITELNOST		Vz	Ψ	Ψ * Vz	τ	ZATÍŽITELNOST		Nx	My	Mz	Vz	Ψ	Ψ * Nx	Ψ * My	Ψ * Mz	Ψ * Vz	$\sigma_{x,Nx}$	$\sigma_{x,My}$	$\sigma_{x,Mz}$	σ_x	τ	σ_e	ZATÍŽITELNOST	
ZATĚŽ.STAVŮ		[kN]	[kNm]	[kNm]	[-]	[kN]	[kNm]	[kNm]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[-]		[kN]	[-]	[kN]	[MPa]	[-]		[kN]	[kNm]	[kNm]	[kN]	[-]	[kN]	[kNm]	[kNm]	[kN]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[-]	
$\Sigma E_{rd,i}$	G	20,5	0,3	0,2	0,85	17,4	0,2	0,2	24,9	0,0	11,6	**36,5**	$R_{x=}$	**220,2 MPa**	0,2	1,00	0,2	**0,8**	$R_{x=}$	**139,8 MPa**	20,5	0,3	0,2	0,2	0,85	17,4	0,2	0,2	0,2	24,9	11,9	11,6	48,4	0,0	**48,4**	$R_{x=}$	**220,2 MPa**
	CH	5,1	0,0	0,0	0,80	4,1	0,0	0,0	5,9	0,0	0,0	**5,9**			0,0	0,80	0,0	**0,0**			5,1	0,0	0,0	0,0	0,80	4,1	0,0	0,0	0,0	5,9	0,0	0,0	5,9	0,0	**5,9**	$\sigma_{x,rs=}$	**84,5 MPa**
	W-P	1,4	0,0	0,0	0,75	1,0	0,0	0,0	1,5	0,0	0,0	**1,5**	$\sigma_{x,rs=}$	**73,0 MPa**	0,0	0,75	0,0	**0,0**	$\tau_{rs=}$	**0,8 MPa**	1,4	0,0	0,0	0,0	0,75	1,0	0,0	0,0	0,0	1,5	-0,6	0,0	0,9	0,0	**0,9**	$\tau_{rs=}$	**0,0 MPa**
	RL	0,0	0,0	0,0	0,80	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**			0,0	0,80	0,0	**0,0**			0,0	0,0	0,0	0,0	0,80	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**	$\sigma_{x,LM71=}$	**145,6 MPa**
	T-N	15,2	0,0	0,0	0,60	9,1	0,0	0,0	13,0	0,0	0,0	**13,0**	$\sigma_{x,LM71=}$	**145,6 MPa**	0,0	0,60	0,0	**0,0**	$\tau_{LM71=}$	**0,0 MPa**	15,2	0,0	0,0	0,0	0,60	9,1	0,0	0,0	0,0	13,0	0,4	0,0	13,4	0,0	**13,4**	$\tau_{x,LM71=}$	**0,0 MPa**
	O	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**			0,0	0,00	0,0	**0,0**			0,0	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**		
	B	8,1	0,0	0,0	1,00	8,1	0,0	0,0	11,6	0,0	0,0	**11,6**	$Z_{LM71=}$	**0,93**	0,0	0,80	0,0	**0,0**	$Z_{LM71=}$	**>5**	8,1	0,0	0,0	0,0	1,00	8,1	0,0	0,0	0,0	11,6	0,0	0,0	11,6	0,0	**11,6**	$Z_{LM71=}$	**0,93**
	S	8,1	0,0	0,0	0,50	4,0	0,0	0,0	5,8	0,0	0,0	**5,8**			0,0	0,40	0,0	**0,0**			8,1	0,0	0,0	0,0	0,50	4,0	0,0	0,0	0,0	5,8	-0,3	0,0	5,4	0,0	**5,4**		
	K	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**			0,0	0,00	0,0	**0,0**			0,0	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**		
$E_{LM71,Ed}$	P	102,0	0,0	0,0	1,00	102,0	0,0	0,0	145,6	0,0	0,0	**145,6**			0,0	0,80	0,0	**0,0**			102,0	0,0	0,0	0,0	1,00	102,0	0,0	0,0	0,0	145,6	0,0	0,0	145,6	0,0	**145,6**		

TAB 12 35 C. SHRNUTÍ VÝSLEDKŮ

TAB F	A. POSOUZENÍ - 1.MS - ÚNOSNOST			
DRUH NAPĚTÍ	1. NORMÁLOVÉ η_1	2. SMYKOVÉ η_3	3. SROVNÁVACÍ η_e	4.MAXIMUM 1-3
MAXIMÁLNÍ VYUŽITÍ	0,789	0,006	0,789	**0,789**
POSUDEK NAPĚTÍ	A	G	A	**A**
ŘÍDÍCÍ VNITŘNÍ SÍLA	Nx,max	Vz,max	Nx,max	**Nx,max**
KRITICKÝ BOD PRŮŘEZU	1-DL	9-T	1-DL	**1-DL**
LINEÁRNÍ KOMBINACE	25	21	25	**25**

TAB G	B. ZATÍŽITELNOST - 1.MS - ÚNOSNOST			
DRUH NAPĚTÍ	1. NORMÁLOVÉ σ_x	2. SMYKOVÉ τ	3. SROVNÁVACÍ σ_e	4.MINIMUM 1-3
ZATÍŽITELNOST Z_P	0,93	>5	0,93	**0,93**
POSUDEK NAPĚTÍ	A	A	A	**A**
ŘÍDÍCÍ VNITŘNÍ SÍLA	Nx,max	Nx,max	Nx,max	**Nx,max**
KRITICKÝ BOD PRŮŘEZU	1-DL	9-T	1-DL	**1-DL**
LINEÁRNÍ KOMBINACE	25	21	25	**25**

TAB 10 36 A. POSOUZENÍ - 1.MS - ÚNOSNOST

POSUDEK: 36 PRŮŘEZ: W1-5 PRUT X[m]
OZNAČENÍ: HZ_VD04 POPIS: SPODNÍ ZTUŽENÍ - DIAGONÁLNÍ ZTU i j

SOUČINITEL KOROZE k = 1,00

POUŽITÁ OBECNÁ METODA POSUDKU KOMBINACE TLAKU A OHYBU ČSN EN 1993-1-1 6.3.4

Konzervativně uvažován $C_{my}=C_{mz}=C_{mLT}=1.0$

Pokud se jedná o tah jsou příslušné hodnoty součinitelů rovny 1.0

TAB A	PRŮŘEZOVÉ CHARAKTERISTIKY KRITICKÉHO PRŮŘEZU												
KRITICKÉ BODY PRŮŘEZU	TAH,TLAK Nx			OHYB My,Mz						SMYK Vz		
PRO POSOUZENÍ NAPĚTÍ	A_x	$A_{x,of-Nx+}$	$A_{x,of-Nx-}$	W_y	W_z	$W_{y,of-My+}$	$W_{y,of-My-}$	$W_{z,of-Mz+}$	$W_{z,of-Mz-}$	S_y	I_y	t_w
OZN. POPIS	[mm²]	[mm²]	[mm²]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm⁴]	[mm]
1-DL bod 1- dolní vlákna průřezu, levý okraj	8,040E+02	6,840E+02	8,040E+02	1,918E+04	1,918E+04	1,918E+04	1,930E+04	1,463E+04	1,918E+04	-	-	-
2-DP bod 2- dolní vlákna průřezu, pravý okraj	8,040E+02	6,840E+02	8,040E+02	1,918E+04	-7,519E+03	1,918E+04	1,930E+04	-6,998E+03	-7,519E+03	-	-	-
3-HL bod 3- horní vlákna průřezu, levý okraj	8,040E+02	6,840E+02	8,040E+02	-7,519E+03	1,918E+04	-7,519E+03	-5,957E+03	1,463E+04	1,918E+04	-	-	-
4-HP bod 4- horní vlákna průřezu, pravý okraj	8,040E+02	6,840E+02	8,040E+02	-7,519E+03	2,756E+04	-7,519E+03	-5,957E+03	1,990E+04	2,756E+04	-	-	-
5-SD1 bod 5- dolní vlákna stěny 1	8,040E+02	6,840E+02	8,040E+02	2,756E+04	1,918E+04	2,756E+04	3,032E+04	1,463E+04	1,918E+04	7,021E+03	3,781E+05	6,0
6-SH1 bod 6- horní vlákna stěny 1	8,040E+02	6,840E+02	8,040E+02	-7,519E+03	1,918E+04	-7,519E+03	-5,957E+03	1,463E+04	1,918E+04	0,000E+00	3,781E+05	6,0
7-SD2 bod 7- dolní vlákna stěny 2	8,040E+02	6,840E+02	8,040E+02	2,756E+04	2,756E+04	2,756E+04	3,032E+04	1,990E+04	2,756E+04	7,021E+03	3,781E+05	6,0
8-SH2 bod 8- horní vlákna stěny 2	8,040E+02	6,840E+02	8,040E+02	-7,519E+03	2,756E+04	-7,519E+03	-5,957E+03	1,990E+04	2,756E+04	3,512E-04	3,781E+05	6,0
9-T bod 9- těžiště plného průřezu	8,040E+02	6,840E+02	8,040E+02	-	-	-	-	-	-	7,585E+03	3,781E+05	6,0

TAB B	STABILITA PRUTU						
	TLAK - VZPĚR		OHYB - INTERAKCE S TLAKEM+KLOPENÍ				SOUČ. MAT.
POSUDEK NAPĚTÍ	χ_y	χ_z	k_{yy}	$k_{yz}=k_{zz}$	k_{zy}	χ_{LT}	γ_M
	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]
A	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100
B	0,544	0,544	1,327	1,327	0,964	1,000	1,210
C	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100
D	0,544	0,544	1,146	1,146	0,984	1,000	1,210
E	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100
F	0,544	0,544	1,049	1,049	0,995	1,000	1,210
G	0,544	0,544	1,163	1,163	0,982	1,000	1,210
H	0,544	0,544	1,025	1,025	0,997	1,000	1,210
ZATÍŽITELNOST σ_x	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100
ZATÍŽITELNOST σ_e	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100

TAB C	ROZHODUJÍCÍ LINEÁRNÍ KOMBINACE VNITŘNÍCH SIL Nx, My, Mx, Vz				
POSUDEK NAPĚTÍ	ŘÍDÍCÍ VNITŘNÍ SÍLA	Nx [kN]	My [kNm]	Mz [kNm]	Vz [kN]	K č. [-]
A	Nx,max	**98,9**	0,2	0,2	0,2	26
B	Nx,min	**-48,0**	0,2	0,2	0,0	26
C	My,max	55,2	**0,3**	0,2	0,0	21
D	My,min	-21,4	**0,0**	0,0	-0,2	41
E	Mz,max	20,0	0,3	**0,2**	0,0	21
F	Mz,min	-7,2	0,0	**0,0**	-0,2	37
G	Vz,max	-23,9	0,0	0,0	**0,3**	21
H	Vz,min	-3,7	0,0	0,0	**-0,3**	21

TAB D	PŘEHLED NAPĚTÍ V KRITICKÝCH BODECH PRŮŘEZU OD ROZHODUJÍCÍ LINEÁRNÍ KOMBINACE ZATÍŽENÍ																																		
KRITICKÉ BODY PRŮŘEZU	POSUDEK A			POSUDEK B			POSUDEK C			POSUDEK D			POSUDEK E			POSUDEK F			POSUDEK G			POSUDEK H			MAXIMÁLNÍ HODNOTY NAPĚTÍ V KRITICKÝCH BODECH PRŮŘEZU											
PRO POSOUZENÍ NAPĚTÍ	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	$\sigma_{x,MAX}$	f_{yd}	η_1	τ_{MAX}	$f_{yd}/3^{0,5}$	η_3	$\sigma_{e,MAX}$	f_{yd}	η_e	ROZHODUJE
OZN. POPIS	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[-]
1-DL bod 1- dolní vlákna průřezu, levý okraj	165,1	0,0	165,1	-81,1	0,0	81,1	109,9	0,0	109,9	-52,4	0,0	52,4	59,5	0,0	59,5	-19,9	0,0	19,9	-56,0	0,0	56,0	-8,4	0,0	8,4	**165,1**	**220,2**	0,750	**0,0**	**139,8**	0,000	**165,1**	**220,2**	0,750	normál.napětí
2-DP bod 2- dolní vlákna průřezu, pravý okraj	129,4	0,0	129,4	-124,6	0,0	124,6	65,5	0,0	65,5	-50,0	0,0	50,0	12,8	0,0	12,8	-15,0	0,0	15,0	-53,6	0,0	53,6	-8,4	0,0	8,4	**-124,6**	**200,2**	0,623	**0,0**	**139,8**	0,000	**124,6**	**200,2**	0,623	normál.napětí
3-HL bod 3- horní vlákna průřezu, levý okraj	121,3	0,0	121,3	-133,1	0,0	133,1	50,3	0,0	50,3	-40,5	0,0	40,5	3,5	0,0	3,5	-11,5	0,0	11,5	-53,0	0,0	53,0	-8,4	0,0	8,4	**-133,1**	**200,2**	0,665	**0,0**	**139,8**	0,000	**133,1**	**200,2**	0,665	normál.napětí
4-HP bod 4- horní vlákna průřezu, pravý okraj	118,3	0,0	118,3	-136,8	0,0	136,8	46,5	0,0	46,5	-40,3	0,0	40,3	-0,5	0,0	0,5	-11,1	0,0	11,1	-52,8	0,0	52,8	-8,4	0,0	8,4	**-136,8**	**200,2**	0,683	**0,0**	**139,8**	0,000	**136,8**	**200,2**	0,683	normál.napětí
5-SD1 bod 5- dolní vlákna stěny 1	161,4	0,7	161,4	-85,6	0,0	85,6	104,8	0,0	104,8	-51,4	0,5	51,4	54,7	0,0	54,7	-19,2	0,5	19,2	-55,8	0,8	55,8	-8,4	0,8	8,5	**161,4**	**220,2**	0,733	**0,8**	**139,8**	0,006	**161,4**	**220,2**	0,733	srovn. napětí
6-SH1 bod 6- horní vlákna stěny 1	121,3	0,6	121,4	-133,1	0,0	133,1	50,3	0,0	50,3	-40,5	0,4	40,5	3,5	0,0	3,5	-11,5	0,4	11,5	-53,0	0,7	53,0	-8,4	0,7	8,5	**-133,1**	**200,2**	0,665	**0,7**	**139,8**	0,005	**133,1**	**200,2**	0,665	srovn. napětí
7-SD2 bod 7- dolní vlákna stěny 2	158,3	0,7	158,3	-89,3	0,0	89,3	101,0	0,0	101,0	-51,2	0,5	51,2	50,7	0,0	50,7	-18,8	0,5	18,8	-55,6	0,8	55,6	-8,4	0,8	8,5	**158,3**	**220,2**	0,719	**0,8**	**139,8**	0,006	**158,3**	**220,2**	0,719	srovn. napětí
8-SH2 bod 8- horní vlákna stěny 2	118,3	0,6	118,3	-136,8	0,0	136,8	46,5	0,0	46,5	-40,3	0,4	40,3	-0,5	0,0	0,5	-11,1	0,4	11,1	-52,8	0,7	52,8	-8,4	0,7	8,5	**-136,8**	**200,2**	0,683	**0,7**	**139,8**	0,005	**136,8**	**200,2**	0,683	srovn. napětí
9-T bod 9- těžiště plného průřezu	141,3	0,7	141,3	-109,8	0,0	109,8	78,8	0,0	78,8	-48,9	0,6	48,9	28,6	0,0	28,6	-16,5	0,6	16,6	-54,6	0,9	54,7	-8,4	0,9	8,6	**141,3**	**220,2**	0,642	**0,9**	**139,8**	0,006	**141,3**	**220,2**	0,642	srovn. napětí

TAB 11 36 B. ZATÍŽITELNOST - 1.MS - ÚNOSNOST

TAB E	1. ZATÍŽITELNOST - NORMÁLOVÉ NAPĚTÍ σ_x												2. ZATÍŽITELNOST - SMYKOVÉ NAPĚTÍ τ					3. ZATÍŽITELNOST - SROVNÁVACÍ NAPĚTÍ σ_e															
											KZ č. 26					KZ č. 25														KZ č. 26			
SKUPINA		Nx	My	Mz	Ψ	Ψ * Nx	Ψ * My	Ψ * Mz	$\sigma_{x,Nx}$	$\sigma_{x,My}$	$\sigma_{x,Mz}$	σ_x	ZATÍŽITELNOST	Vz	Ψ	Ψ * Vz	τ	ZATÍŽITELNOST	Nx	My	Mz	Vz	Ψ	Ψ * Nx	Ψ * My	Ψ * Mz	Ψ * Vz	$\sigma_{x,Nx}$	$\sigma_{x,My}$	$\sigma_{x,Mz}$	σ_x	τ	σ_e	ZATÍŽITELNOST
ZATĚŽ.STAVŮ		[kN]	[kNm]	[kNm]	[-]	[kN]	[kNm]	[kNm]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[-]	[kN]	[-]	[kN]	[MPa]	[-]	[kN]	[kNm]	[kNm]	[kN]	[-]	[kN]	[kNm]	[kNm]	[kN]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[-]
$\sum E_{rd,i}$	G	20,1	0,3	0,2	0,85	17,0	0,2	0,2	24,3	0,0	11,6	**35,9**	$R_{x=}$ 220,2 MPa	0,2	0,85	0,2	**0,7**	$R_{x=}$ 139,8 MPa	20,1	0,3	0,2	0,2	0,85	17,0	0,2	0,2	0,2	24,3	12,4	11,6	48,3	0,0	**48,3**	$R_{x=}$ 220,2 MPa
	CH	5,0	0,0	0,0	0,80	4,0	0,0	0,0	5,7	0,0	0,0	**5,7**		0,0	0,80	0,0	**0,0**		5,0	0,0	0,0	0,0	0,80	4,0	0,0	0,0	0,0	5,7	0,0	0,0	5,7	0,0	**5,7**	$\sigma_{x,rs=}$ 84,5 MPa
	W-P	1,4	0,0	0,0	0,75	1,0	0,0	0,0	1,4	0,0	0,0	**1,4**	$\sigma_{x,rs=}$ 72,2 MPa	0,0	0,75	0,0	**0,0**	$\tau_{rs=}$ 0,7 MPa	1,4	0,0	0,0	0,0	0,75	1,0	0,0	0,0	0,0	1,4	-0,6	0,0	0,9	0,0	**0,9**	$\tau_{rs=}$ 0,0 MPa
	RL	0,0	0,0	0,0	0,80	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**		0,0	0,80	0,0	**0,0**		0,0	0,0	0,0	0,0	0,80	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**	$\sigma_{x,LM71=}$ 135,4 MPa
	T-N	15,2	0,0	0,0	0,60	9,1	0,0	0,0	13,0	0,0	0,0	**13,0**	$\sigma_{x,LM71=}$ 135,4 MPa	0,0	0,60	0,0	**0,0**	$\tau_{LM71=}$ 0,0 MPa	15,2	0,0	0,0	0,0	0,60	9,1	0,0	0,0	0,0	13,0	0,4	0,0	13,5	0,0	**13,5**	$\tau_{x,LM71=}$ 0,0 MPa
	O	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**		0,0	0,00	0,0	**0,0**		0,0	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**	
	B	5,8	0,0	0,0	0,50	2,9	0,0	0,0	4,1	0,0	0,0	**4,1**	$Z_{LM71=}$ 1,00	0,0	1,00	0,0	**0,0**	$Z_{LM71=}$ >5	5,8	0,0	0,0	0,0	0,50	2,9	0,0	0,0	0,0	4,1	0,0	0,0	4,1	0,0	**4,1**	$Z_{LM71=}$ 1,00
	S	8,4	0,0	0,0	1,00	8,4	0,0	0,0	12,0	0,0	0,0	**12,0**		0,0	0,50	0,0	**0,0**		8,4	0,0	0,0	0,0	1,00	8,4	0,0	0,0	0,0	12,0	0,0	0,0	12,0	0,0	**12,0**	
	K	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**		0,0	0,00	0,0	**0,0**		0,0	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**	
$E_{LM71,Ed}$	P	94,8	0,0	0,0	1,00	94,8	0,0	0,0	135,4	0,0	0,0	**135,4**		0,0	1,00	0,0	**0,0**		94,8	0,0	0,0	0,0	1,00	94,8	0,0	0,0	0,0	135,4	0,0	0,0	135,4	0,0	**135,4**	

TAB 12 36 C. SHRNUTÍ VÝSLEDKŮ

TAB F	A. POSOUZENÍ - 1.MS - ÚNOSNOST			
DRUH NAPĚTÍ	1. NORMÁLOVÉ η_1	2. SMYKOVÉ η_3	3. SROVNÁVACÍ η_e	4.MAXIMUM 1-3
MAXIMÁLNÍ VYUŽITÍ	0,750	0,006	0,750	**0,750**
POSUDEK NAPĚTÍ	A	G	A	**A**
ŘÍDÍCÍ VNITŘNÍ SÍLA	Nx,max	Vz,max	Nx,max	**Nx,max**
KRITICKÝ BOD PRŮŘEZU	1-DL	9-T	1-DL	**1-DL**
LINEÁRNÍ KOMBINACE	26	21	26	**26**

TAB G	B. ZATÍŽITELNOST - 1.MS - ÚNOSNOST			
DRUH NAPĚTÍ	1. NORMÁLOVÉ σ_x	2. SMYKOVÉ τ	3. SROVNÁVACÍ σ_e	4.MINIMUM 1-3
ZATÍŽITELNOST Z_P	1,00	>5	1,00	**1,00**
POSUDEK NAPĚTÍ	A	A	A	**A**
ŘÍDÍCÍ VNITŘNÍ SÍLA	Nx,max	Nx,max	Nx,max	**Nx,max**
KRITICKÝ BOD PRŮŘEZU	1-DL	9-T	1-DL	**1-DL**
LINEÁRNÍ KOMBINACE	26	25	26	**26**

TAB 10 37 A. POSOUZENÍ - 1.MS - ÚNOSNOST

POSUDEK: 37 PRŮŘEZ: W1-5 PRUT X[m]
OZNAČENÍ: HZ_VD05 POPIS: SPODNÍ ZTUŽENÍ - DIAGONÁLNÍ ZTU i j

SOUČINITEL KOROZE k = 1,00

POUŽITÁ OBECNÁ METODA POSUDKU KOMBINACE TLAKU A OHYBU ČSN EN 1993-1-1 6.3.4

Konzervativně uvažován $C_{my}=C_{mz}=C_{mLT}=1.0$

Pokud se jedná o tah jsou příslušné hodnoty součinitelů rovny 1.0

TAB A	PRŮŘEZOVÉ CHARAKTERISTIKY KRITICKÉHO PRŮŘEZU												
KRITICKÉ BODY PRŮŘEZU	TAH,TLAK Nx			OHYB My,Mz						SMYK Vz		
PRO POSOUZENÍ NAPĚTÍ	A_x	$A_{x,of-Ny+}$	$A_{x,of-Ny-}$	W_y	W_z	$W_{y,of-My+}$	$W_{y,of-My-}$	$W_{z,of-Mz+}$	$W_{z,of-Mz-}$	S_y	I_y	t_w
OZN. POPIS	[mm²]	[mm²]	[mm²]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm⁴]	[mm]
1-DL bod 1- dolní vlákna průřezu, levý okraj	8,040E+02	6,840E+02	8,040E+02	1,918E+04	1,918E+04	1,918E+04	1,930E+04	1,463E+04	1,918E+04	-	-	-
2-DP bod 2- dolní vlákna průřezu, pravý okraj	8,040E+02	6,840E+02	8,040E+02	1,918E+04	-7,519E+03	1,918E+04	1,930E+04	-6,998E+03	-7,519E+03	-	-	-
3-HL bod 3- horní vlákna průřezu, levý okraj	8,040E+02	6,840E+02	8,040E+02	-7,519E+03	1,918E+04	-7,519E+03	-5,957E+03	1,463E+04	1,918E+04	-	-	-
4-HP bod 4- horní vlákna průřezu, pravý okraj	8,040E+02	6,840E+02	8,040E+02	-7,519E+03	2,756E+04	-7,519E+03	-5,957E+03	1,990E+04	2,756E+04	-	-	-
5-SD1 bod 5- dolní vlákna stěny 1	8,040E+02	6,840E+02	8,040E+02	2,756E+04	1,918E+04	2,756E+04	3,032E+04	1,463E+04	1,918E+04	7,021E+03	3,781E+05	6,0
6-SH1 bod 6- horní vlákna stěny 1	8,040E+02	6,840E+02	8,040E+02	-7,519E+03	1,918E+04	-7,519E+03	-5,957E+03	1,463E+04	1,918E+04	0,000E+00	3,781E+05	6,0
7-SD2 bod 7- dolní vlákna stěny 2	8,040E+02	6,840E+02	8,040E+02	2,756E+04	2,756E+04	2,756E+04	3,032E+04	1,990E+04	2,756E+04	7,021E+03	3,781E+05	6,0
8-SH2 bod 8- horní vlákna stěny 2	8,040E+02	6,840E+02	8,040E+02	-7,519E+03	2,756E+04	-7,519E+03	-5,957E+03	1,990E+04	2,756E+04	3,512E-04	3,781E+05	6,0
9-T bod 9- těžiště plného průřezu	8,040E+02	6,840E+02	8,040E+02	-	-	-	-	-	-	7,585E+03	3,781E+05	6,0

TAB B	STABILITA PRUTU						
	TLAK - VZPĚR		OHYB - INTERAKCE S TLAKEM+KLOPENÍ				SOUČ. MAT.
POSUDEK NAPĚTÍ	χ_y	χ_z	k_{yy}	$k_{yz}=k_{zz}$	k_{zy}	χ_{LT}	γ_M
	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]
A	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100
B	0,544	0,544	1,301	1,301	0,967	1,000	1,210
C	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100
D	0,544	0,544	1,133	1,133	0,985	1,000	1,210
E	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100
F	0,544	0,544	1,057	1,057	0,994	1,000	1,210
G	0,544	0,544	1,134	1,134	0,985	1,000	1,210
H	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100
ZATÍŽITELNOST σ_x	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100
ZATÍŽITELNOST σ_e	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100

TAB C	ROZHODUJÍCÍ LINEÁRNÍ KOMBINACE VNITŘNÍCH SIL Nx, My, Mx, Vz				
POSUDEK NAPĚTÍ	ŘÍDÍCÍ VNITŘNÍ SÍLA	Nx [kN]	My [kNm]	Mz [kNm]	Vz [kN]	K č. [-]
A	Nx,max	**102,5**	0,2	0,2	0,2	26
B	Nx,min	**-44,2**	0,2	0,2	0,0	42
C	My,max	59,1	**0,3**	0,2	0,0	21
D	My,min	-19,5	**0,0**	0,0	-0,2	41
E	Mz,max	22,2	0,3	**0,2**	0,0	21
F	Mz,min	-8,4	0,0	**0,0**	-0,2	25
G	Vz,max	-19,6	0,0	0,0	**0,3**	21
H	Vz,min	59,4	0,0	0,0	**-0,3**	21

TAB D	PŘEHLED NAPĚTÍ V KRITICKÝCH BODECH PRŮŘEZU OD ROZHODUJÍCÍ LINEÁRNÍ KOMBINACE ZATÍŽENÍ																																		
KRITICKÉ BODY PRŮŘEZU	POSUDEK A			POSUDEK B			POSUDEK C			POSUDEK D			POSUDEK E			POSUDEK F			POSUDEK G			POSUDEK H			MAXIMÁLNÍ HODNOTY NAPĚTÍ V KRITICKÝCH BODECH PRŮŘEZU											
PRO POSOUZENÍ NAPĚTÍ	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	$\sigma_{x,MAX}$	f_{yd}	η_1	τ_{MAX}	$f_{yd}/3^{0,5}$	η_3	$\sigma_{e,MAX}$	f_{yd}	η_e	ROZHODUJE
OZN. POPIS	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[-]
1-DL bod 1- dolní vlákna průřezu, levý okraj	170,8	0,0	170,8	-73,1	0,0	73,1	115,0	0,0	115,0	-47,4	0,0	47,4	61,3	0,0	61,3	-21,5	0,0	21,5	-46,9	0,0	46,9	86,8	0,0	86,8	**170,8**	**220,2**	0,776	**0,0**	**139,8**	0,000	**170,8**	**220,2**	0,776	normál.napětí
2-DP bod 2- dolní vlákna průřezu, pravý okraj	135,1	0,0	135,1	-116,5	0,0	116,5	70,7	0,0	70,7	-45,0	0,0	45,0	16,9	0,0	16,9	-18,8	0,0	18,8	-44,5	0,0	44,5	84,5	0,0	84,5	**135,1**	**220,2**	0,613	**0,0**	**139,8**	0,000	**135,1**	**220,2**	0,613	normál.napětí
3-HL bod 3- horní vlákna průřezu, levý okraj	125,0	0,0	125,0	-122,8	0,0	122,8	57,3	0,0	57,3	-38,3	0,0	38,3	7,3	0,0	7,3	-15,0	0,0	15,0	-41,3	0,0	41,3	82,7	0,0	82,7	**-122,8**	**200,2**	0,613	**0,0**	**139,8**	0,000	**122,8**	**200,2**	0,613	normál.napětí
4-HP bod 4- horní vlákna průřezu, pravý okraj	122,0	0,0	122,0	-126,5	0,0	126,5	53,5	0,0	53,5	-38,1	0,0	38,1	3,5	0,0	3,5	-14,8	0,0	14,8	-41,1	0,0	41,1	82,5	0,0	82,5	**-126,5**	**200,2**	0,632	**0,0**	**139,8**	0,000	**126,5**	**200,2**	0,632	normál.napětí
5-SD1 bod 5- dolní vlákna stěny 1	166,9	0,7	166,9	-77,4	0,0	77,4	110,1	0,0	110,1	-46,6	0,5	46,6	56,7	0,0	56,7	-21,0	0,5	21,0	-46,4	0,8	46,4	86,5	0,8	86,5	**166,9**	**220,2**	0,758	**0,8**	**139,8**	0,006	**166,9**	**220,2**	0,758	srovn. napětí
6-SH1 bod 6- horní vlákna stěny 1	125,0	0,6	125,0	-122,8	0,0	122,8	57,3	0,0	57,3	-38,3	0,4	38,3	7,3	0,0	7,3	-15,0	0,4	15,0	-41,3	0,7	41,3	82,7	0,7	82,7	**-122,8**	**200,2**	0,613	**0,7**	**139,8**	0,005	**122,8**	**200,2**	0,613	srovn. napětí
7-SD2 bod 7- dolní vlákna stěny 2	163,8	0,7	163,8	-81,1	0,0	81,1	106,3	0,0	106,3	-46,4	0,5	46,4	52,9	0,0	52,9	-20,7	0,5	20,8	-46,2	0,8	46,2	86,3	0,8	86,3	**163,8**	**220,2**	0,744	**0,8**	**139,8**	0,006	**163,8**	**220,2**	0,744	srovn. napětí
8-SH2 bod 8- horní vlákna stěny 2	122,0	0,6	122,0	-126,5	0,0	126,5	53,5	0,0	53,5	-38,1	0,4	38,1	3,5	0,0	3,5	-14,8	0,4	14,8	-41,1	0,7	41,1	82,5	0,7	82,5	**-126,5**	**200,2**	0,632	**0,7**	**139,8**	0,005	**126,5**	**200,2**	0,632	srovn. napětí
9-T bod 9- těžiště plného průřezu	146,3	0,7	146,3	-101,1	0,0	101,1	84,4	0,0	84,4	-44,6	0,6	44,6	31,7	0,0	31,7	-19,2	0,6	19,2	-44,9	0,9	44,9	84,9	0,9	84,9	**146,3**	**220,2**	0,665	**0,9**	**139,8**	0,006	**146,3**	**220,2**	0,665	srovn. napětí

TAB 11 37 B. ZATÍŽITELNOST - 1.MS - ÚNOSNOST

TAB E	1. ZATÍŽITELNOST - NORMÁLOVÉ NAPĚTÍ σ_x												2. ZATÍŽITELNOST - SMYKOVÉ NAPĚTÍ τ					3. ZATÍŽITELNOST - SROVNÁVACÍ NAPĚTÍ σ_e															
											KZ č. 26					KZ č. 25														KZ č. 26			
SKUPINA	Nx	My	Mz	Ψ	Ψ * Nx	Ψ * My	Ψ * Mz	$\sigma_{x,Nx}$	$\sigma_{x,My}$	$\sigma_{x,Mz}$	σ_x	ZATÍŽITELNOST	Vz	Ψ	Ψ * Vz	τ	ZATÍŽITELNOST	Nx	My	Mz	Vz	Ψ	Ψ * Nx	Ψ * My	Ψ * Mz	Ψ * Vz	$\sigma_{x,Nx}$	$\sigma_{x,My}$	$\sigma_{x,Mz}$	σ_x	τ	σ_e	ZATÍŽITELNOST	
ZATĚŽ.STAVŮ	[kN]	[kNm]	[kNm]	[-]	[kN]	[kNm]	[kNm]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[-]	[kN]	[-]	[kN]	[MPa]	[-]	[kN]	[kNm]	[kNm]	[kN]	[-]	[kN]	[kNm]	[kNm]	[kN]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[-]	
$\Sigma E_{rd,i}$ G	21,7	0,3	0,2	0,85	18,5	0,2	0,2	26,4	0,0	11,6	**37,9**	$R_{x=}$ 220,2 MPa	0,2	0,85	0,2	**0,7**	$R_{\tau=}$ 139,8 MPa	21,7	0,3	0,2	0,2	0,85	18,5	0,2	0,2	0,2	26,4	12,4	11,6	50,4	0,0	**50,4**	$R_{e=}$	220,2 MPa
CH	5,4	0,0	0,0	0,80	4,3	0,0	0,0	6,2	0,0	0,0	**6,2**		0,0	0,80	0,0	**0,0**		5,4	0,0	0,0	0,0	0,80	4,3	0,0	0,0	0,0	6,2	0,0	0,0	6,2	0,0	**6,2**	$\sigma_{x,rs=}$	85,5 MPa
W-P	0,6	0,0	0,0	0,75	0,5	0,0	0,0	0,6	0,0	0,0	**0,6**	$\sigma_{x,rs=}$ 72,6 MPa	0,0	0,75	0,0	**0,0**	$\tau_{rs=}$ 0,7 MPa	0,6	0,0	0,0	0,0	0,75	0,5	0,0	0,0	0,0	0,6	0,0	0,0	0,6	0,0	**0,6**	$\tau_{rs=}$	0,0 MPa
RL	0,0	0,0	0,0	0,80	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**		0,0	0,80	0,0	**0,0**		0,0	0,0	0,0	0,0	0,80	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**	$\sigma_{x,LM71=}$	141,2 MPa
T-N	15,4	0,0	0,0	0,60	9,2	0,0	0,0	13,2	0,0	0,0	**13,2**	$\sigma_{x,LM71=}$ 141,2 MPa	0,0	0,60	0,0	**0,0**	$\tau_{LM71=}$ 0,0 MPa	15,4	0,0	0,0	0,0	0,60	9,2	0,0	0,0	0,0	13,2	0,4	0,0	13,6	0,0	**13,6**	$\tau_{x,LM71=}$	0,0 MPa
O	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**		0,0	0,00	0,0	**0,0**		0,0	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**		
B	5,5	0,0	0,0	0,50	2,8	0,0	0,0	4,0	0,0	0,0	**4,0**	$Z_{LM71=}$ 0,95	0,0	1,00	0,0	**0,0**	$Z_{LM71=}$ >5	5,5	0,0	0,0	0,0	0,50	2,8	0,0	0,0	0,0	4,0	0,0	0,0	4,0	0,0	**4,0**	$Z_{LM71=}$	0,95
S	8,0	0,0	0,0	1,00	8,0	0,0	0,0	11,4	0,0	0,0	**11,4**		0,0	0,50	0,0	**0,0**		8,0	0,0	0,0	0,0	1,00	8,0	0,0	0,0	0,0	11,4	0,0	0,0	11,4	0,0	**11,4**		
K	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**		0,0	0,00	0,0	**0,0**		0,0	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**		
$E_{LM71,Ed}$ P	98,9	0,0	0,0	1,00	98,9	0,0	0,0	141,2	0,0	0,0	**141,2**		0,0	1,00	0,0	**0,0**		98,9	0,0	0,0	0,0	1,00	98,9	0,0	0,0	0,0	141,2	0,0	0,0	141,2	0,0	**141,2**		

TAB 12 37 C. SHRNUTÍ VÝSLEDKŮ

TAB F	A. POSOUZENÍ - 1.MS - ÚNOSNOST			
DRUH NAPĚTÍ	1. NORMÁLOVÉ η_1	2. SMYKOVÉ η_3	3. SROVNÁVACÍ η_e	4.MAXIMUM 1-3
MAXIMÁLNÍ VYUŽITÍ	0,776	0,006	0,776	**0,776**
POSUDEK NAPĚTÍ	A	G	A	**A**
ŘÍDÍCÍ VNITŘNÍ SÍLA	Nx,max	Vz,max	Nx,max	**Nx,max**
KRITICKÝ BOD PRŮŘEZU	1-DL	9-T	1-DL	**1-DL**
LINEÁRNÍ KOMBINACE	26	21	26	**26**

TAB G	B. ZATÍŽITELNOST - 1.MS - ÚNOSNOST			
DRUH NAPĚTÍ	1. NORMÁLOVÉ σ_x	2. SMYKOVÉ τ	3. SROVNÁVACÍ σ_e	4.MINIMUM 1-3
ZATÍŽITELNOST Z_P	0,95	>5	0,95	**0,95**
POSUDEK NAPĚTÍ	A	A	A	**A**
ŘÍDÍCÍ VNITŘNÍ SÍLA	Nx,max	Nx,max	Nx,max	**Nx,max**
KRITICKÝ BOD PRŮŘEZU	1-DL	9-T	1-DL	**1-DL**
LINEÁRNÍ KOMBINACE	26	25	26	**26**

TAB 10 38 A. POSOUZENÍ - 1.MS - ÚNOSNOST

POSUDEK: 38 PRŮŘEZ: PZ0 PRUT X[m]
OZNAČENÍ: HZ_VSV01 POPIS: SPODNÍ ZTUŽENÍ - SVISLICE (ŠIKMÁ i j

SOUČINITEL KOROZE k = 1,00

POUŽITÁ OBECNÁ METODA POSUDKU KOMBINACE TLAKU A OHYBU ČSN EN 1993-1-1 6.3.4

Konzervativně uvažován $C_{my}=C_{mz}=C_{mLT}=1.0$

Pokud se jedná o tah jsou příslušné hodnoty součinitelů rovny 1.0

TAB A	PRŮŘEZOVÉ CHARAKTERISTIKY KRITICKÉHO PRŮŘEZU												
KRITICKÉ BODY PRŮŘEZU	TAH,TLAK Nx			OHYB My,Mz						SMYK Vz		
PRO POSOUZENÍ NAPĚTÍ	A_x	$A_{x,of-Ny+}$	$A_{x,of-Ny-}$	W_y	W_z	$W_{y,of-My+}$	$W_{y,of-My-}$	$W_{z,of-Mz+}$	$W_{z,of-Mz-}$	S_y	I_y	t_w
OZN. POPIS	[mm²]	[mm²]	[mm²]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm⁴]	[mm]
1-DL bod 1- dolní vlákna průřezu, levý okraj	2,887E+03	2,557E+03	2,887E+03	1,007E+05	5,730E+04	1,007E+05	1,018E+05	5,696E+04	5,744E+04	-	-	-
2-DP bod 2- dolní vlákna průřezu, pravý okraj	2,887E+03	2,557E+03	2,887E+03	1,007E+05	-5,486E+04	1,007E+05	1,018E+05	-5,499E+04	-5,436E+04	-	-	-
3-HL bod 3- horní vlákna průřezu, levý okraj	2,887E+03	2,557E+03	2,887E+03	-3,874E+04	5,492E+05	-3,874E+04	-3,265E+04	5,268E+05	5,802E+05	-	-	-
4-HP bod 4- horní vlákna průřezu, pravý okraj	2,887E+03	2,557E+03	2,887E+03	-3,874E+04	-4,121E+05	-3,874E+04	-3,265E+04	-4,243E+05	-3,939E+05	-	-	-
5-SD1 bod 5- dolní vlákna stěny 1	2,887E+03	2,557E+03	2,887E+03	1,414E+05	5,492E+05	1,414E+05	1,519E+05	5,268E+05	5,802E+05	3,617E+04	2,797E+06	14,0
6-SH1 bod 6- horní vlákna stěny 1	2,887E+03	2,557E+03	2,887E+03	-3,874E+04	5,492E+05	-3,874E+04	-3,265E+04	5,268E+05	5,802E+05	1,221E-03	2,797E+06	14,0
7-SD2 bod 7- dolní vlákna stěny 2	2,887E+03	2,557E+03	2,887E+03	1,346E+05	-4,121E+05	1,346E+05	1,431E+05	-4,243E+05	-3,939E+05	3,400E+04	2,797E+06	14,0
8-SH2 bod 8- horní vlákna stěny 2	2,887E+03	2,557E+03	2,887E+03	-3,874E+04	-4,121E+05	-3,874E+04	-3,265E+04	-4,243E+05	-3,939E+05	1,934E-04	2,797E+06	14,0
9-T bod 9- těžiště plného průřezu	2,887E+03	2,557E+03	2,887E+03	-	-	-	-	-	-	3,911E+04	2,797E+06	14,0

TAB B	STABILITA PRUTU						
	TLAK - VZPĚR		OHYB - INTERAKCE S TLAKEM+KLOPENÍ				SOUČ. MAT.
POSUDEK NAPĚTÍ	χ_y	χ_z	k_{yy}	$k_{yz}=k_{zz}$	k_{zy}	χ_{LT}	γ_M
	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]
A	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100
B	0,401	0,614	1,177	1,101	0,989	1,000	1,210
C	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100
D	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100
E	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100
F	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100
G	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100
H	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100
ZATÍŽITELNOST σ_x	0,401	0,614	1,517	1,296	0,967	1,000	1,210
ZATÍŽITELNOST σ_e	0,401	0,614	1,517	1,296	0,967	1,000	1,210

TAB C	ROZHODUJÍCÍ LINEÁRNÍ KOMBINACE VNITŘNÍCH SIL Nx, My, Mx, Vz				
POSUDEK NAPĚTÍ	ŘÍDÍCÍ VNITŘNÍ SÍLA	Nx [kN]	My [kNm]	Mz [kNm]	Vz [kN]	K č. [-]
A	Nx,max	**96,4**	0,7	0,0	0,7	26
B	Nx,min	**-68,3**	0,0	0,0	0,6	38
C	My,max	5,4	**0,8**	0,0	0,2	1
D	My,min	4,4	**0,0**	0,0	0,7	1
E	Mz,max	5,2	0,0	**0,0**	0,8	1
F	Mz,min	5,2	0,0	**0,0**	0,8	1
G	Vz,max	5,2	0,0	0,0	**0,8**	1
H	Vz,min	5,1	0,0	0,0	**-0,8**	1

TAB D	PŘEHLED NAPĚTÍ V KRITICKÝCH BODECH PRŮŘEZU OD ROZHODUJÍCÍ LINEÁRNÍ KOMBINACE ZATÍŽENÍ																																		
KRITICKÉ BODY PRŮŘEZU	POSUDEK A			POSUDEK B			POSUDEK C			POSUDEK D			POSUDEK E			POSUDEK F			POSUDEK G			POSUDEK H			MAXIMÁLNÍ HODNOTY NAPĚTÍ V KRITICKÝCH BODECH PRŮŘEZU											
PRO POSOUZENÍ NAPĚTÍ	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	$\sigma_{x,MAX}$	f_{yd}	η_1	τ_{MAX}	$f_{yd}/3^{0,5}$	η_3	$\sigma_{e,MAX}$	f_{yd}	η_e	ROZHODUJE
OZN. POPIS	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[-]
1-DL bod 1- dolní vlákna průřezu, levý okraj	43,8	0,0	43,8	-59,0	0,0	59,0	10,3	0,0	10,3	1,7	0,0	1,7	2,0	0,0	2,0	2,0	0,0	2,0	2,0	0,0	2,0	2,0	0,0	2,0	**-59,0**	**200,2**	0,295	**0,0**	**139,8**	0,000	**59,0**	**200,2**	0,295	normál.napětí
2-DP bod 2- dolní vlákna průřezu, pravý okraj	43,8	0,0	43,8	-59,0	0,0	59,0	10,3	0,0	10,3	1,7	0,0	1,7	2,0	0,0	2,0	2,0	0,0	2,0	2,0	0,0	2,0	2,0	0,0	2,0	**-59,0**	**200,2**	0,295	**0,0**	**139,8**	0,000	**59,0**	**200,2**	0,295	normál.napětí
3-HL bod 3- horní vlákna průřezu, levý okraj	18,6	0,0	18,6	-59,0	0,0	59,0	-19,4	0,0	19,4	1,7	0,0	1,7	2,0	0,0	2,0	2,0	0,0	2,0	2,0	0,0	2,0	2,0	0,0	2,0	**-59,0**	**200,2**	0,295	**0,0**	**139,8**	0,000	**59,0**	**200,2**	0,295	normál.napětí
4-HP bod 4- horní vlákna průřezu, pravý okraj	18,6	0,0	18,6	-59,0	0,0	59,0	-19,4	0,0	19,4	1,7	0,0	1,7	2,0	0,0	2,0	2,0	0,0	2,0	2,0	0,0	2,0	2,0	0,0	2,0	**-59,0**	**200,2**	0,295	**0,0**	**139,8**	0,000	**59,0**	**200,2**	0,295	normál.napětí
5-SD1 bod 5- dolní vlákna stěny 1	41,8	0,7	41,8	-59,0	0,6	59,0	7,9	0,2	7,9	1,7	0,7	2,0	2,0	0,8	2,4	2,0	0,8	2,4	2,0	0,8	2,4	2,0	0,8	2,4	**-59,0**	**200,2**	0,295	**0,8**	**139,8**	0,006	**59,0**	**200,2**	0,295	srovn. napětí
6-SH1 bod 6- horní vlákna stěny 1	18,6	0,5	18,6	-59,0	0,5	59,0	-19,4	0,1	19,4	1,7	0,6	1,9	2,0	0,6	2,3	2,0	0,6	2,3	2,0	0,6	2,3	2,0	0,6	2,3	**-59,0**	**200,2**	0,295	**0,6**	**139,8**	0,005	**59,0**	**200,2**	0,295	srovn. napětí
7-SD2 bod 7- dolní vlákna stěny 2	42,1	0,6	42,1	-59,0	0,5	59,0	8,2	0,1	8,2	1,7	0,6	2,0	2,0	0,7	2,3	2,0	0,7	2,3	2,0	0,7	2,3	2,0	0,7	2,3	**-59,0**	**200,2**	0,295	**0,7**	**139,8**	0,005	**59,0**	**200,2**	0,295	srovn. napětí
8-SH2 bod 8- horní vlákna stěny 2	18,6	0,5	18,6	-59,0	0,5	59,0	-19,4	0,1	19,4	1,7	0,6	1,9	2,0	0,6	2,3	2,0	0,6	2,3	2,0	0,6	2,3	2,0	0,6	2,3	**-59,0**	**200,2**	0,295	**0,6**	**139,8**	0,005	**59,0**	**200,2**	0,295	srovn. napětí
9-T bod 9- těžiště plného průřezu	36,8	0,7	36,8	-59,0	0,6	59,0	2,0	0,2	2,1	1,7	0,7	2,1	2,0	0,8	2,5	2,0	0,8	2,5	2,0	0,8	2,5	2,0	0,8	2,4	**-59,0**	**200,2**	0,295	**0,8**	**139,8**	0,006	**59,0**	**200,2**	0,295	srovn. napětí

TAB 11 38 B. ZATÍŽITELNOST - 1.MS - ÚNOSNOST

TAB E	1. ZATÍŽITELNOST - NORMÁLOVÉ NAPĚTÍ σ_x												2. ZATÍŽITELNOST - SMYKOVÉ NAPĚTÍ τ						3. ZATÍŽITELNOST - SROVNÁVACÍ NAPĚTÍ σ_e																	
												KZ č. 26					KZ č. 21																	KZ č. 26	
SKUPINA		Nx	My	Mz	Ψ	Ψ * Nx	Ψ * My	Ψ * Mz	$\sigma_{x,Nx}$	$\sigma_{x,My}$	$\sigma_{x,Mz}$	σ_x	ZATÍŽITELNOST	Vz	Ψ	Ψ * Vz	τ	ZATÍŽITELNOST	Nx	My	Mz	Vz	Ψ	Ψ * Nx	Ψ * My	Ψ * Mz	Ψ * Vz	$\sigma_{x,Nx}$	$\sigma_{x,My}$	$\sigma_{x,Mz}$	σ_x	τ	σ_e	ZATÍŽITELNOST	
ZATĚŽ.STAVŮ		[kN]	[kNm]	[kNm]	[-]	[kN]	[kNm]	[kNm]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[-]	[kN]	[-]	[kN]	[MPa]	[-]	[kN]	[kNm]	[kNm]	[kN]	[-]	[kN]	[kNm]	[kNm]	[kN]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[-]	
$\sum E_{rd,i}$	G	5,4	0,8	0,0	0,85	4,6	0,7	0,0	3,9	0,0	0,0	**3,9**	$R_{x=}$ 200,2 MPa	0,8	1,00	0,8	**0,8**	$R_{\tau=}$ 139,8 MPa	5,4	0,8	0,0	0,2	0,85	4,6	0,7	0,0	0,1	3,9	-27,7	0,0	-23,7	0,1	**23,7**	$R_{e=}$ 200,2 MPa	
	CH	1,3	0,0	0,0	0,80	1,0	0,0	0,0	0,9	0,0	0,0	**0,9**		0,0	0,80	0,0	**0,0**		1,3	0,0	0,0	0,0	0,80	1,0	0,0	0,0	0,0	0,9	0,0	0,0	0,9	0,0	**0,9**	$\sigma_{x,rs=}$ -77,5 MPa	
	W-P	-34,1	0,0	0,0	0,75	-25,6	0,0	0,0	-22,1	0,0	0,0	**-22,1**	$\sigma_{x,rs=}$ -49,8 MPa	0,0	0,75	0,0	**0,0**	$\tau_{rs=}$ 0,8 MPa	-34,1	0,0	0,0	0,0	0,75	-25,6	0,0	0,0	0,0	-22,1	0,0	0,0	-22,1	0,0	**22,1**	$\tau_{rs=}$ 0,1 MPa	
	RL	0,0	0,0	0,0	0,80	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**		0,0	0,80	0,0	**0,0**		0,0	0,0	0,0	0,0	0,80	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**	$\sigma_{x,LM71=}$ -12,7 MPa	
	T-N	-8,7	0,0	0,0	0,60	-5,2	0,0	0,0	-4,5	0,0	0,0	**-4,5**	$\sigma_{x,LM71=}$ -12,7 MPa	0,0	0,60	0,0	**0,0**	$\tau_{LM71=}$ 0,0 MPa	-8,7	0,0	0,0	0,0	0,60	-5,2	0,0	0,0	0,0	-4,5	0,0	0,0	-4,5	0,0	**4,5**	$\tau_{x,LM71=}$ 0,0 MPa	
	O	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**		0,0	0,00	0,0	**0,0**		0,0	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**		
	B	-7,8	0,0	0,0	0,50	-3,9	0,0	0,0	-3,4	0,0	0,0	**-3,4**	$Z_{LM71=}$ >5	0,0	0,80	0,0	**0,0**	$Z_{LM71=}$ >5	-7,8	0,0	0,0	0,0	0,50	-3,9	0,0	0,0	0,0	-3,4	0,0	0,0	-3,4	0,0	**3,4**	$Z_{LM71=}$ >5	
	S	-28,5	0,0	0,0	1,00	-28,5	0,0	0,0	-24,6	0,0	0,0	**-24,6**		0,0	0,40	0,0	**0,0**		-28,5	0,0	0,0	0,0	1,00	-28,5	0,0	0,0	0,0	-24,6	0,0	0,0	-24,6	0,0	**24,6**		
	K	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**		0,0	0,00	0,0	**0,0**		0,0	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**		
$E_{LM71,Ed}$	P	-14,7	0,0	0,0	1,00	-14,7	0,0	0,0	-12,7	0,0	0,0	**-12,7**		0,0	0,80	0,0	**0,0**		-14,7	0,0	0,0	0,0	1,00	-14,7	0,0	0,0	0,0	-12,7	0,0	0,0	-12,7	0,0	**12,7**		

TAB 12 38 C. SHRNUTÍ VÝSLEDKŮ

TAB F	A. POSOUZENÍ - 1.MS - ÚNOSNOST			
DRUH NAPĚTÍ	1. NORMÁLOVÉ η_1	2. SMYKOVÉ η_3	3. SROVNÁVACÍ η_e	4.MAXIMUM 1-3
MAXIMÁLNÍ VYUŽITÍ	0,295	0,006	0,295	**0,295**
POSUDEK NAPĚTÍ	B	E	B	**B**
ŘÍDÍCÍ VNITŘNÍ SÍLA	Nx,min	Mz,max	Nx,min	**Nx,min**
KRITICKÝ BOD PRŮŘEZU	1-DL	9-T	9-T	**9-T**
LINEÁRNÍ KOMBINACE	38	1	38	**38**

TAB G	B. ZATÍŽITELNOST - 1.MS - ÚNOSNOST			
DRUH NAPĚTÍ	1. NORMÁLOVÉ σ_x	2. SMYKOVÉ τ	3. SROVNÁVACÍ σ_e	4.MINIMUM 1-3
ZATÍŽITELNOST Z_P	>5	>5	>5	**>5**
POSUDEK NAPĚTÍ	C	A	C	**C**
ŘÍDÍCÍ VNITŘNÍ SÍLA	My,max	Nx,max	My,max	**My,max**
KRITICKÝ BOD PRŮŘEZU	4-HP	9-T	8-SH2	**4-HP**
LINEÁRNÍ KOMBINACE	26	21	26	**26**

TAB 10 39 A. POSOUZENÍ - 1.MS - ÚNOSNOST

POSUDEK: 39 PRŮŘEZ: _2L100x8 PRUT X[m]
OZNAČENÍ: HZ_VSV02POPIS: SPODNÍ ZTUŽENÍ - SVISLICE i j

SOUČINITEL KOROZE k = 1,00 | POUŽITÁ OBECNÁ METODA POSUDKU KOMBINACE TLAKU A OHYBU ČSN EN 1993-1-1 6.3.4

Konzervativně uvažován $C_{my}=C_{mz}=C_{mLT}=1.0$

Pokud se jedná o tah jsou příslušné hodnoty součinitelů rovny 1.0

TAB A	PRŮŘEZOVÉ CHARAKTERISTIKY KRITICKÉHO PRŮŘEZU												
KRITICKÉ BODY PRŮŘEZU	TAH,TLAK Nx	OHYB My,Mz							SMYK Vz				
PRO POSOUZENÍ NAPĚTÍ	A_x	$A_{x,of-Nx+}$	$A_{x,of-Nx-}$	W_y	W_z	$W_{y,of-My+}$	$W_{y,of-My-}$	$W_{z,of-Mz+}$	$W_{z,of-Mz-}$	S_y	I_y	t_w	
OZN. POPIS	[mm²]	[mm²]	[mm²]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm⁴]	[mm]	
1-DL bod 1- dolní vlákna průřezu, levý okraj	3,072E+03	2,720E+03	3,072E+03	1,060E+05	6,208E+04	1,060E+05	1,088E+05	6,149E+04	6,223E+04	-	-	-	
2-DP bod 2- dolní vlákna průřezu, pravý okraj	3,072E+03	2,720E+03	3,072E+03	1,060E+05	-6,208E+04	1,060E+05	1,088E+05	-6,223E+04	-6,149E+04	-	-	-	
3-HL bod 3- horní vlákna průřezu, levý okraj	3,072E+03	2,720E+03	3,072E+03	-4,114E+04	4,559E+05	-4,114E+04	-3,647E+04	4,352E+05	4,753E+05	-	-	-	
4-HP bod 4- horní vlákna průřezu, pravý okraj	3,072E+03	2,720E+03	3,072E+03	-4,114E+04	-4,559E+05	-4,114E+04	-3,647E+04	-4,753E+05	-4,352E+05	-	-	-	
5-SD1 bod 5- dolní vlákna stěny 1	3,072E+03	2,720E+03	3,072E+03	1,485E+05	4,559E+05	1,485E+05	1,597E+05	4,352E+05	4,753E+05	3,833E+04	2,963E+06	16,0	
6-SH1 bod 6- horní vlákna stěny 1	3,072E+03	2,720E+03	3,072E+03	-4,114E+04	4,559E+05	-4,114E+04	-3,647E+04	4,352E+05	4,753E+05	0,000E+00	2,963E+06	16,0	
7-SD2 bod 7- dolní vlákna stěny 2	3,072E+03	2,720E+03	3,072E+03	1,485E+05	-4,559E+05	1,485E+05	1,597E+05	-4,753E+05	-4,352E+05	3,833E+04	2,963E+06	16,0	
8-SH2 bod 8- horní vlákna stěny 2	3,072E+03	2,720E+03	3,072E+03	-4,114E+04	-4,559E+05	-4,114E+04	-3,647E+04	-4,753E+05	-4,352E+05	5,630E-04	2,963E+06	16,0	
9-T bod 9- těžiště plného průřezu	3,072E+03	2,720E+03	3,072E+03	-	-	-	-	-	-	4,152E+04	2,963E+06	16,0	

TAB B	STABILITA PRUTU							TAB C	ROZHODUJÍCÍ LINEÁRNÍ KOMBINACE VNITŘNÍCH SIL Nx, My, Mx, Vz				
	TLAK - VZPĚR		OHYB - INTERAKCE S TLAKEM+KLOPENÍ				SOUČ. MAT.						
POSUDEK NAPĚTÍ	χ_y	χ_z	k_{yy}	$k_{yz}=k_{zz}$	k_{zy}	χ_{LT}	γ_M	POSUDEK NAPĚTÍ	ŘÍDÍCÍ VNITŘNÍ SÍLA	Nx [kN]	My [kNm]	Mz [kNm]	Vz [kN]	K č. [-]
A	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100	A	Nx,max	**50,7**	0,2	0,0	1,3	38
B	0,436	0,662	1,141	1,074	0,992	1,000	1,210	B	Nx,min	**-92,1**	0,0	0,0	3,7	26
C	0,436	0,662	1,111	1,059	0,993	1,000	1,210	C	My,max	-73,0	**3,5**	0,0	2,1	29
D	0,436	0,662	1,010	1,005	0,999	1,000	1,210	D	My,min	-6,7	**0,0**	0,0	1,5	1
E	0,436	0,662	1,012	1,006	0,999	1,000	1,210	E	Mz,max	-7,8	0,0	**0,0**	1,7	1
F	0,436	0,662	1,012	1,006	0,999	1,000	1,210	F	Mz,min	-7,8	0,0	**0,0**	1,7	1
G	0,436	0,662	1,112	1,059	0,993	1,000	1,210	G	Vz,max	-73,2	0,0	0,0	**4,3**	29
H	0,436	0,662	1,012	1,006	0,999	1,000	1,210	H	Vz,min	-8,0	1,8	0,0	**-4,3**	29
ZATÍŽITELNOST σ_x	0,436	0,662	1,389	1,205	0,977	1,000	1,210							
ZATÍŽITELNOST σ_e	0,436	0,662	1,389	1,205	0,977	1,000	1,210							

TAB D	PŘEHLED NAPĚTÍ V KRITICKÝCH BODECH PRŮŘEZU OD ROZHODUJÍCÍ LINEÁRNÍ KOMBINACE ZATÍŽENÍ																																
KRITICKÉ BODY PRŮŘEZU	POSUDEK A			POSUDEK B			POSUDEK C			POSUDEK D			POSUDEK E			POSUDEK F			POSUDEK G			POSUDEK H			MAXIMÁLNÍ HODNOTY NAPĚTÍ V KRITICKÝCH BODECH PRŮŘEZU										
PRO POSOUZENÍ NAPĚTÍ	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	$\sigma_{x,MAX}$	f_{yd}	η_1	τ_{MAX}	$f_{yd}/3^{0,5}$	η_3	$\sigma_{e,MAX}$	f_{yd}	η_e	ROZHODUJE
OZN. POPIS	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[-]
1-DL bod 1- dolní vlákna průřezu, levý okraj	20,5	0,0	20,5	-68,7	0,0	68,7	-17,6	0,0	17,6	-5,0	0,0	5,0	-5,8	0,0	5,8	-5,8	0,0	5,8	-54,7	0,0	54,7	10,8	0,0	10,8	**-68,7**	**293,4**	0,234	**0,0**	**205,0**	0,000	**68,7**	**293,4**	0,234	normál.napětí
2-DP bod 2- dolní vlákna průřezu, pravý okraj	20,5	0,0	20,5	-68,7	0,0	68,7	-17,6	0,0	17,6	-5,0	0,0	5,0	-5,8	0,0	5,8	-5,8	0,0	5,8	-54,7	0,0	54,7	10,8	0,0	10,8	**-68,7**	**293,4**	0,234	**0,0**	**205,0**	0,000	**68,7**	**293,4**	0,234	normál.napětí
3-HL bod 3- horní vlákna průřezu, levý okraj	12,2	0,0	12,2	-68,7	0,0	68,7	-149,6	0,0	149,6	-5,0	0,0	5,0	-5,8	0,0	5,8	-5,8	0,0	5,8	-54,7	0,0	54,7	-49,2	0,0	49,2	**-149,6**	**293,4**	0,510	**0,0**	**205,0**	0,000	**149,6**	**293,4**	0,510	normál.napětí
4-HP bod 4- horní vlákna průřezu, pravý okraj	12,2	0,0	12,2	-68,7	0,0	68,7	-149,6	0,0	149,6	-5,0	0,0	5,0	-5,8	0,0	5,8	-5,8	0,0	5,8	-54,7	0,0	54,7	-49,2	0,0	49,2	**-149,6**	**293,4**	0,510	**0,0**	**205,0**	0,000	**149,6**	**293,4**	0,510	normál.napětí
5-SD1 bod 5- dolní vlákna stěny 1	19,9	1,0	19,9	-68,7	3,0	68,9	-28,1	1,7	28,3	-5,0	1,2	5,4	-5,8	1,4	6,3	-5,8	1,4	6,3	-54,7	3,5	55,0	6,0	3,5	8,5	**-68,7**	**293,4**	0,234	**3,5**	**205,0**	0,017	**68,9**	**293,4**	0,235	srovn. napětí
6-SH1 bod 6- horní vlákna stěny 1	12,2	0,9	12,3	-68,7	2,5	68,8	-149,6	1,4	149,6	-5,0	1,0	5,3	-5,8	1,2	6,2	-5,8	1,2	6,2	-54,7	2,9	54,9	-49,2	2,9	49,4	**-149,6**	**293,4**	0,510	**2,9**	**205,0**	0,014	**149,6**	**293,4**	0,510	srovn. napětí
7-SD2 bod 7- dolní vlákna stěny 2	19,9	1,0	19,9	-68,7	3,0	68,9	-28,1	1,7	28,3	-5,0	1,2	5,4	-5,8	1,4	6,3	-5,8	1,4	6,3	-54,7	3,5	55,0	6,0	3,5	8,5	**-68,7**	**293,4**	0,234	**3,5**	**205,0**	0,017	**68,9**	**293,4**	0,235	srovn. napětí
8-SH2 bod 8- horní vlákna stěny 2	12,2	0,9	12,3	-68,7	2,5	68,8	-149,6	1,4	149,6	-5,0	1,0	5,3	-5,8	1,2	6,2	-5,8	1,2	6,2	-54,7	2,9	54,9	-49,2	2,9	49,4	**-149,6**	**293,4**	0,510	**2,9**	**205,0**	0,014	**149,6**	**293,4**	0,510	srovn. napětí
9-T bod 9- těžiště plného průřezu	18,2	1,1	18,3	-68,7	3,3	68,9	-54,5	1,8	54,6	-5,0	1,3	5,4	-5,8	1,5	6,4	-5,8	1,5	6,4	-54,7	3,8	55,0	-6,0	3,8	8,8	**-68,7**	**293,4**	0,234	**3,8**	**205,0**	0,018	**68,9**	**293,4**	0,235	srovn. napětí

TAB 11 39 B. ZATÍŽITELNOST - 1.MS - ÚNOSNOST

TAB E	1. ZATÍŽITELNOST - NORMÁLOVÉ NAPĚTÍ σ_x												2. ZATÍŽITELNOST - SMYKOVÉ NAPĚTÍ τ					3. ZATÍŽITELNOST - SROVNÁVACÍ NAPĚTÍ σ_e														
												KZ č. 26					KZ č. 21													KZ č. 26	
SKUPINA		Nx	My	Mz	Ψ	Ψ * Nx	Ψ * My	Ψ * Mz	$\sigma_{x,Nx}$	$\sigma_{x,My}$	$\sigma_{x,Mz}$	σ_x	ZATÍŽITELNOST		Vz	Ψ	Ψ * Vz	τ	ZATÍŽITELNOST		Nx	My	Mz	Vz	Ψ	Ψ * Nx	Ψ * My	Ψ * Mz	Ψ * Vz	$\sigma_{x,Nx}$	$\sigma_{x,My}$	$\sigma_{x,Mz}$	σ_x	τ	σ_e	ZATÍŽITELNOST	
ZATĚŽ.STAVŮ		[kN]	[kNm]	[kNm]	[-]	[kN]	[kNm]	[kNm]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[-]		[kN]	[-]	[kN]	[MPa]	[-]		[kN]	[kNm]	[kNm]	[kN]	[-]	[kN]	[kNm]	[kNm]	[kN]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[-]	
$\Sigma E_{rd,i}$	G	-7,7	1,4	0,0	0,85	-6,5	1,2	0,0	-4,9	0,0	0,0	**-4,9**	$R_e=$	**293,4 MPa**	1,7	1,00	1,7	**1,5**	$R_e=$	**205,0 MPa**	-7,7	1,4	0,0	0,8	0,85	-6,5	1,2	0,0	0,6	-4,9	-40,3	0,0	-45,2	0,4	**45,2**	$R_e=$	**293,4 MPa**
	CH	-1,7	2,3	0,0	0,80	-1,4	1,9	0,0	-1,0	0,0	0,0	**-1,0**			2,8	0,80	2,3	**2,0**			-1,7	2,3	0,0	1,4	0,80	-1,4	1,9	0,0	1,1	-1,0	-62,8	0,0	-63,9	0,8	**63,9**	$\sigma_{x,rs=}$	**-146,6 MPa**
	W-P	-33,5	0,0	0,0	0,75	-25,1	0,0	0,0	-18,7	0,0	0,0	**-18,7**	$\sigma_{x,rs=}$	**-43,4 MPa**	0,0	0,75	0,0	**0,0**	$\tau_{rs=}$	**3,5 MPa**	-33,5	0,0	0,0	0,0	0,75	-25,1	0,0	0,0	0,0	-18,7	0,0	0,0	-18,7	0,0	**18,7**	$\tau_{rs=}$	**1,2 MPa**
	RL	0,0	0,0	0,0	0,80	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**			0,0	0,80	0,0	**0,0**			0,0	0,0	0,0	0,0	0,80	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**	$\sigma_{x,LM71=}$	**-43,5 MPa**
	T-N	-3,7	0,0	0,0	0,60	-2,2	0,0	0,0	-1,6	0,0	0,0	**-1,6**	$\sigma_{x,LM71=}$	**-43,5 MPa**	0,0	0,60	0,0	**0,0**	$\tau_{LM71=}$	**0,0 MPa**	-3,7	0,0	0,0	0,0	0,60	-2,2	0,0	0,0	0,0	-1,6	0,0	0,0	-1,6	0,0	**1,6**	$\tau_{x,LM71=}$	**0,0 MPa**
	O	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**			0,0	0,00	0,0	**0,0**			0,0	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**		
	B	-2,3	0,0	0,0	0,50	-1,1	0,0	0,0	-0,8	0,0	0,0	**-0,8**	$Z_{LM71=}$	**3,38**	0,0	0,80	0,0	**0,0**	$Z_{LM71=}$	**>5**	-2,3	0,0	0,0	0,0	0,50	-1,1	0,0	0,0	0,0	-0,8	0,0	0,0	-0,8	0,0	**0,8**	$Z_{LM71=}$	**3,38**
	S	-21,9	0,0	0,0	1,00	-21,9	0,0	0,0	-16,3	0,0	0,0	**-16,3**			0,0	0,40	0,0	**0,0**			-21,9	0,0	0,0	0,0	1,00	-21,9	0,0	0,0	0,0	-16,3	0,0	0,0	-16,3	0,0	**16,3**		
	K	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**			0,0	0,00	0,0	**0,0**			0,0	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**		
$E_{LM71,Ed}$	P	-58,2	0,0	0,0	1,00	-58,2	0,0	0,0	-43,5	0,0	0,0	**-43,5**			0,0	0,80	0,0	**0,0**			-58,2	0,0	0,0	0,0	1,00	-58,2	0,0	0,0	0,0	-43,5	0,0	0,0	-43,5	0,0	**43,5**		

TAB 12 39 C. SHRNUTÍ VÝSLEDKŮ

TAB F	A. POSOUZENÍ - 1.MS - ÚNOSNOST			
DRUH NAPĚTÍ	1. NORMÁLOVÉ η_1	2. SMYKOVÉ η_3	3. SROVNÁVACÍ η_e	4.MAXIMUM 1-3
MAXIMÁLNÍ VYUŽITÍ	0,510	0,018	0,510	**0,510**
POSUDEK NAPĚTÍ	C	G	C	**C**
ŘÍDÍCÍ VNITŘNÍ SÍLA	My,max	Vz,max	My,max	**My,max**
KRITICKÝ BOD PRŮŘEZU	3-HL	9-T	6-SH1	**6-SH1**
LINEÁRNÍ KOMBINACE	29	29	29	**29**

TAB G	B. ZATÍŽITELNOST - 1.MS - ÚNOSNOST			
DRUH NAPĚTÍ	1. NORMÁLOVÉ σ_x	2. SMYKOVÉ τ	3. SROVNÁVACÍ σ_e	4.MINIMUM 1-3
ZATÍŽITELNOST Z_P	3,38	>5	3,38	**3,38**
POSUDEK NAPĚTÍ	C	B	C	**C**
ŘÍDÍCÍ VNITŘNÍ SÍLA	My,max	Nx,min	My,max	**My,max**
KRITICKÝ BOD PRŮŘEZU	3-HL	9-T	6-SH1	**6-SH1**
LINEÁRNÍ KOMBINACE	26	21	26	**26**

TAB 10 40 A. POSOUZENÍ - 1.MS - ÚNOSNOST

POSUDEK: 40 PRŮŘEZ: _2L80x8 PRUT X[m]
OZNAČENÍ: HZ_VSV03 POPIS: SPODNÍ ZTUŽENÍ - SVISLICE i j

SOUČINITEL KOROZE k = 1,00

POUŽITÁ OBECNÁ METODA POSUDKU KOMBINACE TLAKU A OHYBU ČSN EN 1993-1-1 6.3.4

Konzervativně uvažován $C_{my}=C_{mz}=C_{mLT}=1.0$

Pokud se jedná o tah jsou příslušné hodnoty součinitelů rovny 1.0

TAB A	PRŮŘEZOVÉ CHARAKTERISTIKY KRITICKÉHO PRŮŘEZU												
KRITICKÉ BODY PRŮŘEZU	TAH,TLAK Nx			OHYB My,Mz						SMYK Vz		
PRO POSOUZENÍ NAPĚTÍ	A_x	$A_{x,of-Nx+}$	$A_{x,of-Nx-}$	W_y	W_z	$W_{y,of-My+}$	$W_{y,of-My-}$	$W_{z,of-Mz+}$	$W_{z,of-Mz-}$	S_y	I_y	t_w
OZN. POPIS	[mm²]	[mm²]	[mm²]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm⁴]	[mm]
1-DL bod 1- dolní vlákna průřezu, levý okraj	2,432E+03	2,080E+03	2,432E+03	6,426E+04	4,143E+04	6,426E+04	6,582E+04	4,077E+04	4,155E+04	-	-	-
2-DP bod 2- dolní vlákna průřezu, pravý okraj	2,432E+03	2,080E+03	2,432E+03	6,426E+04	-4,143E+04	6,426E+04	6,582E+04	-4,155E+04	-4,077E+04	-	-	-
3-HL bod 3- horní vlákna průřezu, levý okraj	2,432E+03	2,080E+03	2,432E+03	-2,585E+04	2,471E+05	-2,585E+04	-2,203E+04	2,324E+05	2,602E+05	-	-	-
4-HP bod 4- horní vlákna průřezu, pravý okraj	2,432E+03	2,080E+03	2,432E+03	-2,585E+04	-2,471E+05	-2,585E+04	-2,203E+04	-2,602E+05	-2,324E+05	-	-	-
5-SD1 bod 5- dolní vlákna stěny 1	2,432E+03	2,080E+03	2,432E+03	9,865E+04	2,471E+05	9,865E+04	1,095E+05	2,324E+05	2,602E+05	2,425E+04	1,475E+06	16,0
6-SH1 bod 6- horní vlákna stěny 1	2,432E+03	2,080E+03	2,432E+03	-2,585E+04	2,471E+05	-2,585E+04	-2,203E+04	2,324E+05	2,602E+05	0,000E+00	1,475E+06	16,0
7-SD2 bod 7- dolní vlákna stěny 2	2,432E+03	2,080E+03	2,432E+03	9,865E+04	-2,471E+05	9,865E+04	1,095E+05	-2,602E+05	-2,324E+05	2,425E+04	1,475E+06	16,0
8-SH2 bod 8- horní vlákna stěny 2	2,432E+03	2,080E+03	2,432E+03	-2,585E+04	-2,471E+05	-2,585E+04	-2,203E+04	-2,602E+05	-2,324E+05	4,459E-04	1,475E+06	16,0
9-T bod 9- těžiště plného průřezu	2,432E+03	2,080E+03	2,432E+03	-	-	-	-	-	-	2,604E+04	1,475E+06	16,0

TAB B	STABILITA PRUTU						
	TLAK - VZPĚR		OHYB - INTERAKCE S TLAKEM+KLOPENÍ				SOUČ. MAT.
POSUDEK NAPĚTÍ	χ_y	χ_z	k_{yy}	$k_{yz}=k_{zz}$	k_{zy}	χ_{LT}	γ_M
	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]
A	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100
B	0,312	0,559	1,163	1,088	0,990	1,000	1,210
C	0,312	0,559	1,139	1,075	0,992	1,000	1,210
D	0,312	0,559	1,022	1,012	0,999	1,000	1,210
E	0,312	0,559	1,026	1,014	0,998	1,000	1,210
F	0,312	0,559	1,026	1,014	0,998	1,000	1,210
G	0,312	0,559	1,139	1,075	0,992	1,000	1,210
H	0,312	0,559	1,027	1,015	0,998	1,000	1,210
ZATÍŽITELNOST σ_x	0,312	0,559	1,293	1,158	0,982	1,000	1,210
ZATÍŽITELNOST σ_e	0,312	0,559	1,293	1,158	0,982	1,000	1,210

TAB C	ROZHODUJÍCÍ LINEÁRNÍ KOMBINACE VNITŘNÍCH SIL Nx, My, Mx, Vz					
POSUDEK NAPĚTÍ	ŘÍDÍCÍ VNITŘNÍ SÍLA	Nx	My	Mz	Vz	K č.
		[kN]	[kNm]	[kNm]	[kN]	[-]
A	Nx,max	**11,4**	0,2	0,0	1,2	25
B	Nx,min	**-60,5**	0,0	0,0	3,6	25
C	My,max	-51,7	**3,5**	0,0	2,0	29
D	My,min	-8,3	**0,0**	0,0	1,4	1
E	Mz,max	-9,7	0,0	**0,0**	1,6	1
F	Mz,min	-9,7	0,0	**0,0**	1,6	1
G	Vz,max	-51,7	0,0	0,0	**4,2**	29
H	Vz,min	-10,1	1,8	0,0	**-4,2**	29

TAB D	PŘEHLED NAPĚTÍ V KRITICKÝCH BODECH PRŮŘEZU OD ROZHODUJÍCÍ LINEÁRNÍ KOMBINACE ZATÍŽENÍ																																				
KRITICKÉ BODY PRŮŘEZU	POSUDEK A			POSUDEK B			POSUDEK C			POSUDEK D			POSUDEK E			POSUDEK F			POSUDEK G			POSUDEK H			MAXIMÁLNÍ HODNOTY NAPĚTÍ V KRITICKÝCH BODECH PRŮŘEZU													
PRO POSOUZENÍ NAPĚTÍ	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	$\sigma_{x,MAX}$	f_{yd}	η_1	τ_{MAX}	$f_{yd}/3^{0,5}$	η_3	$\sigma_{e,MAX}$	f_{yd}	η_e	ROZHODUJE
OZN. POPIS	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[-]
1-DL bod 1- dolní vlákna průřezu, levý okraj	8,4	0,0	8,4	-79,7	0,0	79,7	-6,8	0,0	6,8	-10,9	0,0	10,9	-12,8	0,0	12,8	-12,8	0,0	12,8	-68,2	0,0	68,2	14,7	0,0	14,7	**-79,7**	**293,4**	0,272	**0,0**	**205,0**	0,000	**79,7**	**293,4**	0,272	normál.napětí
2-DP bod 2- dolní vlákna průřezu, pravý okraj	8,4	0,0	8,4	-79,7	0,0	79,7	-6,8	0,0	6,8	-10,9	0,0	10,9	-12,8	0,0	12,8	-12,8	0,0	12,8	-68,2	0,0	68,2	14,7	0,0	14,7	**-79,7**	**293,4**	0,272	**0,0**	**205,0**	0,000	**79,7**	**293,4**	0,272	normál.napětí
3-HL bod 3- horní vlákna průřezu, levý okraj	-2,2	0,0	2,2	-79,7	0,0	79,7	-220,7	0,0	220,7	-10,9	0,0	10,9	-12,8	0,0	12,8	-12,8	0,0	12,8	-68,2	0,0	68,2	-83,1	0,0	83,1	**-220,7**	**293,4**	0,752	**0,0**	**205,0**	0,000	**220,7**	**293,4**	0,752	normál.napětí
4-HP bod 4- horní vlákna průřezu, pravý okraj	-2,2	0,0	2,2	-79,7	0,0	79,7	-220,7	0,0	220,7	-10,9	0,0	10,9	-12,8	0,0	12,8	-12,8	0,0	12,8	-68,2	0,0	68,2	-83,1	0,0	83,1	**-220,7**	**293,4**	0,752	**0,0**	**205,0**	0,000	**220,7**	**293,4**	0,752	normál.napětí
5-SD1 bod 5- dolní vlákna stěny 1	7,4	1,2	7,6	-79,7	3,8	80,0	-28,2	2,1	28,4	-10,9	1,4	11,2	-12,8	1,7	13,1	-12,8	1,7	13,1	-68,2	4,3	68,6	5,0	4,3	9,0	**-79,7**	**293,4**	0,272	**4,3**	**205,0**	0,021	**80,0**	**293,4**	0,273	srovn. napětí
6-SH1 bod 6- horní vlákna stěny 1	-2,2	1,0	2,8	-79,7	3,2	79,9	-220,7	1,8	220,7	-10,9	1,2	11,1	-12,8	1,4	13,0	-12,8	1,4	13,0	-68,2	3,7	68,5	-83,1	3,7	83,4	**-220,7**	**293,4**	0,752	**3,7**	**205,0**	0,018	**220,7**	**293,4**	0,752	srovn. napětí
7-SD2 bod 7- dolní vlákna stěny 2	7,4	1,2	7,6	-79,7	3,8	80,0	-28,2	2,1	28,4	-10,9	1,4	11,2	-12,8	1,7	13,1	-12,8	1,7	13,1	-68,2	4,3	68,6	5,0	4,3	9,0	**-79,7**	**293,4**	0,272	**4,3**	**205,0**	0,021	**80,0**	**293,4**	0,273	srovn. napětí
8-SH2 bod 8- horní vlákna stěny 2	-2,2	1,0	2,8	-79,7	3,2	79,9	-220,7	1,8	220,7	-10,9	1,2	11,1	-12,8	1,4	13,0	-12,8	1,4	13,0	-68,2	3,7	68,5	-83,1	3,7	83,4	**-220,7**	**293,4**	0,752	**3,7**	**205,0**	0,018	**220,7**	**293,4**	0,752	srovn. napětí
9-T bod 9- těžiště plného průřezu	5,4	1,3	5,8	-79,7	4,0	80,0	-68,1	2,2	68,3	-10,9	1,5	11,2	-12,8	1,8	13,1	-12,8	1,8	13,1	-68,2	4,6	68,6	-13,3	4,6	15,6	**-79,7**	**293,4**	0,272	**4,6**	**205,0**	0,023	**80,0**	**293,4**	0,273	srovn. napětí

TAB 11 40 B. ZATÍŽITELNOST - 1.MS - ÚNOSNOST

TAB E	1. ZATÍŽITELNOST - NORMÁLOVÉ NAPĚTÍ σ_x												2. ZATÍŽITELNOST - SMYKOVÉ NAPĚTÍ τ					3. ZATÍŽITELNOST - SROVNÁVACÍ NAPĚTÍ σ_e															
												KZ č. 25					KZ č. 21														KZ č. 25		
SKUPINA		Nx	My	Mz	Ψ	Ψ * Nx	Ψ * My	Ψ * Mz	$\sigma_{x,Nx}$	$\sigma_{x,My}$	$\sigma_{x,Mz}$	σ_x	ZATÍŽITELNOST		Vz	Ψ	Ψ * Vz	τ	ZATÍŽITELNOST		Nx	My	Mz	Vz	Ψ	Ψ * Nx	Ψ * My	Ψ * Mz	Ψ * Vz	$\sigma_{x,Nx}$	$\sigma_{x,My}$	$\sigma_{x,Mz}$	σ_x	τ	σ_e	ZATÍŽITELNOST	
ZATĚŽ.STAVŮ		[kN]	[kNm]	[kNm]	[-]	[kN]	[kNm]	[kNm]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[-]		[kN]	[-]	[kN]	[MPa]	[-]		[kN]	[kNm]	[kNm]	[kN]	[-]	[kN]	[kNm]	[kNm]	[kN]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[-]	
$\Sigma E_{rd,i}$	G	-9,7	1,3	0,0	0,85	-8,2	1,1	0,0	-10,8	0,0	0,0	**-10,8**	$R_d=$	**293,4 MPa**	1,6	1,00	1,6	**1,8**	$R_d=$	**205,0 MPa**	-9,7	1,3	0,0	0,7	0,85	-8,2	1,1	0,0	0,6	-10,8	-56,7	0,0	-67,6	0,5	**67,6**	$R_d=$	**293,4 MPa**
	CH	-2,2	2,3	0,0	0,80	-1,7	1,9	0,0	-2,3	0,0	0,0	**-2,3**			2,8	0,80	2,3	**2,5**			-2,2	2,3	0,0	1,4	0,80	-1,7	1,9	0,0	1,1	-2,3	-93,1	0,0	-95,4	1,0	**95,5**	$\sigma_{x,rs=}$	**-186,9 MPa**
	W-P	-3,4	0,0	0,0	0,75	-2,5	0,0	0,0	-3,4	0,0	0,0	**-3,4**	$\sigma_{x,rs=}$	**-37,0 MPa**	0,0	0,75	0,0	**0,0**	$\tau_{rs=}$	**4,3 MPa**	-3,4	0,0	0,0	0,0	0,75	-2,5	0,0	0,0	0,0	-3,4	0,0	0,0	-3,4	0,0	**3,4**	$\tau_{rs=}$	**1,5 MPa**
	RL	0,0	0,0	0,0	0,80	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**			0,0	0,80	0,0	**0,0**			0,0	0,0	0,0	0,0	0,80	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**	$\sigma_{x,LM71=}$	**-71,2 MPa**
	T-N	-3,2	0,0	0,0	0,60	-1,9	0,0	0,0	-2,5	0,0	0,0	**-2,5**	$\sigma_{x,LM71=}$	**-71,2 MPa**	0,0	0,60	0,0	**0,0**	$\tau_{LM71=}$	**0,0 MPa**	-3,2	0,0	0,0	0,0	0,60	-1,9	0,0	0,0	0,0	-2,5	0,0	0,0	-2,5	0,0	**2,5**	$\tau_{x,LM71=}$	**0,0 MPa**
	O	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**			0,0	0,00	0,0	**0,0**			0,0	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**		
	B	-12,4	0,0	0,0	1,00	-12,4	0,0	0,0	-16,4	0,0	0,0	**-16,4**	$Z_{LM71=}$	**1,50**	0,0	0,80	0,0	**0,0**	$Z_{LM71=}$	**>5**	-12,4	0,0	0,0	0,0	1,00	-12,4	0,0	0,0	0,0	-16,4	0,0	0,0	-16,4	0,0	**16,4**	$Z_{LM71=}$	**1,50**
	S	-2,5	0,0	0,0	0,50	-1,2	0,0	0,0	-1,6	0,0	0,0	**-1,6**			0,0	0,40	0,0	**0,0**			-2,5	0,0	0,0	0,0	0,50	-1,2	0,0	0,0	0,0	-1,6	0,0	0,0	-1,6	0,0	**1,6**		
	K	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**			0,0	0,00	0,0	**0,0**			0,0	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**		
$E_{LM71,Ed}$	P	-54,1	0,0	0,0	1,00	-54,1	0,0	0,0	-71,2	0,0	0,0	**-71,2**			0,0	0,80	0,0	**0,0**			-54,1	0,0	0,0	0,0	1,00	-54,1	0,0	0,0	0,0	-71,2	0,0	0,0	-71,2	0,0	**71,2**		

TAB 12 40 C. SHRNUTÍ VÝSLEDKŮ

TAB F	A. POSOUZENÍ - 1.MS - ÚNOSNOST			
DRUH NAPĚTÍ	1. NORMÁLOVÉ η_1	2. SMYKOVÉ η_3	3. SROVNÁVACÍ η_e	4.MAXIMUM 1-3
MAXIMÁLNÍ VYUŽITÍ	0,752	0,023	0,752	**0,752**
POSUDEK NAPĚTÍ	C	G	C	**C**
ŘÍDÍCÍ VNITŘNÍ SÍLA	My,max	Vz,max	My,max	**My,max**
KRITICKÝ BOD PRŮŘEZU	3-HL	9-T	6-SH1	**6-SH1**
LINEÁRNÍ KOMBINACE	29	29	29	**29**

TAB G	B. ZATÍŽITELNOST - 1.MS - ÚNOSNOST			
DRUH NAPĚTÍ	1. NORMÁLOVÉ σ_x	2. SMYKOVÉ τ	3. SROVNÁVACÍ σ_e	4.MINIMUM 1-3
ZATÍŽITELNOST Z_P	1,50	>5	1,50	**1,50**
POSUDEK NAPĚTÍ	C	B	C	**C**
ŘÍDÍCÍ VNITŘNÍ SÍLA	My,max	Nx,min	My,max	**My,max**
KRITICKÝ BOD PRŮŘEZU	3-HL	9-T	6-SH1	**6-SH1**
LINEÁRNÍ KOMBINACE	25	21	25	**25**

TAB 10 41 A. POSOUZENÍ - 1.MS - ÚNOSNOST

POSUDEK: 41 PRŮŘEZ: _2L80x8 PRUT X[m]
OZNAČENÍ: HZ_VSV04 POPIS: SPODNÍ ZTUŽENÍ - SVISLICE i j

SOUČINITEL KOROZE k = 1,00

POUŽITÁ OBECNÁ METODA POSUDKU KOMBINACE TLAKU A OHYBU ČSN EN 1993-1-1 6.3.4

Konzervativně uvažován $C_{my}=C_{mz}=C_{mLT}=1.0$

Pokud se jedná o tah jsou příslušné hodnoty součinitelů rovny 1.0

TAB A	PRŮŘEZOVÉ CHARAKTERISTIKY KRITICKÉHO PRŮŘEZU												
KRITICKÉ BODY PRŮŘEZU	TAH,TLAK Nx			OHYB My,Mz						SMYK Vz		
PRO POSOUZENÍ NAPĚTÍ	A_x	$A_{x,of-Ny+}$	$A_{x,of-Ny-}$	W_y	W_z	$W_{y,of-My+}$	$W_{y,of-My-}$	$W_{z,of-Mz+}$	$W_{z,of-Mz-}$	S_y	I_y	t_w
OZN. POPIS	[mm²]	[mm²]	[mm²]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm⁴]	[mm]
1-DL bod 1- dolní vlákna průřezu, levý okraj	2,432E+03	2,080E+03	2,432E+03	6,426E+04	4,143E+04	6,426E+04	6,582E+04	4,077E+04	4,155E+04	-	-	-
2-DP bod 2- dolní vlákna průřezu, pravý okraj	2,432E+03	2,080E+03	2,432E+03	6,426E+04	-4,143E+04	6,426E+04	6,582E+04	-4,155E+04	-4,077E+04	-	-	-
3-HL bod 3- horní vlákna průřezu, levý okraj	2,432E+03	2,080E+03	2,432E+03	-2,585E+04	2,471E+05	-2,585E+04	-2,203E+04	2,324E+05	2,602E+05	-	-	-
4-HP bod 4- horní vlákna průřezu, pravý okraj	2,432E+03	2,080E+03	2,432E+03	-2,585E+04	-2,471E+05	-2,585E+04	-2,203E+04	-2,602E+05	-2,324E+05	-	-	-
5-SD1 bod 5- dolní vlákna stěny 1	2,432E+03	2,080E+03	2,432E+03	9,865E+04	2,471E+05	9,865E+04	1,095E+05	2,324E+05	2,602E+05	2,425E+04	1,475E+06	16,0
6-SH1 bod 6- horní vlákna stěny 1	2,432E+03	2,080E+03	2,432E+03	-2,585E+04	2,471E+05	-2,585E+04	-2,203E+04	2,324E+05	2,602E+05	0,000E+00	1,475E+06	16,0
7-SD2 bod 7- dolní vlákna stěny 2	2,432E+03	2,080E+03	2,432E+03	9,865E+04	-2,471E+05	9,865E+04	1,095E+05	-2,602E+05	-2,324E+05	2,425E+04	1,475E+06	16,0
8-SH2 bod 8- horní vlákna stěny 2	2,432E+03	2,080E+03	2,432E+03	-2,585E+04	-2,471E+05	-2,585E+04	-2,203E+04	-2,602E+05	-2,324E+05	4,459E-04	1,475E+06	16,0
9-T bod 9- těžiště plného průřezu	2,432E+03	2,080E+03	2,432E+03	-	-	-	-	-	-	2,604E+04	1,475E+06	16,0

TAB B	STABILITA PRUTU						
	TLAK - VZPĚR		OHYB - INTERAKCE S TLAKEM+KLOPENÍ				SOUČ. MAT.
POSUDEK NAPĚTÍ	χ_y	χ_z	k_{yy}	$k_{yz}=k_{zz}$	k_{zy}	χ_{LT}	γ_M
	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]
A	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100
B	0,312	0,559	1,142	1,076	0,992	1,000	1,210
C	0,312	0,559	1,121	1,065	0,993	1,000	1,210
D	0,312	0,559	1,024	1,013	0,999	1,000	1,210
E	0,312	0,559	1,028	1,015	0,998	1,000	1,210
F	0,312	0,559	1,028	1,015	0,998	1,000	1,210
G	0,312	0,559	1,121	1,065	0,993	1,000	1,210
H	0,312	0,559	1,029	1,016	0,998	1,000	1,210
ZATÍŽITELNOST σ_x	0,312	0,559	1,293	1,158	0,982	1,000	1,210
ZATÍŽITELNOST σ_e	0,312	0,559	1,293	1,158	0,982	1,000	1,210

TAB C	ROZHODUJÍCÍ LINEÁRNÍ KOMBINACE VNITŘNÍCH SIL Nx, My, Mx, Vz					
POSUDEK NAPĚTÍ	ŘÍDÍCÍ VNITŘNÍ SÍLA	Nx	My	Mz	Vz	K č.
		[kN]	[kNm]	[kNm]	[kN]	[-]
A	Nx,max	**0,9**	0,2	0,0	1,2	25
B	Nx,min	**-52,6**	0,0	0,0	3,6	25
C	My,max	-45,0	**3,5**	0,0	2,0	29
D	My,min	-8,9	**0,0**	0,0	1,4	1
E	Mz,max	-10,4	0,0	**0,0**	1,6	1
F	Mz,min	-10,4	0,0	**0,0**	1,6	1
G	Vz,max	-45,0	0,0	0,0	**4,2**	29
H	Vz,min	-10,9	1,8	0,0	**-4,2**	29

TAB D	PŘEHLED NAPĚTÍ V KRITICKÝCH BODECH PRŮŘEZU OD ROZHODUJÍCÍ LINEÁRNÍ KOMBINACE ZATÍŽENÍ																																			
KRITICKÉ BODY PRŮŘEZU	POSUDEK A			POSUDEK B			POSUDEK C			POSUDEK D			POSUDEK E			POSUDEK F			POSUDEK G			POSUDEK H			MAXIMÁLNÍ HODNOTY NAPĚTÍ V KRITICKÝCH BODECH PRŮŘEZU												
PRO POSOUZENÍ NAPĚTÍ	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	$\sigma_{x,MAX}$	f_{yd}	η_1	τ_{MAX}	$f_{yd}/3^{0,5}$	η_3	$\sigma_{e,MAX}$	f_{yd}	η_e	ROZHODUJE
OZN. POPIS	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[-]
1-DL bod 1- dolní vlákna průřezu, levý okraj	3,5	0,0	3,5	-69,2	0,0	69,2	1,1	0,0	1,1	-11,7	0,0	11,7	-13,7	0,0	13,7	-13,7	0,0	13,7	-59,2	0,0	59,2	13,8	0,0	13,8	**-69,2**	**293,4**	0,236	**0,0**	**205,0**	0,000	**69,2**	**293,4**	0,236	normál.napětí
2-DP bod 2- dolní vlákna průřezu, pravý okraj	3,5	0,0	3,5	-69,2	0,0	69,2	1,1	0,0	1,1	-11,7	0,0	11,7	-13,7	0,0	13,7	-13,7	0,0	13,7	-59,2	0,0	59,2	13,8	0,0	13,8	**-69,2**	**293,4**	0,236	**0,0**	**205,0**	0,000	**69,2**	**293,4**	0,236	normál.napětí
3-HL bod 3- horní vlákna průřezu, levý okraj	-7,1	0,0	7,1	-69,2	0,0	69,2	-209,3	0,0	209,3	-11,7	0,0	11,7	-13,7	0,0	13,7	-13,7	0,0	13,7	-59,2	0,0	59,2	-84,3	0,0	84,3	**-209,3**	**293,4**	0,713	**0,0**	**205,0**	0,000	**209,3**	**293,4**	0,713	normál.napětí
4-HP bod 4- horní vlákna průřezu, pravý okraj	-7,1	0,0	7,1	-69,2	0,0	69,2	-209,3	0,0	209,3	-11,7	0,0	11,7	-13,7	0,0	13,7	-13,7	0,0	13,7	-59,2	0,0	59,2	-84,3	0,0	84,3	**-209,3**	**293,4**	0,713	**0,0**	**205,0**	0,000	**209,3**	**293,4**	0,713	normál.napětí
5-SD1 bod 5- dolní vlákna stěny 1	2,4	1,2	3,2	-69,2	3,8	69,5	-19,9	2,1	20,2	-11,7	1,4	12,0	-13,7	1,7	14,0	-13,7	1,7	14,0	-59,2	4,3	59,7	4,0	4,3	8,5	**-69,2**	**293,4**	0,236	**4,3**	**205,0**	0,021	**69,5**	**293,4**	0,237	srovn. napětí
6-SH1 bod 6- horní vlákna stěny 1	-7,1	1,0	7,3	-69,2	3,2	69,4	-209,3	1,8	209,3	-11,7	1,2	11,9	-13,7	1,4	14,0	-13,7	1,4	14,0	-59,2	3,7	59,6	-84,3	3,7	84,6	**-209,3**	**293,4**	0,713	**3,7**	**205,0**	0,018	**209,3**	**293,4**	0,713	srovn. napětí
7-SD2 bod 7- dolní vlákna stěny 2	2,4	1,2	3,2	-69,2	3,8	69,5	-19,9	2,1	20,2	-11,7	1,4	12,0	-13,7	1,7	14,0	-13,7	1,7	14,0	-59,2	4,3	59,7	4,0	4,3	8,5	**-69,2**	**293,4**	0,236	**4,3**	**205,0**	0,021	**69,5**	**293,4**	0,237	srovn. napětí
8-SH2 bod 8- horní vlákna stěny 2	-7,1	1,0	7,3	-69,2	3,2	69,4	-209,3	1,8	209,3	-11,7	1,2	11,9	-13,7	1,4	14,0	-13,7	1,4	14,0	-59,2	3,7	59,6	-84,3	3,7	84,6	**-209,3**	**293,4**	0,713	**3,7**	**205,0**	0,018	**209,3**	**293,4**	0,713	srovn. napětí
9-T bod 9- těžiště plného průřezu	0,4	1,3	2,3	-69,2	4,0	69,6	-59,2	2,2	59,3	-11,7	1,5	12,0	-13,7	1,8	14,1	-13,7	1,8	14,1	-59,2	4,6	59,8	-14,4	4,6	16,5	**-69,2**	**293,4**	0,236	**4,6**	**205,0**	0,023	**69,6**	**293,4**	0,237	srovn. napětí

TAB 11 41 B. ZATÍŽITELNOST - 1.MS - ÚNOSNOST

TAB E	1. ZATÍŽITELNOST - NORMÁLOVÉ NAPĚTÍ σ_x												2. ZATÍŽITELNOST - SMYKOVÉ NAPĚTÍ τ						3. ZATÍŽITELNOST - SROVNÁVACÍ NAPĚTÍ σ_e																	
												KZ č. 25						KZ č. 21															KZ č. 25	
SKUPINA		Nx	My	Mz	Ψ	Ψ * Nx	Ψ * My	Ψ * Mz	$\sigma_{x,Nx}$	$\sigma_{x,My}$	$\sigma_{x,Mz}$	σ_x	ZATÍŽITELNOST	Vz	Ψ	Ψ * Vz	τ	ZATÍŽITELNOST		Nx	My	Mz	Vz	Ψ	Ψ * Nx	Ψ * My	Ψ * Mz	Ψ * Vz	$\sigma_{x,Nx}$	$\sigma_{x,My}$	$\sigma_{x,Mz}$	σ_x	τ	σ_e	ZATÍŽITELNOST	
ZATĚŽ.STAVŮ		[kN]	[kNm]	[kNm]	[-]	[kN]	[kNm]	[kNm]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[-]	[kN]	[-]	[kN]	[MPa]	[-]		[kN]	[kNm]	[kNm]	[kN]	[-]	[kN]	[kNm]	[kNm]	[kN]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[-]	
$\Sigma E_{rd,i}$	G	-10,4	1,3	0,0	0,85	-8,8	1,1	0,0	-11,6	0,0	0,0	**-11,6**	R_d= 293,4 MPa	1,6	1,00	1,6	**1,8**	R_d= 205,0 MPa		-10,4	1,3	0,0	0,7	0,85	-8,8	1,1	0,0	0,6	-11,6	-56,7	0,0	-68,4	0,5	**68,4**	R_d= 293,4 MPa	
	CH	-2,4	2,3	0,0	0,80	-1,9	1,9	0,0	-2,5	0,0	0,0	**-2,5**		2,8	0,80	2,3	**2,5**			-2,4	2,3	0,0	1,4	0,80	-1,9	1,9	0,0	1,1	-2,5	-93,1	0,0	-95,6	1,0	**95,7**	$\sigma_{x,rs}$= -175,0 MPa	
	W-P	-0,4	0,0	0,0	0,75	-0,3	0,0	0,0	-0,4	0,0	0,0	**-0,4**	$\sigma_{x,rs}$= -25,1 MPa	0,0	0,75	0,0	**0,0**	τ_{rs}= 4,3 MPa		-0,4	0,0	0,0	0,0	0,75	-0,3	0,0	0,0	0,0	-0,4	0,0	0,0	-0,4	0,0	**0,4**	τ_{rs}= 1,5 MPa	
	RL	0,0	0,0	0,0	0,80	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**		0,0	0,80	0,0	**0,0**			0,0	0,0	0,0	0,0	0,80	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**	$\sigma_{x,LM71=}$ -75,7 MPa	
	T-N	-2,1	0,0	0,0	0,60	-1,3	0,0	0,0	-1,7	0,0	0,0	**-1,7**	$\sigma_{x,LM71=}$ -75,7 MPa	0,0	0,60	0,0	**0,0**	$\tau_{LM71=}$ 0,0 MPa		-2,1	0,0	0,0	0,0	0,60	-1,3	0,0	0,0	0,0	-1,7	0,0	0,0	-1,7	0,0	**1,7**	$\tau_{x,LM71=}$ 0,0 MPa	
	O	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**		0,0	0,00	0,0	**0,0**			0,0	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**		
	B	-6,5	0,0	0,0	1,00	-6,5	0,0	0,0	-8,5	0,0	0,0	**-8,5**	Z_{LM71}= 1,56	0,0	0,80	0,0	**0,0**	Z_{LM71}= >5		-6,5	0,0	0,0	0,0	1,00	-6,5	0,0	0,0	0,0	-8,5	0,0	0,0	-8,5	0,0	**8,5**	Z_{LM71}= 1,56	
	S	-0,6	0,0	0,0	0,50	-0,3	0,0	0,0	-0,4	0,0	0,0	**-0,4**		0,0	0,40	0,0	**0,0**			-0,6	0,0	0,0	0,0	0,50	-0,3	0,0	0,0	0,0	-0,4	0,0	0,0	-0,4	0,0	**0,4**		
	K	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**		0,0	0,00	0,0	**0,0**			0,0	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**		
$E_{LM71,Ed}$	P	-57,5	0,0	0,0	1,00	-57,5	0,0	0,0	-75,7	0,0	0,0	**-75,7**		0,0	0,80	0,0	**0,0**			-57,5	0,0	0,0	0,0	1,00	-57,5	0,0	0,0	0,0	-75,7	0,0	0,0	-75,7	0,0	**75,7**		

TAB 12 41 C. SHRNUTÍ VÝSLEDKŮ

TAB F	A. POSOUZENÍ - 1.MS - ÚNOSNOST			
DRUH NAPĚTÍ	1. NORMÁLOVÉ η_1	2. SMYKOVÉ η_3	3. SROVNÁVACÍ η_e	4.MAXIMUM 1-3
MAXIMÁLNÍ VYUŽITÍ	0,713	0,023	0,713	**0,713**
POSUDEK NAPĚTÍ	C	G	C	**C**
ŘÍDÍCÍ VNITŘNÍ SÍLA	My,max	Vz,max	My,max	**My,max**
KRITICKÝ BOD PRŮŘEZU	3-HL	9-T	6-SH1	**6-SH1**
LINEÁRNÍ KOMBINACE	29	29	29	**29**

TAB G	B. ZATÍŽITELNOST - 1.MS - ÚNOSNOST			
DRUH NAPĚTÍ	1. NORMÁLOVÉ σ_x	2. SMYKOVÉ τ	3. SROVNÁVACÍ σ_e	4.MINIMUM 1-3
ZATÍŽITELNOST Z_P	1,56	>5	1,56	**1,56**
POSUDEK NAPĚTÍ	C	B	C	**C**
ŘÍDÍCÍ VNITŘNÍ SÍLA	My,max	Nx,min	My,max	**My,max**
KRITICKÝ BOD PRŮŘEZU	3-HL	9-T	6-SH1	**6-SH1**
LINEÁRNÍ KOMBINACE	25	21	25	**25**

TAB 10 42 A. POSOUZENÍ - 1.MS - ÚNOSNOST

POSUDEK: 42 PRŮŘEZ: _2L80x8 PRUT X[m]
OZNAČENÍ: HZ_VSV05 POPIS: SPODNÍ ZTUŽENÍ - SVISLICE i j

SOUČINITEL KOROZE k = 1,00

POUŽITÁ OBECNÁ METODA POSUDKU KOMBINACE TLAKU A OHYBU ČSN EN 1993-1-1 6.3.4

Konzervativně uvažován $C_{my}=C_{mz}=C_{mLT}=1.0$

Pokud se jedná o tah jsou příslušné hodnoty součinitelů rovny 1.0

TAB A	PRŮŘEZOVÉ CHARAKTERISTIKY KRITICKÉHO PRŮŘEZU												
KRITICKÉ BODY PRŮŘEZU	TAH,TLAK Nx			OHYB My,Mz						SMYK Vz		
PRO POSOUZENÍ NAPĚTÍ	A_x	$A_{x,of-Nx+}$	$A_{x,of-Nx-}$	W_y	W_z	$W_{y,of-My+}$	$W_{y,of-My-}$	$W_{z,of-Mz+}$	$W_{z,of-Mz-}$	S_y	I_y	t_w
OZN. POPIS	[mm²]	[mm²]	[mm²]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm⁴]	[mm]
1-DL bod 1- dolní vlákna průřezu, levý okraj	2,432E+03	2,080E+03	2,432E+03	6,426E+04	4,143E+04	6,426E+04	6,582E+04	4,077E+04	4,155E+04	-	-	-
2-DP bod 2- dolní vlákna průřezu, pravý okraj	2,432E+03	2,080E+03	2,432E+03	6,426E+04	-4,143E+04	6,426E+04	6,582E+04	-4,155E+04	-4,077E+04	-	-	-
3-HL bod 3- horní vlákna průřezu, levý okraj	2,432E+03	2,080E+03	2,432E+03	-2,585E+04	2,471E+05	-2,585E+04	-2,203E+04	2,324E+05	2,602E+05	-	-	-
4-HP bod 4- horní vlákna průřezu, pravý okraj	2,432E+03	2,080E+03	2,432E+03	-2,585E+04	-2,471E+05	-2,585E+04	-2,203E+04	-2,602E+05	-2,324E+05	-	-	-
5-SD1 bod 5- dolní vlákna stěny 1	2,432E+03	2,080E+03	2,432E+03	9,865E+04	2,471E+05	9,865E+04	1,095E+05	2,324E+05	2,602E+05	2,425E+04	1,475E+06	16,0
6-SH1 bod 6- horní vlákna stěny 1	2,432E+03	2,080E+03	2,432E+03	-2,585E+04	2,471E+05	-2,585E+04	-2,203E+04	2,324E+05	2,602E+05	0,000E+00	1,475E+06	16,0
7-SD2 bod 7- dolní vlákna stěny 2	2,432E+03	2,080E+03	2,432E+03	9,865E+04	-2,471E+05	9,865E+04	1,095E+05	-2,602E+05	-2,324E+05	2,425E+04	1,475E+06	16,0
8-SH2 bod 8- horní vlákna stěny 2	2,432E+03	2,080E+03	2,432E+03	-2,585E+04	-2,471E+05	-2,585E+04	-2,203E+04	-2,602E+05	-2,324E+05	4,459E-04	1,475E+06	16,0
9-T bod 9- těžiště plného průřezu	2,432E+03	2,080E+03	2,432E+03	-	-	-	-	-	-	2,604E+04	1,475E+06	16,0

TAB B	STABILITA PRUTU						
	TLAK - VZPĚR		OHYB - INTERAKCE S TLAKEM+KLOPENÍ				SOUČ. MAT.
POSUDEK NAPĚTÍ	χ_y	χ_z	k_{yy}	$k_{yz}=k_{zz}$	k_{zy}	χ_{LT}	γ_M
	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]
A	0,312	0,559	1,002	1,001	1,000	1,000	1,210
B	0,312	0,559	1,128	1,069	0,992	1,000	1,210
C	0,312	0,559	1,110	1,059	0,993	1,000	1,210
D	0,312	0,559	1,023	1,012	0,999	1,000	1,210
E	0,312	0,559	1,027	1,015	0,998	1,000	1,210
F	0,312	0,559	1,027	1,015	0,998	1,000	1,210
G	0,312	0,559	1,110	1,059	0,993	1,000	1,210
H	0,312	0,559	1,028	1,015	0,998	1,000	1,210
ZATÍŽITELNOST σ_x	0,312	0,559	1,293	1,158	0,982	1,000	1,210
ZATÍŽITELNOST σ_e	0,312	0,559	1,293	1,158	0,982	1,000	1,210

TAB C	ROZHODUJÍCÍ LINEÁRNÍ KOMBINACE VNITŘNÍCH SIL Nx, My, Mx, Vz					
POSUDEK NAPĚTÍ	ŘÍDÍCÍ VNITŘNÍ SÍLA	Nx	My	Mz	Vz	K č.
		[kN]	[kNm]	[kNm]	[kN]	[-]
A	Nx,max	**-0,8**	0,2	0,0	1,2	25
B	Nx,min	**-47,4**	0,0	0,0	3,6	25
C	My,max	-40,7	**3,5**	0,0	2,0	29
D	My,min	-8,5	**0,0**	0,0	1,4	1
E	Mz,max	-10,0	0,0	**0,0**	1,6	1
F	Mz,min	-10,0	0,0	**0,0**	1,6	1
G	Vz,max	-40,7	0,0	0,0	**4,2**	29
H	Vz,min	-10,5	1,8	0,0	**-4,2**	29

TAB D	PŘEHLED NAPĚTÍ V KRITICKÝCH BODECH PRŮŘEZU OD ROZHODUJÍCÍ LINEÁRNÍ KOMBINACE ZATÍŽENÍ																																				
KRITICKÉ BODY PRŮŘEZU	POSUDEK A			POSUDEK B			POSUDEK C			POSUDEK D			POSUDEK E			POSUDEK F			POSUDEK G			POSUDEK H			MAXIMÁLNÍ HODNOTY NAPĚTÍ V KRITICKÝCH BODECH PRŮŘEZU													
PRO POSOUZENÍ NAPĚTÍ	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	$\sigma_{x,MAX}$	f_{yd}	η_1	τ_{MAX}	$f_{yd}/3^{0,5}$	η_3	$\sigma_{e,MAX}$	f_{yd}	η_e	ROZHODUJE
OZN. POPIS	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[-]
1-DL bod 1- dolní vlákna průřezu, levý okraj	1,9	0,0	1,9	-62,5	0,0	62,5	6,1	0,0	6,1	-11,2	0,0	11,2	-13,2	0,0	13,2	-13,2	0,0	13,2	-53,6	0,0	53,6	14,3	0,0	14,3	**-62,5**	**293,4**	0,213	**0,0**	**205,0**	0,000	**62,5**	**293,4**	0,213	normál.napětí
2-DP bod 2- dolní vlákna průřezu, pravý okraj	1,9	0,0	1,9	-62,5	0,0	62,5	6,1	0,0	6,1	-11,2	0,0	11,2	-13,2	0,0	13,2	-13,2	0,0	13,2	-53,6	0,0	53,6	14,3	0,0	14,3	**-62,5**	**293,4**	0,213	**0,0**	**205,0**	0,000	**62,5**	**293,4**	0,213	normál.napětí
3-HL bod 3- horní vlákna průřezu, levý okraj	-8,7	0,0	8,7	-62,5	0,0	62,5	-202,2	0,0	202,2	-11,2	0,0	11,2	-13,2	0,0	13,2	-13,2	0,0	13,2	-53,6	0,0	53,6	-83,7	0,0	83,7	**-202,2**	**293,4**	0,689	**0,0**	**205,0**	0,000	**202,2**	**293,4**	0,689	normál.napětí
4-HP bod 4- horní vlákna průřezu, pravý okraj	-8,7	0,0	8,7	-62,5	0,0	62,5	-202,2	0,0	202,2	-11,2	0,0	11,2	-13,2	0,0	13,2	-13,2	0,0	13,2	-53,6	0,0	53,6	-83,7	0,0	83,7	**-202,2**	**293,4**	0,689	**0,0**	**205,0**	0,000	**202,2**	**293,4**	0,689	normál.napětí
5-SD1 bod 5- dolní vlákna stěny 1	0,9	1,2	2,3	-62,5	3,8	62,8	-14,7	2,1	15,2	-11,2	1,4	11,5	-13,2	1,7	13,5	-13,2	1,7	13,5	-53,6	4,3	54,2	4,5	4,3	8,8	**-62,5**	**293,4**	0,213	**4,3**	**205,0**	0,021	**62,8**	**293,4**	0,214	srovn. napětí
6-SH1 bod 6- horní vlákna stěny 1	-8,7	1,0	8,9	-62,5	3,2	62,7	-202,2	1,8	202,2	-11,2	1,2	11,4	-13,2	1,4	13,4	-13,2	1,4	13,4	-53,6	3,7	54,0	-83,7	3,7	83,9	**-202,2**	**293,4**	0,689	**3,7**	**205,0**	0,018	**202,2**	**293,4**	0,689	srovn. napětí
7-SD2 bod 7- dolní vlákna stěny 2	0,9	1,2	2,3	-62,5	3,8	62,8	-14,7	2,1	15,2	-11,2	1,4	11,5	-13,2	1,7	13,5	-13,2	1,7	13,5	-53,6	4,3	54,2	4,5	4,3	8,8	**-62,5**	**293,4**	0,213	**4,3**	**205,0**	0,021	**62,8**	**293,4**	0,214	srovn. napětí
8-SH2 bod 8- horní vlákna stěny 2	-8,7	1,0	8,9	-62,5	3,2	62,7	-202,2	1,8	202,2	-11,2	1,2	11,4	-13,2	1,4	13,4	-13,2	1,4	13,4	-53,6	3,7	54,0	-83,7	3,7	83,9	**-202,2**	**293,4**	0,689	**3,7**	**205,0**	0,018	**202,2**	**293,4**	0,689	srovn. napětí
9-T bod 9- těžiště plného průřezu	-1,1	1,3	2,5	-62,5	4,0	62,9	-53,6	2,2	53,8	-11,2	1,5	11,6	-13,2	1,8	13,5	-13,2	1,8	13,5	-53,6	4,6	54,2	-13,8	4,6	16,0	**-62,5**	**293,4**	0,213	**4,6**	**205,0**	0,023	**62,9**	**293,4**	0,214	srovn. napětí

TAB 11 42 B. ZATÍŽITELNOST - 1.MS - ÚNOSNOST

TAB E	1. ZATÍŽITELNOST - NORMÁLOVÉ NAPĚTÍ σ_x												2. ZATÍŽITELNOST - SMYKOVÉ NAPĚTÍ τ					3. ZATÍŽITELNOST - SROVNÁVACÍ NAPĚTÍ σ_e															
											KZ č.	25				KZ č.	21													KZ č.	25	
SKUPINA		Nx	My	Mz	Ψ	Ψ * Nx	Ψ * My	Ψ * Mz	$\sigma_{x,Nx}$	$\sigma_{x,My}$	$\sigma_{x,Mz}$	σ_x	ZATÍŽITELNOST		Vz	Ψ	Ψ * Vz	τ	ZATÍŽITELNOST		Nx	My	Mz	Vz	Ψ	Ψ * Nx	Ψ * My	Ψ * Mz	Ψ * Vz	$\sigma_{x,Nx}$	$\sigma_{x,My}$	$\sigma_{x,Mz}$	σ_x	τ	σ_e	ZATÍŽITELNOST	
ZATĚŽ.STAVŮ		[kN]	[kNm]	[kNm]	[-]	[kN]	[kNm]	[kNm]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[-]		[kN]	[-]	[kN]	[MPa]	[-]		[kN]	[kNm]	[kNm]	[kN]	[-]	[kN]	[kNm]	[kNm]	[kN]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[-]	
$\Sigma E_{rd,i}$	G	-10,0	1,3	0,0	0,85	-8,5	1,1	0,0	-11,2	0,0	0,0	**-11,2**	$R_{x=}$	**293,4 MPa**	1,6	1,00	1,6	**1,8**	$R_{\tau=}$	**205,0 MPa**	-10,0	1,3	0,0	0,7	0,85	-8,5	1,1	0,0	0,6	-11,2	-56,7	0,0	-67,9	0,5	**67,9**	$R_{e=}$	**293,4 MPa**
	CH	-2,3	2,3	0,0	0,80	-1,8	1,9	0,0	-2,4	0,0	0,0	**-2,4**			2,8	0,80	2,3	**2,5**			-2,3	2,3	0,0	1,4	0,80	-1,8	1,9	0,0	1,1	-2,4	-93,1	0,0	-95,5	1,0	**95,5**	$\sigma_{x,rs=}$	**-171,7 MPa**
	W-P	-0,3	0,0	0,0	0,75	-0,2	0,0	0,0	-0,3	0,0	0,0	**-0,3**	$\sigma_{x,rs=}$	**-21,8 MPa**	0,0	0,75	0,0	**0,0**	$\tau_{rs=}$	**4,3 MPa**	-0,3	0,0	0,0	0,0	0,75	-0,2	0,0	0,0	0,0	-0,3	0,0	0,0	-0,3	0,0	**0,3**	$\tau_{rs=}$	**1,5 MPa**
	RL	0,0	0,0	0,0	0,80	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**			0,0	0,80	0,0	**0,0**			0,0	0,0	0,0	0,0	0,80	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**	$\sigma_{x,LM71=}$	**-71,6 MPa**
	T-N	-1,9	0,0	0,0	0,60	-1,2	0,0	0,0	-1,5	0,0	0,0	**-1,5**	$\sigma_{x,LM71=}$	**-71,6 MPa**	0,0	0,60	0,0	**0,0**	$\tau_{LM71=}$	**0,0 MPa**	-1,9	0,0	0,0	0,0	0,60	-1,2	0,0	0,0	0,0	-1,5	0,0	0,0	-1,5	0,0	**1,5**	$\tau_{x,LM71=}$	**0,0 MPa**
	O	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**			0,0	0,00	0,0	**0,0**			0,0	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**		
	B	-4,6	0,0	0,0	1,00	-4,6	0,0	0,0	-6,1	0,0	0,0	**-6,1**	$Z_{LM71=}$	**1,70**	0,0	0,80	0,0	**0,0**	$Z_{LM71=}$	**>5**	-4,6	0,0	0,0	0,0	1,00	-4,6	0,0	0,0	0,0	-6,1	0,0	0,0	-6,1	0,0	**6,1**	$Z_{LM71=}$	**1,70**
	S	-0,6	0,0	0,0	0,50	-0,3	0,0	0,0	-0,4	0,0	0,0	**-0,4**			0,0	0,40	0,0	**0,0**			-0,6	0,0	0,0	0,0	0,50	-0,3	0,0	0,0	0,0	-0,4	0,0	0,0	-0,4	0,0	**0,4**		
	K	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**			0,0	0,00	0,0	**0,0**			0,0	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**		
$E_{LM71,Ed}$	P	-54,3	0,0	0,0	1,00	-54,3	0,0	0,0	-71,6	0,0	0,0	**-71,6**			0,0	0,80	0,0	**0,0**			-54,3	0,0	0,0	0,0	1,00	-54,3	0,0	0,0	0,0	-71,6	0,0	0,0	-71,6	0,0	**71,6**		

TAB 12 42 C. SHRNUTÍ VÝSLEDKŮ

TAB F	A. POSOUZENÍ - 1.MS - ÚNOSNOST			
DRUH NAPĚTÍ	1. NORMÁLOVÉ η_1	2. SMYKOVÉ η_3	3. SROVNÁVACÍ η_e	4.MAXIMUM 1-3
MAXIMÁLNÍ VYUŽITÍ	0,689	0,023	0,689	**0,689**
POSUDEK NAPĚTÍ	C	G	C	**C**
ŘÍDÍCÍ VNITŘNÍ SÍLA	My,max	Vz,max	My,max	**My,max**
KRITICKÝ BOD PRŮŘEZU	3-HL	9-T	6-SH1	**6-SH1**
LINEÁRNÍ KOMBINACE	29	29	29	**29**

TAB G	B. ZATÍŽITELNOST - 1.MS - ÚNOSNOST			
DRUH NAPĚTÍ	1. NORMÁLOVÉ σ_x	2. SMYKOVÉ τ	3. SROVNÁVACÍ σ_e	4.MINIMUM 1-3
ZATÍŽITELNOST Z_P	1,70	>5	1,70	**1,70**
POSUDEK NAPĚTÍ	C	B	C	**C**
ŘÍDÍCÍ VNITŘNÍ SÍLA	My,max	Nx,min	My,max	**My,max**
KRITICKÝ BOD PRŮŘEZU	3-HL	9-T	6-SH1	**6-SH1**
LINEÁRNÍ KOMBINACE	25	21	25	**25**

TAB 10 43 A. POSOUZENÍ - 1.MS - ÚNOSNOST

POSUDEK: 43 PRŮŘEZ: _2L80x8 PRUT X[m]
OZNAČENÍ: HZ_VSV06 POPIS: SPODNÍ ZTUŽENÍ - SVISLICE i j

SOUČINITEL KOROZE k = 1,00

POUŽITÁ OBECNÁ METODA POSUDKU KOMBINACE TLAKU A OHYBU ČSN EN 1993-1-1 6.3.4

Konzervativně uvažován $C_{my}=C_{mz}=C_{mLT}=1.0$

Pokud se jedná o tah jsou příslušné hodnoty součinitelů rovny 1.0

TAB A	PRŮŘEZOVÉ CHARAKTERISTIKY KRITICKÉHO PRŮŘEZU												
KRITICKÉ BODY PRŮŘEZU	TAH,TLAK Nx			OHYB My,Mz						SMYK Vz		
PRO POSOUZENÍ NAPĚTÍ	A_x	$A_{x,of-Ny+}$	$A_{x,of-Ny-}$	W_y	W_z	$W_{y,of-My+}$	$W_{y,of-My-}$	$W_{z,of-Mz+}$	$W_{z,of-Mz-}$	S_y	I_y	t_w
OZN. POPIS	[mm²]	[mm²]	[mm²]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm⁴]	[mm]
1-DL bod 1- dolní vlákna průřezu, levý okraj	2,432E+03	2,080E+03	2,432E+03	6,426E+04	4,143E+04	6,426E+04	6,582E+04	4,077E+04	4,155E+04	-	-	-
2-DP bod 2- dolní vlákna průřezu, pravý okraj	2,432E+03	2,080E+03	2,432E+03	6,426E+04	-4,143E+04	6,426E+04	6,582E+04	-4,155E+04	-4,077E+04	-	-	-
3-HL bod 3- horní vlákna průřezu, levý okraj	2,432E+03	2,080E+03	2,432E+03	-2,585E+04	2,471E+05	-2,585E+04	-2,203E+04	2,324E+05	2,602E+05	-	-	-
4-HP bod 4- horní vlákna průřezu, pravý okraj	2,432E+03	2,080E+03	2,432E+03	-2,585E+04	-2,471E+05	-2,585E+04	-2,203E+04	-2,602E+05	-2,324E+05	-	-	-
5-SD1 bod 5- dolní vlákna stěny 1	2,432E+03	2,080E+03	2,432E+03	9,865E+04	2,471E+05	9,865E+04	1,095E+05	2,324E+05	2,602E+05	2,425E+04	1,475E+06	16,0
6-SH1 bod 6- horní vlákna stěny 1	2,432E+03	2,080E+03	2,432E+03	-2,585E+04	2,471E+05	-2,585E+04	-2,203E+04	2,324E+05	2,602E+05	0,000E+00	1,475E+06	16,0
7-SD2 bod 7- dolní vlákna stěny 2	2,432E+03	2,080E+03	2,432E+03	9,865E+04	-2,471E+05	9,865E+04	1,095E+05	-2,602E+05	-2,324E+05	2,425E+04	1,475E+06	16,0
8-SH2 bod 8- horní vlákna stěny 2	2,432E+03	2,080E+03	2,432E+03	-2,585E+04	-2,471E+05	-2,585E+04	-2,203E+04	-2,602E+05	-2,324E+05	4,459E-04	1,475E+06	16,0
9-T bod 9- těžiště plného průřezu	2,432E+03	2,080E+03	2,432E+03	-	-	-	-	-	-	2,604E+04	1,475E+06	16,0

TAB B	STABILITA PRUTU						
	TLAK - VZPĚR		OHYB - INTERAKCE S TLAKEM+KLOPENÍ				SOUČ. MAT.
POSUDEK NAPĚTÍ	χ_y	χ_z	k_{yy}	$k_{yz}=k_{zz}$	k_{zy}	χ_{LT}	γ_M
	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]
A	0,312	0,559	1,005	1,003	1,000	1,000	1,210
B	0,312	0,559	1,120	1,065	0,993	1,000	1,210
C	0,312	0,559	1,103	1,056	0,994	1,000	1,210
D	0,312	0,559	1,022	1,012	0,999	1,000	1,210
E	0,312	0,559	1,026	1,014	0,998	1,000	1,210
F	0,312	0,559	1,026	1,014	0,998	1,000	1,210
G	0,312	0,559	1,103	1,056	0,994	1,000	1,210
H	0,312	0,559	1,027	1,015	0,998	1,000	1,210
ZATÍŽITELNOST σ_x	0,312	0,559	1,293	1,158	0,982	1,000	1,210
ZATÍŽITELNOST σ_e	0,312	0,559	1,293	1,158	0,982	1,000	1,210

TAB C	ROZHODUJÍCÍ LINEÁRNÍ KOMBINACE VNITŘNÍCH SIL Nx, My, Mx, Vz					
POSUDEK NAPĚTÍ	ŘÍDÍCÍ VNITŘNÍ SÍLA	Nx	My	Mz	Vz	K č.
		[kN]	[kNm]	[kNm]	[kN]	[-]
A	Nx,max	**-2,0**	0,2	0,0	1,2	25
B	Nx,min	**-44,5**	0,0	0,0	3,6	25
C	My,max	-38,2	**3,5**	0,0	2,0	29
D	My,min	-8,2	**0,0**	0,0	1,4	1
E	Mz,max	-9,6	0,0	**0,0**	1,6	1
F	Mz,min	-9,6	0,0	**0,0**	1,6	1
G	Vz,max	-38,2	0,0	0,0	**4,2**	29
H	Vz,min	-10,0	1,8	0,0	**-4,2**	29

TAB D	PŘEHLED NAPĚTÍ V KRITICKÝCH BODECH PRŮŘEZU OD ROZHODUJÍCÍ LINEÁRNÍ KOMBINACE ZATÍŽENÍ																																			
KRITICKÉ BODY PRŮŘEZU	POSUDEK A			POSUDEK B			POSUDEK C			POSUDEK D			POSUDEK E			POSUDEK F			POSUDEK G			POSUDEK H			MAXIMÁLNÍ HODNOTY NAPĚTÍ V KRITICKÝCH BODECH PRŮŘEZU												
PRO POSOUZENÍ NAPĚTÍ	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	$\sigma_{x,MAX}$	f_{yd}	η_1	τ_{MAX}	$f_{yd}/3^{0,5}$	η_3	$\sigma_{e,MAX}$	f_{yd}	η_e	ROZHODUJE
OZN. POPIS	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[-]
1-DL bod 1- dolní vlákna průřezu, levý okraj	0,5	0,0	0,5	-58,6	0,0	58,6	9,1	0,0	9,1	-10,8	0,0	10,8	-12,6	0,0	12,6	-12,6	0,0	12,6	-50,3	0,0	50,3	14,9	0,0	14,9	**-58,6**	**293,4**	0,200	**0,0**	**205,0**	0,000	**58,6**	**293,4**	0,200	normál.napětí
2-DP bod 2- dolní vlákna průřezu, pravý okraj	0,5	0,0	0,5	-58,6	0,0	58,6	9,1	0,0	9,1	-10,8	0,0	10,8	-12,6	0,0	12,6	-12,6	0,0	12,6	-50,3	0,0	50,3	14,9	0,0	14,9	**-58,6**	**293,4**	0,200	**0,0**	**205,0**	0,000	**58,6**	**293,4**	0,200	normál.napětí
3-HL bod 3- horní vlákna průřezu, levý okraj	-10,2	0,0	10,2	-58,6	0,0	58,6	-198,0	0,0	198,0	-10,8	0,0	10,8	-12,6	0,0	12,6	-12,6	0,0	12,6	-50,3	0,0	50,3	-82,9	0,0	82,9	**-198,0**	**293,4**	0,675	**0,0**	**205,0**	0,000	**198,0**	**293,4**	0,675	normál.napětí
4-HP bod 4- horní vlákna průřezu, pravý okraj	-10,2	0,0	10,2	-58,6	0,0	58,6	-198,0	0,0	198,0	-10,8	0,0	10,8	-12,6	0,0	12,6	-12,6	0,0	12,6	-50,3	0,0	50,3	-82,9	0,0	82,9	**-198,0**	**293,4**	0,675	**0,0**	**205,0**	0,000	**198,0**	**293,4**	0,675	normál.napětí
5-SD1 bod 5- dolní vlákna stěny 1	-0,6	1,2	2,2	-58,6	3,8	58,9	-11,6	2,1	12,2	-10,8	1,4	11,0	-12,6	1,7	12,9	-12,6	1,7	12,9	-50,3	4,3	50,9	5,1	4,3	9,1	**-58,6**	**293,4**	0,200	**4,3**	**205,0**	0,021	**58,9**	**293,4**	0,201	srovn. napětí
6-SH1 bod 6- horní vlákna stěny 1	-10,2	1,0	10,4	-58,6	3,2	58,8	-198,0	1,8	198,0	-10,8	1,2	11,0	-12,6	1,4	12,8	-12,6	1,4	12,8	-50,3	3,7	50,7	-82,9	3,7	83,2	**-198,0**	**293,4**	0,675	**3,7**	**205,0**	0,018	**198,0**	**293,4**	0,675	srovn. napětí
7-SD2 bod 7- dolní vlákna stěny 2	-0,6	1,2	2,2	-58,6	3,8	58,9	-11,6	2,1	12,2	-10,8	1,4	11,0	-12,6	1,7	12,9	-12,6	1,7	12,9	-50,3	4,3	50,9	5,1	4,3	9,1	**-58,6**	**293,4**	0,200	**4,3**	**205,0**	0,021	**58,9**	**293,4**	0,201	srovn. napětí
8-SH2 bod 8- horní vlákna stěny 2	-10,2	1,0	10,4	-58,6	3,2	58,8	-198,0	1,8	198,0	-10,8	1,2	11,0	-12,6	1,4	12,8	-12,6	1,4	12,8	-50,3	3,7	50,7	-82,9	3,7	83,2	**-198,0**	**293,4**	0,675	**3,7**	**205,0**	0,018	**198,0**	**293,4**	0,675	srovn. napětí
9-T bod 9- těžiště plného průřezu	-2,6	1,3	3,5	-58,6	4,0	59,0	-50,3	2,2	50,5	-10,8	1,5	11,1	-12,6	1,8	13,0	-12,6	1,8	13,0	-50,3	4,6	50,9	-13,1	4,6	15,4	**-58,6**	**293,4**	0,200	**4,6**	**205,0**	0,023	**59,0**	**293,4**	0,201	srovn. napětí

TAB 11 43 B. ZATÍŽITELNOST - 1.MS - ÚNOSNOST

TAB E	1. ZATÍŽITELNOST - NORMÁLOVÉ NAPĚTÍ σ_x												2. ZATÍŽITELNOST - SMYKOVÉ NAPĚTÍ τ						3. ZATÍŽITELNOST - SROVNÁVACÍ NAPĚTÍ σ_e																	
												KZ č. 25						KZ č. 21																	KZ č. 25	
SKUPINA		Nx	My	Mz	Ψ	Ψ * Nx	Ψ * My	Ψ * Mz	$\sigma_{x,Nx}$	$\sigma_{x,My}$	$\sigma_{x,Mz}$	σ_x	ZATÍŽITELNOST	Vz	Ψ	Ψ * Vz	τ	ZATÍŽITELNOST		Nx	My	Mz	Vz	Ψ	Ψ * Nx	Ψ * My	Ψ * Mz	Ψ * Vz	$\sigma_{x,Nx}$	$\sigma_{x,My}$	$\sigma_{x,Mz}$	σ_x	τ	σ_e	ZATÍŽITELNOST	
ZATĚŽ.STAVŮ		[kN]	[kNm]	[kNm]	[-]	[kN]	[kNm]	[kNm]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[-]	[kN]	[-]	[kN]	[MPa]	[-]		[kN]	[kNm]	[kNm]	[kN]	[-]	[kN]	[kNm]	[kNm]	[kN]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[-]	
$\Sigma E_{rs,Ed,i}$	G	-9,6	1,3	0,0	0,85	-8,1	1,1	0,0	-10,7	0,0	0,0	**-10,7**	$R_{x=}$ 293,4 MPa	1,6	1,00	1,6	**1,8**	$R_{\tau=}$ 205,0 MPa		-9,6	1,3	0,0	0,7	0,85	-8,1	1,1	0,0	0,6	-10,7	-56,7	0,0	-67,4	0,5	**67,4**	$R_{e=}$ 293,4 MPa	
	CH	-2,1	2,3	0,0	0,80	-1,7	1,9	0,0	-2,2	0,0	0,0	**-2,2**		2,8	0,80	2,3	**2,5**			-2,1	2,3	0,0	1,4	0,80	-1,7	1,9	0,0	1,1	-2,2	-93,1	0,0	-95,4	1,0	**95,4**	$\sigma_{x,rs=}$ -169,2 MPa	
	W-P	-0,2	0,0	0,0	0,75	-0,1	0,0	0,0	-0,2	0,0	0,0	**-0,2**	$\sigma_{x,rs=}$ -19,3 MPa	0,0	0,75	0,0	**0,0**	$\tau_{rs=}$ 4,3 MPa		-0,2	0,0	0,0	0,0	0,75	-0,1	0,0	0,0	0,0	-0,2	0,0	0,0	-0,2	0,0	**0,2**	$\tau_{rs=}$ 1,5 MPa	
	RL	0,0	0,0	0,0	0,80	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**		0,0	0,80	0,0	**0,0**			0,0	0,0	0,0	0,0	0,80	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**	$\sigma_{x,LM71=}$ -68,7 MPa	
	T-N	-1,6	0,0	0,0	0,60	-1,0	0,0	0,0	-1,3	0,0	0,0	**-1,3**	$\sigma_{x,LM71=}$ -68,7 MPa	0,0	0,60	0,0	**0,0**	$\tau_{LM71=}$ 0,0 MPa		-1,6	0,0	0,0	0,0	0,60	-1,0	0,0	0,0	0,0	-1,3	0,0	0,0	-1,3	0,0	**1,3**	$\tau_{x,LM71=}$ 0,0 MPa	
	O	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**		0,0	0,00	0,0	**0,0**			0,0	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**		
	B	-3,5	0,0	0,0	1,00	-3,5	0,0	0,0	-4,6	0,0	0,0	**-4,6**	$Z_{LM71=}$ 1,81	0,0	0,80	0,0	**0,0**	$Z_{LM71=}$ >5		-3,5	0,0	0,0	0,0	1,00	-3,5	0,0	0,0	0,0	-4,6	0,0	0,0	-4,6	0,0	**4,6**	$Z_{LM71=}$ 1,81	
	S	-0,4	0,0	0,0	0,50	-0,2	0,0	0,0	-0,3	0,0	0,0	**-0,3**		0,0	0,40	0,0	**0,0**			-0,4	0,0	0,0	0,0	0,50	-0,2	0,0	0,0	0,0	-0,3	0,0	0,0	-0,3	0,0	**0,3**		
	K	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**		0,0	0,00	0,0	**0,0**			0,0	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**		
$E_{LM71,Ed}$	P	-52,1	0,0	0,0	1,00	-52,1	0,0	0,0	-68,7	0,0	0,0	**-68,7**		0,0	0,80	0,0	**0,0**			-52,1	0,0	0,0	0,0	1,00	-52,1	0,0	0,0	0,0	-68,7	0,0	0,0	-68,7	0,0	**68,7**		

TAB 12 43 C. SHRNUTÍ VÝSLEDKŮ

TAB F	A. POSOUZENÍ - 1.MS - ÚNOSNOST			
DRUH NAPĚTÍ	1. NORMÁLOVÉ η_1	2. SMYKOVÉ η_3	3. SROVNÁVACÍ η_e	4.MAXIMUM 1-3
MAXIMÁLNÍ VYUŽITÍ	0,675	0,023	0,675	**0,675**
POSUDEK NAPĚTÍ	C	G	C	**C**
ŘÍDÍCÍ VNITŘNÍ SÍLA	My,max	Vz,max	My,max	**My,max**
KRITICKÝ BOD PRŮŘEZU	3-HL	9-T	6-SH1	**6-SH1**
LINEÁRNÍ KOMBINACE	29	29	29	**29**

TAB G	B. ZATÍŽITELNOST - 1.MS - ÚNOSNOST			
DRUH NAPĚTÍ	1. NORMÁLOVÉ σ_x	2. SMYKOVÉ τ	3. SROVNÁVACÍ σ_e	4.MINIMUM 1-3
ZATÍŽITELNOST Z_P	1,81	>5	1,81	**1,81**
POSUDEK NAPĚTÍ	C	B	C	**C**
ŘÍDÍCÍ VNITŘNÍ SÍLA	My,max	Nx,min	My,max	**My,max**
KRITICKÝ BOD PRŮŘEZU	3-HL	9-T	6-SH1	**6-SH1**
LINEÁRNÍ KOMBINACE	25	21	25	**25**

TAB 10 44 A. POSOUZENÍ - 1.MS - ÚNOSNOST

POSUDEK: 44 PRŮŘEZ: _2L80x8 PRUT X[m]
OZNAČENÍ: HZ_VSV07POPIS: SPODNÍ ZTUŽENÍ - SVISLICE i j

SOUČINITEL KOROZE k = 1,00 | POUŽITÁ OBECNÁ METODA POSUDKU KOMBINACE TLAKU A OHYBU ČSN EN 1993-1-1 6.3.4

Konzervativně uvažován $C_{my}=C_{mz}=C_{mLT}=1.0$

Pokud se jedná o tah jsou příslušné hodnoty součinitelů rovny 1.0

TAB A	PRŮŘEZOVÉ CHARAKTERISTIKY KRITICKÉHO PRŮŘEZU												
KRITICKÉ BODY PRŮŘEZU	TAH,TLAK Nx			OHYB My,Mz						SMYK Vz		
PRO POSOUZENÍ NAPĚTÍ	A_x	$A_{x,of-Nx+}$	$A_{x,of-Nx-}$	W_y	W_z	$W_{y,of-My+}$	$W_{y,of-My-}$	$W_{z,of-Mz+}$	$W_{z,of-Mz-}$	S_y	I_y	t_w
OZN. POPIS	[mm²]	[mm²]	[mm²]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm⁴]	[mm]
1-DL bod 1- dolní vlákna průřezu, levý okraj	2,432E+03	2,080E+03	2,432E+03	6,426E+04	4,143E+04	6,426E+04	6,582E+04	4,077E+04	4,155E+04	-	-	-
2-DP bod 2- dolní vlákna průřezu, pravý okraj	2,432E+03	2,080E+03	2,432E+03	6,426E+04	-4,143E+04	6,426E+04	6,582E+04	-4,155E+04	-4,077E+04	-	-	-
3-HL bod 3- horní vlákna průřezu, levý okraj	2,432E+03	2,080E+03	2,432E+03	-2,585E+04	2,471E+05	-2,585E+04	-2,203E+04	2,324E+05	2,602E+05	-	-	-
4-HP bod 4- horní vlákna průřezu, pravý okraj	2,432E+03	2,080E+03	2,432E+03	-2,585E+04	-2,471E+05	-2,585E+04	-2,203E+04	-2,602E+05	-2,324E+05	-	-	-
5-SD1 bod 5- dolní vlákna stěny 1	2,432E+03	2,080E+03	2,432E+03	9,865E+04	2,471E+05	9,865E+04	1,095E+05	2,324E+05	2,602E+05	2,425E+04	1,475E+06	16,0
6-SH1 bod 6- horní vlákna stěny 1	2,432E+03	2,080E+03	2,432E+03	-2,585E+04	2,471E+05	-2,585E+04	-2,203E+04	2,324E+05	2,602E+05	0,000E+00	1,475E+06	16,0
7-SD2 bod 7- dolní vlákna stěny 2	2,432E+03	2,080E+03	2,432E+03	9,865E+04	-2,471E+05	9,865E+04	1,095E+05	-2,602E+05	-2,324E+05	2,425E+04	1,475E+06	16,0
8-SH2 bod 8- horní vlákna stěny 2	2,432E+03	2,080E+03	2,432E+03	-2,585E+04	-2,471E+05	-2,585E+04	-2,203E+04	-2,602E+05	-2,324E+05	4,459E-04	1,475E+06	16,0
9-T bod 9- těžiště plného průřezu	2,432E+03	2,080E+03	2,432E+03	-	-	-	-	-	-	2,604E+04	1,475E+06	16,0

TAB B	STABILITA PRUTU						
	TLAK - VZPĚR		OHYB - INTERAKCE S TLAKEM+KLOPENÍ				SOUČ. MAT.
POSUDEK NAPĚTÍ	χ_y	χ_z	k_{yy}	$k_{yz}=k_{zz}$	k_{zy}	χ_{LT}	γ_M
	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]
A	0,312	0,559	1,008	1,004	1,000	1,000	1,210
B	0,312	0,559	1,126	1,068	0,992	1,000	1,210
C	0,312	0,559	1,109	1,059	0,993	1,000	1,210
D	0,312	0,559	1,024	1,013	0,999	1,000	1,210
E	0,312	0,559	1,028	1,015	0,998	1,000	1,210
F	0,312	0,559	1,028	1,015	0,998	1,000	1,210
G	0,312	0,559	1,109	1,059	0,993	1,000	1,210
H	0,312	0,559	1,029	1,016	0,998	1,000	1,210
ZATÍŽITELNOST σ_x	0,312	0,559	1,293	1,158	0,982	1,000	1,210
ZATÍŽITELNOST σ_e	0,312	0,559	1,293	1,158	0,982	1,000	1,210

TAB C	ROZHODUJÍCÍ LINEÁRNÍ KOMBINACE VNITŘNÍCH SIL Nx, My, Mx, Vz					
POSUDEK NAPĚTÍ	ŘÍDÍCÍ VNITŘNÍ SÍLA	Nx	My	Mz	Vz	K č.
		[kN]	[kNm]	[kNm]	[kN]	[-]
A	Nx,max	**-3,1**	0,2	0,0	1,2	25
B	Nx,min	**-46,9**	0,0	0,0	3,6	25
C	My,max	-40,3	**3,5**	0,0	2,0	29
D	My,min	-8,9	**0,0**	0,0	1,4	1
E	Mz,max	-10,4	0,0	**0,0**	1,6	1
F	Mz,min	-10,4	0,0	**0,0**	1,6	1
G	Vz,max	-40,3	0,0	0,0	**4,2**	29
H	Vz,min	-10,9	1,8	0,0	**-4,2**	29

TAB D	PŘEHLED NAPĚTÍ V KRITICKÝCH BODECH PRŮŘEZU OD ROZHODUJÍCÍ LINEÁRNÍ KOMBINACE ZATÍŽENÍ																																				
KRITICKÉ BODY PRŮŘEZU	POSUDEK A			POSUDEK B			POSUDEK C			POSUDEK D			POSUDEK E			POSUDEK F			POSUDEK G			POSUDEK H			MAXIMÁLNÍ HODNOTY NAPĚTÍ V KRITICKÝCH BODECH PRŮŘEZU													
PRO POSOUZENÍ NAPĚTÍ	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	$\sigma_{x,MAX}$	f_{yd}	η_1	τ_{MAX}	$f_{yd}/3^{0,5}$	η_3	$\sigma_{e,MAX}$	f_{yd}	η_e	ROZHODUJE
OZN. POPIS	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[-]
1-DL bod 1- dolní vlákna průřezu, levý okraj	-1,0	0,0	1,0	-61,8	0,0	61,8	6,6	0,0	6,6	-11,7	0,0	11,7	-13,7	0,0	13,7	-13,7	0,0	13,7	-53,1	0,0	53,1	13,8	0,0	13,8	**-61,8**	**293,4**	0,211	**0,0**	**205,0**	0,000	**61,8**	**293,4**	0,211	normál.napětí
2-DP bod 2- dolní vlákna průřezu, pravý okraj	-1,0	0,0	1,0	-61,8	0,0	61,8	6,6	0,0	6,6	-11,7	0,0	11,7	-13,7	0,0	13,7	-13,7	0,0	13,7	-53,1	0,0	53,1	13,8	0,0	13,8	**-61,8**	**293,4**	0,211	**0,0**	**205,0**	0,000	**61,8**	**293,4**	0,211	normál.napětí
3-HL bod 3- horní vlákna průřezu, levý okraj	-11,7	0,0	11,7	-61,8	0,0	61,8	-201,6	0,0	201,6	-11,7	0,0	11,7	-13,7	0,0	13,7	-13,7	0,0	13,7	-53,1	0,0	53,1	-84,3	0,0	84,3	**-201,6**	**293,4**	0,687	**0,0**	**205,0**	0,000	**201,6**	**293,4**	0,687	normál.napětí
4-HP bod 4- horní vlákna průřezu, pravý okraj	-11,7	0,0	11,7	-61,8	0,0	61,8	-201,6	0,0	201,6	-11,7	0,0	11,7	-13,7	0,0	13,7	-13,7	0,0	13,7	-53,1	0,0	53,1	-84,3	0,0	84,3	**-201,6**	**293,4**	0,687	**0,0**	**205,0**	0,000	**201,6**	**293,4**	0,687	normál.napětí
5-SD1 bod 5- dolní vlákna stěny 1	-2,0	1,2	2,9	-61,8	3,8	62,1	-14,3	2,1	14,7	-11,7	1,4	12,0	-13,7	1,7	14,0	-13,7	1,7	14,0	-53,1	4,3	53,7	4,0	4,3	8,5	**-61,8**	**293,4**	0,211	**4,3**	**205,0**	0,021	**62,1**	**293,4**	0,212	srovn. napětí
6-SH1 bod 6- horní vlákna stěny 1	-11,7	1,0	11,8	-61,8	3,2	62,0	-201,6	1,8	201,6	-11,7	1,2	11,9	-13,7	1,4	13,9	-13,7	1,4	13,9	-53,1	3,7	53,5	-84,3	3,7	84,5	**-201,6**	**293,4**	0,687	**3,7**	**205,0**	0,018	**201,6**	**293,4**	0,687	srovn. napětí
7-SD2 bod 7- dolní vlákna stěny 2	-2,0	1,2	2,9	-61,8	3,8	62,1	-14,3	2,1	14,7	-11,7	1,4	12,0	-13,7	1,7	14,0	-13,7	1,7	14,0	-53,1	4,3	53,7	4,0	4,3	8,5	**-61,8**	**293,4**	0,211	**4,3**	**205,0**	0,021	**62,1**	**293,4**	0,212	srovn. napětí
8-SH2 bod 8- horní vlákna stěny 2	-11,7	1,0	11,8	-61,8	3,2	62,0	-201,6	1,8	201,6	-11,7	1,2	11,9	-13,7	1,4	13,9	-13,7	1,4	13,9	-53,1	3,7	53,5	-84,3	3,7	84,5	**-201,6**	**293,4**	0,687	**3,7**	**205,0**	0,018	**201,6**	**293,4**	0,687	srovn. napětí
9-T bod 9- těžiště plného průřezu	-4,0	1,3	4,6	-61,8	4,0	62,2	-53,1	2,2	53,3	-11,7	1,5	12,0	-13,7	1,8	14,0	-13,7	1,8	14,0	-53,1	4,6	53,8	-14,3	4,6	16,4	**-61,8**	**293,4**	0,211	**4,6**	**205,0**	0,023	**62,2**	**293,4**	0,212	srovn. napětí

TAB 11 44 B. ZATÍŽITELNOST - 1.MS - ÚNOSNOST

TAB E	1. ZATÍŽITELNOST - NORMÁLOVÉ NAPĚTÍ σ_x												2. ZATÍŽITELNOST - SMYKOVÉ NAPĚTÍ τ					3. ZATÍŽITELNOST - SROVNÁVACÍ NAPĚTÍ σ_e															
											KZ č. 25					KZ č. 21												KZ č. 25						
SKUPINA		Nx	My	Mz	Ψ	Ψ * Nx	Ψ * My	Ψ * Mz	$\sigma_{x,Nx}$	$\sigma_{x,My}$	$\sigma_{x,Mz}$	σ_x	ZATÍŽITELNOST	Vz	Ψ	Ψ * Vz	τ	ZATÍŽITELNOST	Nx	My	Mz	Vz	Ψ	Ψ * Nx	Ψ * My	Ψ * Mz	Ψ * Vz	$\sigma_{x,Nx}$	$\sigma_{x,My}$	$\sigma_{x,Mz}$	σ_x	τ	σ_e	ZATÍŽITELNOST
ZATĚŽ.STAVŮ		[kN]	[kNm]	[kNm]	[-]	[kN]	[kNm]	[kNm]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[-]	[kN]	[-]	[kN]	[MPa]	[-]	[kN]	[kNm]	[kNm]	[kN]	[-]	[kN]	[kNm]	[kNm]	[kN]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[-]
$\sum E_{rs,Ed,i}$	G	-10,4	1,3	0,0	0,85	-8,8	1,1	0,0	-11,6	0,0	0,0	**-11,6**	$R_{x=}$ 293,4 MPa	1,6	1,00	1,6	**1,8**	$R_{\tau=}$ 205,0 MPa	-10,4	1,3	0,0	0,7	0,85	-8,8	1,1	0,0	0,6	-11,6	-56,7	0,0	-68,4	0,5	**68,4**	$R_{e=}$ 293,4 MPa
	CH	-2,3	2,3	0,0	0,80	-1,9	1,9	0,0	-2,5	0,0	0,0	**-2,5**		2,8	0,80	2,3	**2,5**		-2,3	2,3	0,0	1,4	0,80	-1,9	1,9	0,0	1,1	-2,5	-93,1	0,0	-95,6	1,0	**95,6**	$\sigma_{x,rs=}$ -169,8 MPa
	W-P	-0,2	0,0	0,0	0,75	-0,1	0,0	0,0	-0,2	0,0	0,0	**-0,2**	$\sigma_{x,rs=}$ -19,9 MPa	0,0	0,75	0,0	**0,0**	$\tau_{rs=}$ 4,3 MPa	-0,2	0,0	0,0	0,0	0,75	-0,1	0,0	0,0	0,0	-0,2	0,0	0,0	-0,2	0,0	**0,2**	$\tau_{rs=}$ 1,5 MPa
	RL	0,0	0,0	0,0	0,80	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**		0,0	0,80	0,0	**0,0**		0,0	0,0	0,0	0,0	0,80	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**	$\sigma_{x,LM71=}$ -74,1 MPa
	T-N	-1,5	0,0	0,0	0,60	-0,9	0,0	0,0	-1,2	0,0	0,0	**-1,2**	$\sigma_{x,LM71=}$ -74,1 MPa	0,0	0,60	0,0	**0,0**	$\tau_{LM71=}$ 0,0 MPa	-1,5	0,0	0,0	0,0	0,60	-0,9	0,0	0,0	0,0	-1,2	0,0	0,0	-1,2	0,0	**1,2**	$\tau_{x,LM71=}$ 0,0 MPa
	O	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**		0,0	0,00	0,0	**0,0**		0,0	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**	
	B	-3,2	0,0	0,0	1,00	-3,2	0,0	0,0	-4,2	0,0	0,0	**-4,2**	$Z_{LM71=}$ 1,67	0,0	0,80	0,0	**0,0**	$Z_{LM71=}$ >5	-3,2	0,0	0,0	0,0	1,00	-3,2	0,0	0,0	0,0	-4,2	0,0	0,0	-4,2	0,0	**4,2**	$Z_{LM71=}$ 1,67
	S	-0,4	0,0	0,0	0,50	-0,2	0,0	0,0	-0,2	0,0	0,0	**-0,2**		0,0	0,40	0,0	**0,0**		-0,4	0,0	0,0	0,0	0,50	-0,2	0,0	0,0	0,0	-0,2	0,0	0,0	-0,2	0,0	**0,2**	
	K	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**		0,0	0,00	0,0	**0,0**		0,0	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**	
$E_{LM71,Ed}$	P	-56,2	0,0	0,0	1,00	-56,2	0,0	0,0	-74,1	0,0	0,0	**-74,1**		0,0	0,80	0,0	**0,0**		-56,2	0,0	0,0	0,0	1,00	-56,2	0,0	0,0	0,0	-74,1	0,0	0,0	-74,1	0,0	**74,1**	

TAB 12 44 C. SHRNUTÍ VÝSLEDKŮ

TAB F	A. POSOUZENÍ - 1.MS - ÚNOSNOST			
DRUH NAPĚTÍ	1. NORMÁLOVÉ η_1	2. SMYKOVÉ η_3	3. SROVNÁVACÍ η_e	4.MAXIMUM 1-3
MAXIMÁLNÍ VYUŽITÍ	0,687	0,023	0,687	**0,687**
POSUDEK NAPĚTÍ	C	G	C	**C**
ŘÍDÍCÍ VNITŘNÍ SÍLA	My,max	Vz,max	My,max	**My,max**
KRITICKÝ BOD PRŮŘEZU	3-HL	9-T	6-SH1	**6-SH1**
LINEÁRNÍ KOMBINACE	29	29	29	**29**

TAB G	B. ZATÍŽITELNOST - 1.MS - ÚNOSNOST			
DRUH NAPĚTÍ	1. NORMÁLOVÉ σ_x	2. SMYKOVÉ τ	3. SROVNÁVACÍ σ_e	4.MINIMUM 1-3
ZATÍŽITELNOST Z_P	1,67	>5	1,67	**1,67**
POSUDEK NAPĚTÍ	C	B	C	**C**
ŘÍDÍCÍ VNITŘNÍ SÍLA	My,max	Nx,min	My,max	**My,max**
KRITICKÝ BOD PRŮŘEZU	3-HL	9-T	6-SH1	**6-SH1**
LINEÁRNÍ KOMBINACE	25	21	25	**25**

TAB 10 45 A. POSOUZENÍ - 1.MS - ÚNOSNOST

POSUDEK: 45 PRŮŘEZ: _POD_B2 PRUT X[m]
OZNAČENÍ: M_POD01 POPIS: MOSTOVKA - PODÉLNÍK KONCOVÝ i j

SOUČINITEL KOROZE k = 1,00

POUŽITÁ OBECNÁ METODA POSUDKU KOMBINACE TLAKU A OHYBU ČSN EN 1993-1-1 6.3.4

Konzervativně uvažován $C_{my}=C_{mz}=C_{mLT}=1.0$

Pokud se jedná o tah jsou příslušné hodnoty součinitelů rovny 1.0

TAB A	PRŮŘEZOVÉ CHARAKTERISTIKY KRITICKÉHO PRŮŘEZU												
KRITICKÉ BODY PRŮŘEZU	TAH,TLAK Nx			OHYB My,Mz						SMYK Vz		
PRO POSOUZENÍ NAPĚTÍ	A_x	$A_{x,of-Nx+}$	$A_{x,of-Nx-}$	W_y	W_z	$W_{y,of-My+}$	$W_{y,of-My-}$	$W_{z,of-Mz+}$	$W_{z,of-Mz-}$	S_y	I_y	t_w
OZN. POPIS	[mm²]	[mm²]	[mm²]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm⁴]	[mm]
1-DL bod 1- dolní vlákna průřezu, levý okraj	1,424E+04	1,344E+04	1,424E+04	1,854E+06	4,510E+05	1,618E+06	1,854E+06	4,357E+05	4,465E+05	-	-	-
2-DP bod 2- dolní vlákna průřezu, pravý okraj	1,424E+04	1,344E+04	1,424E+04	1,854E+06	-4,510E+05	1,618E+06	1,854E+06	-4,465E+05	-4,357E+05	-	-	-
3-HL bod 3- horní vlákna průřezu, levý okraj	1,424E+04	1,344E+04	1,424E+04	-1,854E+06	4,510E+05	-1,811E+06	-1,854E+06	4,357E+05	4,465E+05	-	-	-
4-HP bod 4- horní vlákna průřezu, pravý okraj	1,424E+04	1,344E+04	1,424E+04	-1,854E+06	-4,510E+05	-1,811E+06	-1,854E+06	-4,465E+05	-4,357E+05	-	-	-
5-SD1 bod 5- dolní vlákna stěny 1	1,424E+04	1,344E+04	1,424E+04	2,085E+06	9,772E+06	1,809E+06	2,085E+06	7,555E+06	1,300E+07	8,840E+05	3,337E+08	12,0
6-SH1 bod 6- horní vlákna stěny 1	1,424E+04	1,344E+04	1,424E+04	-2,153E+06	9,772E+06	-2,124E+06	-2,153E+06	7,555E+06	1,300E+07	8,935E+05	3,337E+08	12,0
7-SD2 bod 7- dolní vlákna stěny 2	1,424E+04	1,344E+04	1,424E+04	2,085E+06	-9,772E+06	1,809E+06	2,085E+06	-1,300E+07	-7,555E+06	8,840E+05	3,337E+08	12,0
8-SH2 bod 8- horní vlákna stěny 2	1,424E+04	1,344E+04	1,424E+04	-2,153E+06	-9,772E+06	-2,124E+06	-2,153E+06	-1,300E+07	-7,555E+06	8,935E+05	3,337E+08	12,0
9-T bod 9- těžiště plného průřezu	1,424E+04	1,344E+04	1,424E+04	-	-	-	-	-	-	1,038E+06	3,337E+08	12,0

TAB B	STABILITA PRUTU						
	TLAK - VZPĚR		OHYB - INTERAKCE S TLAKEM+KLOPENÍ				SOUČ. MAT.
POSUDEK NAPĚTÍ	χ_y	χ_z	k_{yy}	$k_{yz}=k_{zz}$	k_{zy}	χ_{LT}	γ_M
	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]
A	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100
B	1,000	1,000	1,004	1,010	0,999	1,000	1,100
C	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100
D	1,000	1,000	1,003	1,007	0,999	1,000	1,100
E	1,000	1,000	1,003	1,008	0,999	1,000	1,100
F	1,000	1,000	1,000	1,001	1,000	1,000	1,100
G	1,000	1,000	1,003	1,006	0,999	1,000	1,100
H	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100
ZATÍŽITELNOST σ_x	1,000	1,000	1,003	1,008	0,999	1,000	1,100
ZATÍŽITELNOST σ_e	1,000	1,000	1,003	1,008	0,999	1,000	1,100

TAB C	ROZHODUJÍCÍ LINEÁRNÍ KOMBINACE VNITŘNÍCH SIL Nx, My, Mx, Vz					
POSUDEK NAPĚTÍ	ŘÍDÍCÍ VNITŘNÍ SÍLA	Nx	My	Mz	Vz	K č.
		[kN]	[kNm]	[kNm]	[kN]	[-]
A	Nx,max	**257,4**	46,1	-5,1	-122,8	26
B	Nx,min	**-344,8**	6,9	14,0	-60,9	26
C	My,max	122,0	**87,0**	11,8	-63,8	26
D	My,min	-265,2	**-94,8**	-19,3	-55,4	26
E	Mz,max	-293,8	-46,2	**97,6**	16,6	26
F	Mz,min	-39,6	-25,4	**-96,1**	-15,0	26
G	Vz,max	-219,0	-40,0	-11,6	**191,2**	26
H	Vz,min	79,2	5,5	-0,6	**-250,8**	26

TAB D	PŘEHLED NAPĚTÍ V KRITICKÝCH BODECH PRŮŘEZU OD ROZHODUJÍCÍ LINEÁRNÍ KOMBINACE ZATÍŽENÍ																																			
KRITICKÉ BODY PRŮŘEZU	POSUDEK A			POSUDEK B			POSUDEK C			POSUDEK D			POSUDEK E			POSUDEK F			POSUDEK G			POSUDEK H			MAXIMÁLNÍ HODNOTY NAPĚTÍ V KRITICKÝCH BODECH PRŮŘEZU												
PRO POSOUZENÍ NAPĚTÍ	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	$\sigma_{x,MAX}$	f_{yd}	η_1	τ_{MAX}	$f_{yd}/3^{0,5}$	η_3	$\sigma_{e,MAX}$	f_{yd}	η_e	ROZHODUJE
OZN. POPIS	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[-]
1-DL bod 1- dolní vlákna průřezu, levý okraj	35,8	0,0	35,8	12,6	0,0	12,6	89,7	0,0	89,7	-113,4	0,0	113,4	180,2	0,0	180,2	-231,8	0,0	231,8	-63,2	0,0	63,2	7,9	0,0	7,9	**-231,8**	**322,7**	0,718	**0,0**	**205,0**	0,000	**231,8**	**322,7**	0,718	normál.napětí
2-DP bod 2- dolní vlákna průřezu, pravý okraj	58,9	0,0	58,9	-51,7	0,0	51,7	36,3	0,0	36,3	-25,3	0,0	25,3	-266,0	0,0	266,0	204,2	0,0	204,2	-10,1	0,0	10,1	10,5	0,0	10,5	**-266,0**	**322,7**	0,824	**0,0**	**205,0**	0,000	**266,0**	**322,7**	0,824	normál.napětí
3-HL bod 3- horní vlákna průřezu, levý okraj	-18,2	0,0	18,2	4,5	0,0	4,5	-12,2	0,0	12,2	-10,8	0,0	10,8	230,1	0,0	230,1	-204,4	0,0	204,4	-20,0	0,0	20,0	1,4	0,0	1,4	**230,1**	**322,7**	0,713	**0,0**	**205,0**	0,000	**230,1**	**322,7**	0,713	normál.napětí
4-HP bod 4- horní vlákna průřezu, pravý okraj	5,0	0,0	5,0	-59,8	0,0	59,8	-65,5	0,0	65,5	77,2	0,0	77,2	-216,0	0,0	216,0	231,6	0,0	231,6	33,1	0,0	33,1	4,0	0,0	4,0	**231,6**	**322,7**	0,718	**0,0**	**205,0**	0,000	**231,6**	**322,7**	0,718	normál.napětí
5-SD1 bod 5- dolní vlákna stěny 1	43,8	32,5	71,3	-18,5	16,1	33,5	58,5	16,9	65,4	-65,7	14,6	70,4	-29,8	4,4	30,8	-22,3	4,0	23,4	-35,5	50,6	94,5	8,8	66,4	115,3	**-65,7**	**322,7**	0,204	**66,4**	**205,0**	0,324	**115,3**	**322,7**	0,357	srovn. napětí
6-SH1 bod 6- horní vlákna stěny 1	-3,4	32,5	56,4	-25,6	16,1	37,9	-30,6	16,9	42,3	24,0	14,6	34,9	13,9	4,4	15,8	1,6	4,0	7,1	2,3	50,6	87,6	3,1	66,4	115,0	**-30,6**	**322,7**	0,095	**66,4**	**205,0**	0,324	**115,0**	**322,7**	0,356	srovn. napětí
7-SD2 bod 7- dolní vlákna stěny 2	44,9	32,5	72,0	-21,5	16,1	35,2	56,1	16,9	63,2	-61,6	14,6	66,7	-50,4	4,4	51,0	-2,2	4,0	7,2	-33,0	50,6	93,6	8,9	66,4	115,3	**-61,6**	**322,7**	0,191	**66,4**	**205,0**	0,324	**115,3**	**322,7**	0,357	srovn. napětí
8-SH2 bod 8- horní vlákna stěny 2	-2,3	32,5	56,3	-28,6	16,1	39,9	-33,0	16,9	44,1	28,1	14,6	37,9	-6,7	4,4	10,1	21,7	4,0	22,8	4,8	50,6	87,7	3,2	66,4	115,0	**-33,0**	**322,7**	0,102	**66,4**	**205,0**	0,324	**115,0**	**322,7**	0,356	srovn. napětí
9-T bod 9- těžiště plného průřezu	18,7	32,5	59,3	-24,2	16,1	36,9	8,9	16,9	30,5	-18,6	14,6	31,5	-20,6	4,4	22,0	-2,8	4,0	7,4	-15,4	50,6	88,9	5,8	66,4	115,1	**-24,2**	**322,7**	0,075	**66,4**	**205,0**	0,324	**115,1**	**322,7**	0,357	srovn. napětí

TAB 11 45 B. ZATÍŽITELNOST - 1.MS - ÚNOSNOST

TAB E	1. ZATÍŽITELNOST - NORMÁLOVÉ NAPĚTÍ σ_x												2. ZATÍŽITELNOST - SMYKOVÉ NAPĚTÍ τ						3. ZATÍŽITELNOST - SROVNÁVACÍ NAPĚTÍ σ_e																	
												KZ č. 26					KZ č. 26																	KZ č. 26	
SKUPINA		Nx	My	Mz	Ψ	Ψ * Nx	Ψ * My	Ψ * Mz	$\sigma_{x,Nx}$	$\sigma_{x,My}$	$\sigma_{x,Mz}$	σ_x	ZATÍŽITELNOST	Vz	Ψ	Ψ * Vz	τ	ZATÍŽITELNOST	Nx	My	Mz	Vz	Ψ	Ψ * Nx	Ψ * My	Ψ * Mz	Ψ * Vz	$\sigma_{x,Nx}$	$\sigma_{x,My}$	$\sigma_{x,Mz}$	σ_x	τ	σ_e	ZATÍŽITELNOST	
ZATĚŽ.STAVŮ		[kN]	[kNm]	[kNm]	[-]	[kN]	[kNm]	[kNm]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[-]	[kN]	[-]	[kN]	[MPa]	[-]	[kN]	[kNm]	[kNm]	[kN]	[-]	[kN]	[kNm]	[kNm]	[kN]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[-]	
$\sum E_{rs,Ed,i}$	G	-24,9	-3,8	6,6	0,85	-21,2	-3,2	5,6	-1,5	-1,8	-12,6	**-15,8**	$R_x=$ 322,7 MPa	-6,4	0,85	-5,4	**1,4**	$R_x=$ 205,0 MPa	-24,9	-3,8	6,6	0,5	0,85	-21,2	-3,2	5,6	0,5	-1,5	-1,8	-12,6	-15,8	0,0	**15,8**	$R_x=$ 322,7 MPa	
	CH	-6,4	-0,7	1,7	0,80	-5,1	-0,5	1,3	-0,4	-0,3	-3,0	**-3,7**		-1,0	0,80	-0,8	**0,2**		-6,4	-0,7	1,7	0,9	0,80	-5,1	-0,5	1,3	0,7	-0,4	-0,3	-3,0	-3,7	0,0	**3,7**	$\sigma_{x,rs=}$ -117,5 MPa	
	W-P	-9,2	-3,8	3,0	0,75	-6,9	-2,8	2,2	-0,5	-1,5	-5,0	**-7,0**	$\sigma_{x,rs=}$ -117,5 MPa	-11,5	0,75	-8,7	**2,3**	$\tau_{rs=}$ 8,9 MPa	-9,2	-3,8	3,0	11,2	0,75	-6,9	-2,8	2,2	8,4	-0,5	-1,5	-5,0	-7,0	0,0	**7,0**	$\tau_{rs=}$ 0,0 MPa	
	RL	0,0	0,0	0,0	0,80	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**		0,0	0,80	0,0	**0,0**		0,0	0,0	0,0	0,0	0,80	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**	$\sigma_{x,LM71=}$ -258,2 MPa	
	T-N	-22,3	-4,3	5,5	0,60	-13,4	-2,6	3,3	-0,9	-1,4	-7,5	**-9,8**	$\sigma_{x,LM71=}$ -258,2 MPa	-0,7	0,60	-0,4	**0,1**	$\tau_{LM71=}$ 146,7 MPa	-22,3	-4,3	5,5	-0,5	0,60	-13,4	-2,6	3,3	-0,3	-0,9	-1,4	-7,5	-9,8	0,0	**9,8**	$\tau_{x,LM71=}$ 0,0 MPa	
	O	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**		0,0	0,00	0,0	**0,0**		0,0	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**		
	B	-23,3	-3,4	9,0	0,50	-11,6	-1,7	4,5	-0,8	-0,9	-10,1	**-11,9**	$Z_{LM71=}$ 0,79	-7,5	0,50	-3,8	**1,0**	$Z_{LM71=}$ 1,34	-23,3	-3,4	9,0	5,6	0,50	-11,6	-1,7	4,5	2,8	-0,8	-0,9	-10,1	-11,9	0,0	**11,9**	$Z_{LM71=}$ 0,79	
	S	-114,4	-6,5	34,8	1,00	-114,4	-6,5	34,8	-8,0	-3,5	-78,6	**-90,2**		-14,6	1,00	-14,6	**3,9**		-114,4	-6,5	34,8	7,5	1,00	-114,4	-6,5	34,8	7,5	-8,0	-3,5	-78,6	-90,2	0,0	**90,2**		
	K	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**		0,0	0,00	0,0	**0,0**		0,0	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**		
$E_{LM71,Ed}$	P	-192,3	-119,0	79,9	1,00	-192,3	-119,0	79,9	-13,5	-64,4	-180,3	**-258,2**		-554,5	1,00	-554,5	**146,7**		-192,3	-119,0	79,9	-1,1	1,00	-192,3	-119,0	79,9	-1,1	-13,5	-64,4	-180,3	-258,2	0,0	**258,2**		

TAB 12 45 C. SHRNUTÍ VÝSLEDKŮ

TAB F	A. POSOUZENÍ - 1.MS - ÚNOSNOST			
DRUH NAPĚTÍ	1. NORMÁLOVÉ η_1	2. SMYKOVÉ η_3	3. SROVNÁVACÍ η_e	4.MAXIMUM 1-3
MAXIMÁLNÍ VYUŽITÍ	0,824	0,324	0,824	**0,824**
POSUDEK NAPĚTÍ	E	H	E	**E**
ŘÍDÍCÍ VNITŘNÍ SÍLA	Mz,max	Vz,min	Mz,max	**Mz,max**
KRITICKÝ BOD PRŮŘEZU	2-DP	5-SD1	2-DP	**2-DP**
LINEÁRNÍ KOMBINACE	26	26	26	**26**

TAB G	B. ZATÍŽITELNOST - 1.MS - ÚNOSNOST			
DRUH NAPĚTÍ	1. NORMÁLOVÉ σ_x	2. SMYKOVÉ τ	3. SROVNÁVACÍ σ_e	4.MINIMUM 1-3
ZATÍŽITELNOST Z_P	0,79	1,34	0,79	**0,79**
POSUDEK NAPĚTÍ	E	H	E	**E**
ŘÍDÍCÍ VNITŘNÍ SÍLA	Mz,max	Vz,min	Mz,max	**Mz,max**
KRITICKÝ BOD PRŮŘEZU	2-DP	5-SD1	2-DP	**2-DP**
LINEÁRNÍ KOMBINACE	26	26	26	**26**

TAB 10 46 A. POSOUZENÍ - 1.MS - ÚNOSNOST

POSUDEK: 46 PRŮŘEZ: _POD_B2 PRUT X[m]
OZNAČENÍ: M_POD02 POPIS: MOSTOVKA - PODÉLNÍK 1. POLE i j

SOUČINITEL KOROZE k = 1,00

POUŽITÁ OBECNÁ METODA POSUDKU KOMBINACE TLAKU A OHYBU ČSN EN 1993-1-1 6.3.4

Konzervativně uvažován $C_{my}=C_{mz}=C_{mLT}=1.0$

Pokud se jedná o tah jsou příslušné hodnoty součinitelů rovny 1.0

TAB A	PRŮŘEZOVÉ CHARAKTERISTIKY KRITICKÉHO PRŮŘEZU												
KRITICKÉ BODY PRŮŘEZU	TAH,TLAK Nx			OHYB My,Mz						SMYK Vz		
PRO POSOUZENÍ NAPĚTÍ	A_x	$A_{x,of-Nx+}$	$A_{x,of-Nx-}$	W_y	W_z	$W_{y,of-My+}$	$W_{y,of-My-}$	$W_{z,of-Mz+}$	$W_{z,of-Mz-}$	S_y	I_y	t_w
OZN. POPIS	[mm²]	[mm²]	[mm²]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm⁴]	[mm]
1-DL bod 1- dolní vlákna průřezu, levý okraj	1,424E+04	1,344E+04	1,424E+04	1,854E+06	4,510E+05	1,618E+06	1,854E+06	4,357E+05	4,465E+05	-	-	-
2-DP bod 2- dolní vlákna průřezu, pravý okraj	1,424E+04	1,344E+04	1,424E+04	1,854E+06	-4,510E+05	1,618E+06	1,854E+06	-4,465E+05	-4,357E+05	-	-	-
3-HL bod 3- horní vlákna průřezu, levý okraj	1,424E+04	1,344E+04	1,424E+04	-1,854E+06	4,510E+05	-1,811E+06	-1,854E+06	4,357E+05	4,465E+05	-	-	-
4-HP bod 4- horní vlákna průřezu, pravý okraj	1,424E+04	1,344E+04	1,424E+04	-1,854E+06	-4,510E+05	-1,811E+06	-1,854E+06	-4,465E+05	-4,357E+05	-	-	-
5-SD1 bod 5- dolní vlákna stěny 1	1,424E+04	1,344E+04	1,424E+04	2,085E+06	9,772E+06	1,809E+06	2,085E+06	7,555E+06	1,300E+07	8,840E+05	3,337E+08	12,0
6-SH1 bod 6- horní vlákna stěny 1	1,424E+04	1,344E+04	1,424E+04	-2,153E+06	9,772E+06	-2,124E+06	-2,153E+06	7,555E+06	1,300E+07	8,935E+05	3,337E+08	12,0
7-SD2 bod 7- dolní vlákna stěny 2	1,424E+04	1,344E+04	1,424E+04	2,085E+06	-9,772E+06	1,809E+06	2,085E+06	-1,300E+07	-7,555E+06	8,840E+05	3,337E+08	12,0
8-SH2 bod 8- horní vlákna stěny 2	1,424E+04	1,344E+04	1,424E+04	-2,153E+06	-9,772E+06	-2,124E+06	-2,153E+06	-1,300E+07	-7,555E+06	8,935E+05	3,337E+08	12,0
9-T bod 9- těžiště plného průřezu	1,424E+04	1,344E+04	1,424E+04	-	-	-	-	-	-	1,038E+06	3,337E+08	12,0

TAB B	STABILITA PRUTU						
	TLAK - VZPĚR		OHYB - INTERAKCE S TLAKEM+KLOPENÍ				SOUČ. MAT.
POSUDEK NAPĚTÍ	χ_y	χ_z	k_{yy}	$k_{yz}=k_{zz}$	k_{zy}	χ_{LT}	γ_M
	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]
A	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100
B	1,000	1,000	1,005	1,012	0,999	1,000	1,100
C	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100
D	1,000	1,000	1,002	1,006	0,999	1,000	1,100
E	1,000	1,000	1,002	1,004	1,000	1,000	1,100
F	1,000	1,000	1,002	1,004	1,000	1,000	1,100
G	1,000	1,000	1,002	1,005	0,999	1,000	1,100
H	1,000	1,000	1,001	1,001	1,000	1,000	1,100
ZATÍŽITELNOST σ_x	1,000	1,000	1,002	1,005	0,999	1,000	1,100
ZATÍŽITELNOST σ_e	1,000	1,000	1,002	1,005	0,999	1,000	1,100

TAB C	ROZHODUJÍCÍ LINEÁRNÍ KOMBINACE VNITŘNÍCH SIL Nx, My, Mx, Vz				
POSUDEK NAPĚTÍ	ŘÍDÍCÍ VNITŘNÍ SÍLA	Nx [kN]	My [kNm]	Mz [kNm]	Vz [kN]	K č. [-]
A	Nx,max	**254,1**	-6,6	23,1	17,9	26
B	Nx,min	**-476,7**	25,8	-12,6	-112,8	26
C	My,max	-16,4	**123,9**	-63,6	58,7	26
D	My,min	-239,9	**-93,9**	37,2	136,6	26
E	Mz,max	-179,3	-37,7	**109,4**	154,0	26
F	Mz,min	-154,7	-30,2	**-108,1**	-152,3	26
G	Vz,max	-192,0	-37,3	30,3	**236,0**	26
H	Vz,min	-59,6	-23,6	-28,3	**-235,8**	26

TAB D	PŘEHLED NAPĚTÍ V KRITICKÝCH BODECH PRŮŘEZU OD ROZHODUJÍCÍ LINEÁRNÍ KOMBINACE ZATÍŽENÍ																																		
KRITICKÉ BODY PRŮŘEZU	POSUDEK A			POSUDEK B			POSUDEK C			POSUDEK D			POSUDEK E			POSUDEK F			POSUDEK G			POSUDEK H			MAXIMÁLNÍ HODNOTY NAPĚTÍ V KRITICKÝCH BODECH PRŮŘEZU											
PRO POSOUZENÍ NAPĚTÍ	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	$\sigma_{x,MAX}$	f_{yd}	η_1	τ_{MAX}	$f_{yd}/3^{0,5}$	η_3	$\sigma_{e,MAX}$	f_{yd}	η_e	ROZHODUJE
OZN. POPIS	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[-]
1-DL bod 1- dolní vlákna průřezu, levý okraj	67,9	0,0	67,9	-46,1	0,0	46,1	-67,0	0,0	67,0	18,3	0,0	18,3	219,2	0,0	219,2	-270,3	0,0	270,3	36,2	0,0	36,2	-80,3	0,0	80,3	**-270,3**	**322,7**	0,837	**0,0**	**205,0**	0,000	**270,3**	**322,7**	0,837	normál.napětí
2-DP bod 2- dolní vlákna průřezu, pravý okraj	-36,7	0,0	36,7	11,9	0,0	11,9	221,4	0,0	221,4	-151,5	0,0	151,5	-279,0	0,0	279,0	221,9	0,0	221,9	-101,9	0,0	101,9	48,0	0,0	48,0	**-279,0**	**322,7**	0,865	**0,0**	**205,0**	0,000	**279,0**	**322,7**	0,865	normál.napětí
3-HL bod 3- horní vlákna průřezu, levý okraj	74,9	0,0	74,9	-76,4	0,0	76,4	-212,0	0,0	212,0	119,9	0,0	119,9	259,9	0,0	259,9	-237,6	0,0	237,6	76,6	0,0	76,6	-54,8	0,0	54,8	**259,9**	**322,7**	0,805	**0,0**	**205,0**	0,000	**259,9**	**322,7**	0,805	normál.napětí
4-HP bod 4- horní vlákna průřezu, pravý okraj	-29,7	0,0	29,7	-18,4	0,0	18,4	76,4	0,0	76,4	-49,9	0,0	49,9	-238,3	0,0	238,3	254,6	0,0	254,6	-61,5	0,0	61,5	73,5	0,0	73,5	**254,6**	**322,7**	0,789	**0,0**	**205,0**	0,000	**254,6**	**322,7**	0,789	normál.napětí
5-SD1 bod 5- dolní vlákna stěny 1	18,4	4,7	20,1	-20,1	29,8	55,5	62,4	15,5	68,0	-57,0	36,1	84,7	-16,2	40,7	72,4	-33,7	40,3	77,5	-27,4	62,4	111,6	-17,7	62,4	109,5	**62,4**	**322,7**	0,193	**62,4**	**205,0**	0,305	**111,6**	**322,7**	0,346	srovn. napětí
6-SH1 bod 6- horní vlákna stěny 1	24,6	4,7	25,9	-46,7	29,8	69,6	-64,4	15,5	69,8	31,9	36,1	70,2	19,5	40,7	73,2	-5,2	40,3	70,0	7,9	62,4	108,4	4,6	62,4	108,1	**-64,4**	**322,7**	0,199	**62,4**	**205,0**	0,305	**108,4**	**322,7**	0,336	srovn. napětí
7-SD2 bod 7- dolní vlákna stěny 2	13,5	4,7	15,8	-17,5	29,8	54,6	75,8	15,5	80,4	-64,9	36,1	90,1	-39,2	40,7	80,7	-11,0	40,3	70,7	-33,8	62,4	113,3	-11,8	62,4	108,7	**75,8**	**322,7**	0,235	**62,4**	**205,0**	0,305	**113,3**	**322,7**	0,351	srovn. napětí
8-SH2 bod 8- horní vlákna stěny 2	19,7	4,7	21,4	-44,0	29,8	67,9	-51,1	15,5	57,7	24,0	36,1	67,0	-3,5	40,7	70,6	17,6	40,3	72,0	1,6	62,4	108,2	10,5	62,4	108,5	**-51,1**	**322,7**	0,158	**62,4**	**205,0**	0,305	**108,5**	**322,7**	0,336	srovn. napětí
9-T bod 9- těžiště plného průřezu	18,5	4,7	20,2	-33,5	29,8	61,6	-1,2	15,5	26,9	-16,8	36,1	64,8	-12,6	40,7	71,7	-10,9	40,3	70,6	-13,5	62,4	109,0	-4,2	62,4	108,1	**-33,5**	**322,7**	0,104	**62,4**	**205,0**	0,305	**109,0**	**322,7**	0,338	srovn. napětí

TAB 11 46 B. ZATÍŽITELNOST - 1.MS - ÚNOSNOST

TAB E	1. ZATÍŽITELNOST - NORMÁLOVÉ NAPĚTÍ σ_x												2. ZATÍŽITELNOST - SMYKOVÉ NAPĚTÍ τ					3. ZATÍŽITELNOST - SROVNÁVACÍ NAPĚTÍ σ_e															
											KZ č. 26					KZ č. 26															KZ č. 26	
SKUPINA		Nx	My	Mz	Ψ	Ψ * Nx	Ψ * My	Ψ * Mz	$\sigma_{x,Nx}$	$\sigma_{x,My}$	$\sigma_{x,Mz}$	σ_x	ZATÍŽITELNOST	Vz	Ψ	Ψ * Vz	τ	ZATÍŽITELNOST	Nx	My	Mz	Vz	Ψ	Ψ * Nx	Ψ * My	Ψ * Mz	Ψ * Vz	$\sigma_{x,Nx}$	$\sigma_{x,My}$	$\sigma_{x,Mz}$	σ_x	τ	σ_e	ZATÍŽITELNOST
ZATĚŽ.STAVŮ		[kN]	[kNm]	[kNm]	[-]	[kN]	[kNm]	[kNm]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[-]	[kN]	[-]	[kN]	[MPa]	[-]	[kN]	[kNm]	[kNm]	[kN]	[-]	[kN]	[kNm]	[kNm]	[kN]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[-]
$\sum E_{rs,Ed,i}$	G	-26,7	-4,1	5,9	0,85	-22,7	-3,5	5,0	-1,6	-1,9	-11,2	**-14,7**	$R_{x=}$ 322,7 MPa	10,7	0,85	9,1	**2,4**	$R_{\tau=}$ 205,0 MPa	-26,7	-4,1	5,9	10,6	0,85	-22,7	-3,5	5,0	9,0	-1,6	-1,9	-11,2	-14,7	0,0	**14,7**	$R_{e=}$ 322,7 MPa
	CH	-6,9	-0,7	1,5	0,80	-5,5	-0,6	1,2	-0,4	-0,3	-2,7	**-3,4**		1,0	0,80	0,8	**0,2**		-6,9	-0,7	1,5	1,0	0,80	-5,5	-0,6	1,2	0,8	-0,4	-0,3	-2,7	-3,4	0,0	**3,4**	$\sigma_{x,rs=}$ -131,4 MPa
	W-P	-7,9	-3,6	3,6	0,75	-5,9	-2,7	2,7	-0,4	-1,4	-6,1	**-8,0**	$\sigma_{x,rs=}$ -131,4 MPa	18,8	0,75	14,1	**3,7**	$\tau_{rs=}$ 8,6 MPa	-7,9	-3,6	3,6	-13,3	0,75	-5,9	-2,7	2,7	-10,0	-0,4	-1,4	-6,1	-8,0	0,0	**8,0**	$\tau_{rs=}$ 0,0 MPa
	RL	0,0	0,0	0,0	0,80	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**		0,0	0,80	0,0	**0,0**		0,0	0,0	0,0	0,0	0,80	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**	$\sigma_{x,LM71=}$ -240,3 MPa
	T-N	-22,9	-4,4	4,7	0,60	-13,7	-2,6	2,8	-1,0	-1,4	-6,4	**-8,8**	$\sigma_{x,LM71=}$ -240,3 MPa	1,4	0,60	0,8	**0,2**	$\tau_{LM71=}$ 98,7 MPa	-22,9	-4,4	4,7	1,4	0,60	-13,7	-2,6	2,8	0,8	-1,0	-1,4	-6,4	-8,8	0,0	**8,8**	$\tau_{x,LM71=}$ 0,0 MPa
	O	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**		0,0	0,00	0,0	**0,0**		0,0	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**	
	B	-25,6	-3,8	8,0	0,50	-12,8	-1,9	4,0	-0,9	-1,0	-9,0	**-10,9**	$Z_{LM71=}$ 0,80	3,9	0,50	2,0	**0,5**	$Z_{LM71=}$ 1,99	-25,6	-3,8	8,0	2,9	0,50	-12,8	-1,9	4,0	1,5	-0,9	-1,0	-9,0	-10,9	0,0	**10,9**	$Z_{LM71=}$ 0,80
	S	8,1	3,4	50,1	1,00	8,1	3,4	50,1	0,6	1,8	-112,8	**-110,4**		5,6	1,00	5,6	**1,5**		8,1	3,4	50,1	-3,5	1,00	8,1	3,4	50,1	-3,5	0,6	1,8	-112,8	-110,4	0,0	**110,4**	
	K	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**		0,0	0,00	0,0	**0,0**		0,0	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**	
$E_{LM71,Ed}$	P	-190,0	-113,0	73,7	1,00	-190,0	-113,0	73,7	-13,3	-61,1	-165,8	**-240,3**		373,0	1,00	373,0	**98,7**		-190,0	-113,0	73,7	273,4	1,00	-190,0	-113,0	73,7	273,4	-13,3	-61,1	-165,8	-240,3	0,0	**240,3**	

TAB 12 46 C. SHRNUTÍ VÝSLEDKŮ

TAB F	A. POSOUZENÍ - 1.MS - ÚNOSNOST			
DRUH NAPĚTÍ	1. NORMÁLOVÉ η_1	2. SMYKOVÉ η_3	3. SROVNÁVACÍ η_e	4.MAXIMUM 1-3
MAXIMÁLNÍ VYUŽITÍ	0,865	0,305	0,865	**0,865**
POSUDEK NAPĚTÍ	E	G	E	**E**
ŘÍDÍCÍ VNITŘNÍ SÍLA	Mz,max	Vz,max	Mz,max	**Mz,max**
KRITICKÝ BOD PRŮŘEZU	2-DP	5-SD1	2-DP	**2-DP**
LINEÁRNÍ KOMBINACE	26	26	26	**26**

TAB G	B. ZATÍŽITELNOST - 1.MS - ÚNOSNOST			
DRUH NAPĚTÍ	1. NORMÁLOVÉ σ_x	2. SMYKOVÉ τ	3. SROVNÁVACÍ σ_e	4.MINIMUM 1-3
ZATÍŽITELNOST Z_P	0,80	1,99	0,80	**0,80**
POSUDEK NAPĚTÍ	E	G	E	**E**
ŘÍDÍCÍ VNITŘNÍ SÍLA	Mz,max	Vz,max	Mz,max	**Mz,max**
KRITICKÝ BOD PRŮŘEZU	2-DP	5-SD1	2-DP	**2-DP**
LINEÁRNÍ KOMBINACE	26	26	26	**26**

TAB 10 47 A. POSOUZENÍ - 1.MS - ÚNOSNOST

POSUDEK: 47 PRŮŘEZ: _POD_B2 PRUT X[m]
OZNAČENÍ: M_POD03 POPIS: MOSTOVKA - PODÉLNÍK i j

SOUČINITEL KOROZE k = 1,00

POUŽITÁ OBECNÁ METODA POSUDKU KOMBINACE TLAKU A OHYBU ČSN EN 1993-1-1 6.3.4

Konzervativně uvažován $C_{my}=C_{mz}=C_{mLT}=1.0$

Pokud se jedná o tah jsou příslušné hodnoty součinitelů rovny 1.0

TAB A	PRŮŘEZOVÉ CHARAKTERISTIKY KRITICKÉHO PRŮŘEZU												
KRITICKÉ BODY PRŮŘEZU	TAH,TLAK Nx			OHYB My,Mz						SMYK Vz		
PRO POSOUZENÍ NAPĚTÍ	A_x	$A_{x,of-Nx+}$	$A_{x,of-Nx-}$	W_y	W_z	$W_{y,of-My+}$	$W_{y,of-My-}$	$W_{z,of-Mz+}$	$W_{z,of-Mz-}$	S_y	I_y	t_w
OZN. POPIS	[mm²]	[mm²]	[mm²]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm⁴]	[mm]
1-DL bod 1- dolní vlákna průřezu, levý okraj	1,424E+04	1,344E+04	1,424E+04	1,854E+06	4,510E+05	1,618E+06	1,854E+06	4,357E+05	4,465E+05	-	-	-
2-DP bod 2- dolní vlákna průřezu, pravý okraj	1,424E+04	1,344E+04	1,424E+04	1,854E+06	-4,510E+05	1,618E+06	1,854E+06	-4,465E+05	-4,357E+05	-	-	-
3-HL bod 3- horní vlákna průřezu, levý okraj	1,424E+04	1,344E+04	1,424E+04	-1,854E+06	4,510E+05	-1,811E+06	-1,854E+06	4,357E+05	4,465E+05	-	-	-
4-HP bod 4- horní vlákna průřezu, pravý okraj	1,424E+04	1,344E+04	1,424E+04	-1,854E+06	-4,510E+05	-1,811E+06	-1,854E+06	-4,465E+05	-4,357E+05	-	-	-
5-SD1 bod 5- dolní vlákna stěny 1	1,424E+04	1,344E+04	1,424E+04	2,085E+06	9,772E+06	1,809E+06	2,085E+06	7,555E+06	1,300E+07	8,840E+05	3,337E+08	12,0
6-SH1 bod 6- horní vlákna stěny 1	1,424E+04	1,344E+04	1,424E+04	-2,153E+06	9,772E+06	-2,124E+06	-2,153E+06	7,555E+06	1,300E+07	8,935E+05	3,337E+08	12,0
7-SD2 bod 7- dolní vlákna stěny 2	1,424E+04	1,344E+04	1,424E+04	2,085E+06	-9,772E+06	1,809E+06	2,085E+06	-1,300E+07	-7,555E+06	8,840E+05	3,337E+08	12,0
8-SH2 bod 8- horní vlákna stěny 2	1,424E+04	1,344E+04	1,424E+04	-2,153E+06	-9,772E+06	-2,124E+06	-2,153E+06	-1,300E+07	-7,555E+06	8,935E+05	3,337E+08	12,0
9-T bod 9- těžiště plného průřezu	1,424E+04	1,344E+04	1,424E+04	-	-	-	-	-	-	1,038E+06	3,337E+08	12,0

TAB B	STABILITA PRUTU						
	TLAK - VZPĚR		OHYB - INTERAKCE S TLAKEM+KLOPENÍ				SOUČ. MAT.
POSUDEK NAPĚTÍ	χ_y	χ_z	k_{yy}	$k_{yz}=k_{zz}$	k_{zy}	χ_{LT}	γ_M
	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]
A	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100
B	1,000	1,000	1,007	1,016	0,998	1,000	1,100
C	1,000	1,000	1,002	1,005	0,999	1,000	1,100
D	1,000	1,000	1,004	1,009	0,999	1,000	1,100
E	1,000	1,000	1,001	1,003	1,000	1,000	1,100
F	1,000	1,000	1,002	1,005	0,999	1,000	1,100
G	1,000	1,000	1,004	1,010	0,999	1,000	1,100
H	1,000	1,000	1,003	1,006	0,999	1,000	1,100
ZATÍŽITELNOST σ_x	1,000	1,000	1,004	1,009	0,999	1,000	1,100
ZATÍŽITELNOST σ_e	1,000	1,000	1,004	1,009	0,999	1,000	1,100

TAB C	ROZHODUJÍCÍ LINEÁRNÍ KOMBINACE VNITŘNÍCH SIL Nx, My, Mx, Vz				
POSUDEK NAPĚTÍ	ŘÍDÍCÍ VNITŘNÍ SÍLA	Nx [kN]	My [kNm]	Mz [kNm]	Vz [kN]	K č. [-]
A	Nx,max	**213,1**	13,3	49,3	2,9	26
B	Nx,min	**-643,6**	45,0	-62,0	-67,1	26
C	My,max	-225,4	**145,9**	-75,0	-74,8	26
D	My,min	-379,4	**-96,4**	38,1	104,6	26
E	Mz,max	-108,6	91,2	**108,2**	127,3	26
F	Mz,min	-217,2	78,3	**-108,5**	116,5	26
G	Vz,max	-402,5	-47,3	52,4	**246,3**	26
H	Vz,min	-266,3	-9,6	-51,9	**-246,3**	26

TAB D	PŘEHLED NAPĚTÍ V KRITICKÝCH BODECH PRŮŘEZU OD ROZHODUJÍCÍ LINEÁRNÍ KOMBINACE ZATÍŽENÍ																																		
KRITICKÉ BODY PRŮŘEZU	POSUDEK A			POSUDEK B			POSUDEK C			POSUDEK D			POSUDEK E			POSUDEK F			POSUDEK G			POSUDEK H			MAXIMÁLNÍ HODNOTY NAPĚTÍ V KRITICKÝCH BODECH PRŮŘEZU											
PRO POSOUZENÍ NAPĚTÍ	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	$\sigma_{x,MAX}$	f_{yd}	η_1	τ_{MAX}	$f_{yd}/3^{0,5}$	η_3	$\sigma_{e,MAX}$	f_{yd}	η_e	ROZHODUJE
OZN. POPIS	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[-]
1-DL bod 1- dolní vlákna průřezu, levý okraj	136,7	0,0	136,7	-158,2	0,0	158,2	-94,4	0,0	94,4	9,5	0,0	9,5	297,7	0,0	297,7	-210,9	0,0	210,9	67,6	0,0	67,6	-140,8	0,0	140,8	**297,7**	**322,7**	0,922	**0,0**	**205,0**	0,000	**297,7**	**322,7**	0,922	normál.napětí
2-DP bod 2- dolní vlákna průřezu, pravý okraj	-86,7	0,0	86,7	127,3	0,0	127,3	247,6	0,0	247,6	-165,0	0,0	165,0	-194,0	0,0	194,0	283,5	0,0	283,5	-172,5	0,0	172,5	96,0	0,0	96,0	**283,5**	**322,7**	0,878	**0,0**	**205,0**	0,000	**283,5**	**322,7**	0,878	normál.napětí
3-HL bod 3- horní vlákna průřezu, levý okraj	121,2	0,0	121,2	-211,2	0,0	211,2	-265,5	0,0	265,5	113,9	0,0	113,9	190,8	0,0	190,8	-302,8	0,0	302,8	118,9	0,0	118,9	-130,5	0,0	130,5	**-302,8**	**322,7**	0,938	**0,0**	**205,0**	0,000	**302,8**	**322,7**	0,938	normál.napětí
4-HP bod 4- horní vlákna průřezu, pravý okraj	-102,2	0,0	102,2	74,3	0,0	74,3	76,5	0,0	76,5	-60,6	0,0	60,6	-300,9	0,0	300,9	191,6	0,0	191,6	-121,2	0,0	121,2	106,3	0,0	106,3	**-300,9**	**322,7**	0,932	**0,0**	**205,0**	0,000	**300,9**	**322,7**	0,932	normál.napětí
5-SD1 bod 5- dolní vlákna stěny 1	29,3	0,8	29,4	-25,0	17,7	39,6	59,2	19,8	68,4	-68,0	27,7	83,2	57,2	33,7	81,7	19,8	30,8	56,9	-44,1	65,1	121,1	-27,3	65,2	116,1	**-68,0**	**322,7**	0,211	**65,2**	**205,0**	0,318	**121,1**	**322,7**	0,375	srovn. napětí
6-SH1 bod 6- horní vlákna stěny 1	15,8	0,8	15,8	-71,4	17,7	77,7	-90,5	19,8	96,7	23,4	27,7	53,3	-36,3	33,7	68,7	-60,6	30,8	80,8	0,8	65,1	112,8	-18,3	65,2	114,3	**-90,5**	**322,7**	0,280	**65,2**	**205,0**	0,318	**114,3**	**322,7**	0,354	srovn. napětí
7-SD2 bod 7- dolní vlákna stěny 2	19,0	0,8	19,1	-11,8	17,7	32,9	75,0	19,8	82,4	-76,0	27,7	89,9	34,5	33,7	67,8	42,6	30,8	68,3	-55,1	65,1	125,6	-16,4	65,2	114,1	**-76,0**	**322,7**	0,236	**65,2**	**205,0**	0,318	**125,6**	**322,7**	0,389	srovn. napětí
8-SH2 bod 8- horní vlákna stěny 2	5,5	0,8	5,6	-58,2	17,7	65,8	-74,7	19,8	82,2	15,4	27,7	50,3	-59,0	33,7	82,9	-37,8	30,8	65,4	-10,3	65,1	113,3	-7,3	65,2	113,1	**-74,7**	**322,7**	0,231	**65,2**	**205,0**	0,318	**113,3**	**322,7**	0,351	srovn. napětí
9-T bod 9- těžiště plného průřezu	15,5	0,8	15,5	-45,2	17,7	54,7	-15,8	19,8	37,7	-26,6	27,7	54,8	-7,6	33,7	58,8	-15,3	30,8	55,5	-28,3	65,1	116,3	-18,7	65,2	114,4	**-45,2**	**322,7**	0,140	**65,2**	**205,0**	0,318	**116,3**	**322,7**	0,360	srovn. napětí

TAB 11 47 B. ZATÍŽITELNOST - 1.MS - ÚNOSNOST

TAB E	1. ZATÍŽITELNOST - NORMÁLOVÉ NAPĚTÍ σ_x												2. ZATÍŽITELNOST - SMYKOVÉ NAPĚTÍ τ						3. ZATÍŽITELNOST - SROVNÁVACÍ NAPĚTÍ σ_e															
												KZ č. 26					KZ č. 26														KZ č. 26	
SKUPINA		Nx	My	Mz	Ψ	Ψ * Nx	Ψ * My	Ψ * Mz	$\sigma_{x,Nx}$	$\sigma_{x,My}$	$\sigma_{x,Mz}$	σ_x	ZATÍŽITELNOST	Vz	Ψ	Ψ * Vz	τ	ZATÍŽITELNOST	Nx	My	Mz	Vz	Ψ	Ψ * Nx	Ψ * My	Ψ * Mz	Ψ * Vz	$\sigma_{x,Nx}$	$\sigma_{x,My}$	$\sigma_{x,Mz}$	σ_x	τ	σ_e	ZATÍŽITELNOST
ZATĚŽ.STAVŮ		[kN]	[kNm]	[kNm]	[-]	[kN]	[kNm]	[kNm]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[-]	[kN]	[-]	[kN]	[MPa]	[-]	[kN]	[kNm]	[kNm]	[kN]	[-]	[kN]	[kNm]	[kNm]	[kN]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[-]
$\sum E_{rs,Ed,i}$	G	-60,6	4,8	-0,7	0,85	-51,5	4,1	-0,6	-3,6	2,2	-1,3	**-2,7**	$R_x=$ 322,7 MPa	9,6	0,85	8,2	**2,2**	$R_e=$ 205,0 MPa	-60,6	4,8	-0,7	-2,6	0,85	-51,5	4,1	-0,6	-2,2	-3,6	2,2	-1,3	-2,7	0,0	**2,7**	$R_x=$ 322,7 MPa
	CH	-13,3	0,7	-0,2	0,80	-10,7	0,6	-0,1	-0,7	0,3	-0,3	**-0,7**		0,5	0,80	0,4	**0,1**		-13,3	0,7	-0,2	0,3	0,80	-10,7	0,6	-0,1	0,3	-0,7	0,3	-0,3	-0,7	0,0	**0,7**	$\sigma_{x,rs=}$ -150,0 MPa
	W-P	-42,9	-7,2	-2,6	0,75	-32,2	-5,4	-1,9	-2,3	-2,9	-4,3	**-9,5**	$\sigma_{x,rs=}$ -150,0 MPa	17,6	0,75	13,2	**3,5**	$\tau_{rs=}$ 9,3 MPa	-42,9	-7,2	-2,6	-1,5	0,75	-32,2	-5,4	-1,9	-1,1	-2,3	-2,9	-4,3	-9,5	0,0	**9,5**	$\tau_{rs=}$ 0,0 MPa
	RL	0,0	0,0	0,0	0,80	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**		0,0	0,80	0,0	**0,0**		0,0	0,0	0,0	0,0	0,80	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**	$\sigma_{x,LM71=}$ -218,3 MPa
	T-N	-48,7	-0,7	-0,9	0,60	-29,2	-0,4	-0,5	-2,1	-0,2	-1,2	**-3,5**	$\sigma_{x,LM71=}$ -218,3 MPa	2,0	0,60	1,2	**0,3**	$\tau_{LM71=}$ 102,8 MPa	-48,7	-0,7	-0,9	-2,0	0,60	-29,2	-0,4	-0,5	-1,2	-2,1	-0,2	-1,2	-3,5	0,0	**3,5**	$\tau_{x,LM71=}$ 0,0 MPa
	O	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**		0,0	0,00	0,0	**0,0**		0,0	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**	
	B	-38,9	1,8	-1,9	0,50	-19,4	0,9	-0,9	-1,4	0,5	-2,1	**-3,0**	$Z_{LM71=}$ 0,79	4,4	0,50	2,2	**0,6**	$Z_{LM71=}$ 1,90	-38,9	1,8	-1,9	3,5	0,50	-19,4	0,9	-0,9	1,8	-1,4	0,5	-2,1	-3,0	0,0	**3,0**	$Z_{LM71=}$ 0,79
	S	-0,7	-1,8	-73,0	1,00	-0,7	-1,8	-73,0	-0,1	-1,0	-164,9	**-166,0**		9,8	1,00	9,8	**2,6**		-0,7	-1,8	-73,0	-2,8	1,00	-0,7	-1,8	-73,0	-2,8	-0,1	-1,0	-164,9	-166,0	0,0	**166,0**	
	K	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**		0,0	0,00	0,0	**0,0**		0,0	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**	
$E_{LM71,Ed}$	P	-284,0	-95,2	-65,0	1,00	-284,0	-95,2	-65,0	-19,9	-51,6	-146,8	**-218,3**		388,6	1,00	388,6	**102,8**		-284,0	-95,2	-65,0	-272,5	1,00	-284,0	-95,2	-65,0	-272,5	-19,9	-51,6	-146,8	-218,3	0,0	**218,3**	

TAB 12 47 C. SHRNUTÍ VÝSLEDKŮ

TAB F	A. POSOUZENÍ - 1.MS - ÚNOSNOST			
DRUH NAPĚTÍ	1. NORMÁLOVÉ η_1	2. SMYKOVÉ η_3	3. SROVNÁVACÍ η_e	4.MAXIMUM 1-3
MAXIMÁLNÍ VYUŽITÍ	0,938	0,318	0,938	**0,938**
POSUDEK NAPĚTÍ	F	H	F	**F**
ŘÍDÍCÍ VNITŘNÍ SÍLA	Mz,min	Vz,min	Mz,min	**Mz,min**
KRITICKÝ BOD PRŮŘEZU	3-HL	5-SD1	3-HL	**3-HL**
LINEÁRNÍ KOMBINACE	26	26	26	**26**

TAB G	B. ZATÍŽITELNOST - 1.MS - ÚNOSNOST			
DRUH NAPĚTÍ	1. NORMÁLOVÉ σ_x	2. SMYKOVÉ τ	3. SROVNÁVACÍ σ_e	4.MINIMUM 1-3
ZATÍŽITELNOST Z_P	0,79	1,90	0,79	**0,79**
POSUDEK NAPĚTÍ	F	G	F	**F**
ŘÍDÍCÍ VNITŘNÍ SÍLA	Mz,min	Vz,max	Mz,min	**Mz,min**
KRITICKÝ BOD PRŮŘEZU	1-DL	5-SD1	1-DL	**1-DL**
LINEÁRNÍ KOMBINACE	26	26	26	**26**

TAB 10 [48] A. POSOUZENÍ - 1.MS - ÚNOSNOST

POSUDEK: 48 PRŮŘEZ: _PR01_B2 PRUT X[m]
OZNAČENÍ: M_PR01 POPIS: MOSTOVKA - PŘÍČNÍK ŠIKMÝ i j

SOUČINITEL KOROZE k = 1,00

POUŽITÁ OBECNÁ METODA POSUDKU KOMBINACE TLAKU A OHYBU ČSN EN 1993-1-1 6.3.4

Konzervativně uvažován $C_{my}=C_{mz}=C_{mLT}=1.0$

Pokud se jedná o tah jsou příslušné hodnoty součinitelů rovny 1.0

TAB A	PRŮŘEZOVÉ CHARAKTERISTIKY KRITICKÉHO PRŮŘEZU												
KRITICKÉ BODY PRŮŘEZU	TAH,TLAK Nx			OHYB My,Mz						SMYK Vz		
PRO POSOUZENÍ NAPĚTÍ	A_x	$A_{x,of-Nx+}$	$A_{x,of-Nx-}$	W_y	W_z	$W_{y,of-My+}$	$W_{y,of-My-}$	$W_{z,of-Mz+}$	$W_{z,of-Mz-}$	S_y	I_y	t_w
OZN. POPIS	[mm²]	[mm²]	[mm²]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm⁴]	[mm]
1-DL bod 1- dolní vlákna průřezu, levý okraj	2,451E+04	2,040E+04	2,451E+04	4,421E+06	8,052E+05	3,751E+06	4,332E+06	7,712E+05	7,965E+05	-	-	-
2-DP bod 2- dolní vlákna průřezu, pravý okraj	2,451E+04	2,040E+04	2,451E+04	4,421E+06	-8,074E+05	3,751E+06	4,332E+06	-7,986E+05	-7,729E+05	-	-	-
3-HL bod 3- horní vlákna průřezu, levý okraj	2,451E+04	2,040E+04	2,451E+04	-4,232E+06	8,052E+05	-4,148E+06	-3,599E+06	7,712E+05	7,965E+05	-	-	-
4-HP bod 4- horní vlákna průřezu, pravý okraj	2,451E+04	2,040E+04	2,451E+04	-4,232E+06	-8,049E+05	-4,148E+06	-3,599E+06	-7,961E+05	-7,706E+05	-	-	-
5-SD1 bod 5- dolní vlákna stěny 1	2,451E+04	2,040E+04	2,451E+04	5,087E+06	2,968E+07	4,272E+06	5,044E+06	1,814E+07	7,288E+07	1,941E+06	1,047E+09	9,0
6-SH1 bod 6- horní vlákna stěny 1	2,451E+04	2,040E+04	2,451E+04	-4,729E+06	2,968E+07	-4,677E+06	-3,992E+06	1,814E+07	7,288E+07	1,842E+06	1,047E+09	9,0
7-SD2 bod 7- dolní vlákna stěny 2	2,451E+04	2,040E+04	2,451E+04	5,087E+06	-2,936E+07	4,272E+06	5,044E+06	-6,898E+07	-1,788E+07	1,941E+06	1,047E+09	9,0
8-SH2 bod 8- horní vlákna stěny 2	2,451E+04	2,040E+04	2,451E+04	-4,729E+06	-2,936E+07	-4,677E+06	-3,992E+06	-6,898E+07	-1,788E+07	1,842E+06	1,047E+09	9,0
9-T bod 9- těžiště plného průřezu	2,451E+04	2,040E+04	2,451E+04	-	-	-	-	-	-	2,446E+06	1,047E+09	9,0

TAB B	STABILITA PRUTU						
	TLAK - VZPĚR		OHYB - INTERAKCE S TLAKEM+KLOPENÍ				SOUČ. MAT.
POSUDEK NAPĚTÍ	χ_y	χ_z	k_{yy}	$k_{yz}=k_{zz}$	k_{zy}	χ_{LT}	γ_M
	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]
A	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100
B	1,000	0,988	1,003	1,008	0,999	1,000	1,210
C	1,000	0,988	1,002	1,007	0,999	1,000	1,210
D	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100
E	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100
F	1,000	0,988	1,001	1,004	1,000	1,000	1,210
G	1,000	0,988	1,002	1,005	0,999	1,000	1,210
H	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100
ZATÍŽITELNOST σ_x	1,000	0,988	1,002	1,004	1,000	1,000	1,210
ZATÍŽITELNOST σ_e	1,000	0,988	1,002	1,004	1,000	1,000	1,210

TAB C	ROZHODUJÍCÍ LINEÁRNÍ KOMBINACE VNITŘNÍCH SIL Nx, My, Mx, Vz					
POSUDEK NAPĚTÍ	ŘÍDÍCÍ VNITŘNÍ SÍLA	Nx [kN]	My [kNm]	Mz [kNm]	Vz [kN]	K č. [-]
A	Nx,max	**419,2**	-2,4	-47,3	1,0	26
B	Nx,min	**-288,1**	-8,6	18,8	113,7	26
C	My,max	-240,7	**271,0**	-46,6	223,1	26
D	My,min	335,1	**-196,4**	8,2	-198,1	26
E	Mz,max	141,2	93,5	**70,0**	110,3	26
F	Mz,min	-152,5	223,1	**-97,4**	236,6	26
G	Vz,max	-196,8	-17,0	1,5	**257,5**	26
H	Vz,min	283,1	55,0	-9,2	**-225,6**	26

TAB D	PŘEHLED NAPĚTÍ V KRITICKÝCH BODECH PRŮŘEZU OD ROZHODUJÍCÍ LINEÁRNÍ KOMBINACE ZATÍŽENÍ																																		
KRITICKÉ BODY PRŮŘEZU	POSUDEK A			POSUDEK B			POSUDEK C			POSUDEK D			POSUDEK E			POSUDEK F			POSUDEK G			POSUDEK H			MAXIMÁLNÍ HODNOTY NAPĚTÍ V KRITICKÝCH BODECH PRŮŘEZU											
PRO POSOUZENÍ NAPĚTÍ	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	$\sigma_{x,MAX}$	f_{yd}	η_1	τ_{MAX}	$f_{yd}/3^{0,5}$	η_3	$\sigma_{e,MAX}$	f_{yd}	η_e	ROZHODUJE
OZN. POPIS	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[-]
1-DL bod 1- dolní vlákna průřezu, levý okraj	-39,9	0,0	39,9	10,8	0,0	10,8	3,7	0,0	3,7	-18,7	0,0	18,7	122,4	0,0	122,4	-69,5	0,0	69,5	-10,0	0,0	10,0	16,7	0,0	16,7	**122,4**	**220,2**	0,556	**0,0**	**139,8**	0,000	**122,4**	**220,2**	0,556	normál.napětí
2-DP bod 2- dolní vlákna průřezu, pravý okraj	80,7	0,0	80,7	-37,4	0,0	37,4	123,3	0,0	123,3	-39,5	0,0	39,5	-56,0	0,0	56,0	179,9	0,0	179,9	-13,9	0,0	13,9	40,1	0,0	40,1	**179,9**	**200,2**	0,899	**0,0**	**139,8**	0,000	**179,9**	**200,2**	0,899	normál.napětí
3-HL bod 3- horní vlákna průřezu, levý okraj	-38,6	0,0	38,6	15,2	0,0	15,2	-134,2	0,0	134,2	81,2	0,0	81,2	75,0	0,0	75,0	-182,9	0,0	182,9	-1,3	0,0	1,3	-11,3	0,0	11,3	**-182,9**	**200,2**	0,914	**0,0**	**139,8**	0,000	**182,9**	**200,2**	0,914	normál.napětí
4-HP bod 4- horní vlákna průřezu, pravý okraj	82,1	0,0	82,1	-33,1	0,0	33,1	-14,4	0,0	14,4	60,3	0,0	60,3	-103,7	0,0	103,7	66,9	0,0	66,9	-5,2	0,0	5,2	12,2	0,0	12,2	**-103,7**	**220,2**	0,471	**0,0**	**139,8**	0,000	**103,7**	**220,2**	0,471	normál.napětí
5-SD1 bod 5- dolní vlákna stěny 1	18,9	0,3	18,9	-12,4	29,6	52,7	53,1	58,1	113,7	-22,4	51,6	92,1	32,5	28,7	59,4	44,7	61,6	115,6	-11,3	67,0	116,6	26,3	58,7	105,0	**53,1**	**200,2**	0,265	**67,0**	**139,8**	0,479	**116,6**	**200,2**	0,583	srovn. napětí
6-SH1 bod 6- horní vlákna stěny 1	20,0	0,3	20,0	-8,5	29,6	52,0	-68,5	58,1	121,7	65,7	51,6	110,9	-9,4	28,7	50,6	-55,3	61,6	120,1	-3,7	67,0	116,1	1,7	58,7	101,7	**-68,5**	**200,2**	0,342	**67,0**	**139,8**	0,479	**121,7**	**200,2**	0,608	srovn. napětí
7-SD2 bod 7- dolní vlákna stěny 2	22,2	0,3	22,2	-13,7	29,6	53,1	56,4	58,1	115,3	-23,0	51,6	92,2	27,6	28,7	56,9	51,5	61,6	118,4	-11,4	67,0	116,6	26,9	58,7	105,2	**56,4**	**200,2**	0,282	**67,0**	**139,8**	0,479	**118,4**	**200,2**	0,592	srovn. napětí
8-SH2 bod 8- horní vlákna stěny 2	23,3	0,3	23,3	-9,9	29,6	52,2	-65,3	58,1	119,9	65,1	51,6	110,5	-14,2	28,7	51,7	-48,5	61,6	117,1	-3,8	67,0	116,1	2,3	58,7	101,7	**-65,3**	**200,2**	0,326	**67,0**	**139,8**	0,479	**119,9**	**200,2**	0,599	srovn. napětí
9-T bod 9- těžiště plného průřezu	20,1	0,3	20,1	-11,8	29,6	52,6	-9,8	58,1	101,0	16,0	51,6	90,7	6,8	28,7	50,2	-6,2	61,6	106,8	-8,0	67,0	116,3	13,6	58,7	102,6	**20,1**	**220,2**	0,091	**67,0**	**139,8**	0,479	**116,3**	**200,2**	0,581	srovn. napětí

TAB 11 [48] B. ZATÍŽITELNOST - 1.MS - ÚNOSNOST

TAB E	1. ZATÍŽITELNOST - NORMÁLOVÉ NAPĚTÍ σ_x												2. ZATÍŽITELNOST - SMYKOVÉ NAPĚTÍ τ					3. ZATÍŽITELNOST - SROVNÁVACÍ NAPĚTÍ σ_e														
											KZ č. 26					KZ č. 26														KZ č. 26	
SKUPINA		Nx	My	Mz	Ψ	Ψ * Nx	Ψ * My	Ψ * Mz	$\sigma_{x,Nx}$	$\sigma_{x,My}$	$\sigma_{x,Mz}$	σ_x	ZATÍŽITELNOST	Vz	Ψ	Ψ * Vz	τ	ZATÍŽITELNOST	Nx	My	Mz	Vz	Ψ	Ψ * Nx	Ψ * My	Ψ * Mz	Ψ * Vz	$\sigma_{x,Nx}$	$\sigma_{x,My}$	$\sigma_{x,Mz}$	σ_x	τ	σ_e	ZATÍŽITELNOST
ZATĚŽ.STAVŮ		[kN]	[kNm]	[kNm]	[-]	[kN]	[kNm]	[kNm]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[-]	[kN]	[-]	[kN]	[MPa]	[-]	[kN]	[kNm]	[kNm]	[kN]	[-]	[kN]	[kNm]	[kNm]	[kN]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[-]
$\sum E_{rd,i}$	G	2,1	6,7	-6,7	0,85	1,8	5,7	-5,7	0,1	-1,4	-7,2	**-8,5**	$R_{x=}$ **200,2 MPa**	12,7	0,85	10,8	**2,8**	$R_{\tau=}$ **139,8 MPa**	2,1	6,7	-6,7	-2,2	0,85	1,8	5,7	-5,7	-1,9	0,1	-1,4	-7,2	-8,5	0,0	**8,5**	$R_{e=}$ **200,2 MPa**
	CH	1,0	-0,2	-1,7	0,80	0,8	-0,1	-1,4	0,0	0,0	-1,7	**-1,7**		1,0	0,80	0,8	**0,2**		1,0	-0,2	-1,7	0,5	0,80	0,8	-0,1	-1,4	0,4	0,0	0,0	-1,7	-1,7	0,0	**1,7**	$\sigma_{x,rs=}$ **-68,9 MPa**
	W-P	-62,1	21,1	-4,3	0,75	-46,6	15,8	-3,2	-1,9	-3,8	-4,0	**-9,8**	$\sigma_{x,rs=}$ **-68,9 MPa**	30,4	0,75	22,8	**5,9**	$\tau_{rs=}$ **17,1 MPa**	-62,1	21,1	-4,3	23,6	0,75	-46,6	15,8	-3,2	17,7	-1,9	-3,8	-4,0	-9,8	0,0	**9,8**	$\tau_{rs=}$ **0,0 MPa**
	RL	0,0	0,0	0,0	0,80	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**		0,0	0,80	0,0	**0,0**		0,0	0,0	0,0	0,0	0,80	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**	$\sigma_{x,LM71=}$ **-200,9 MPa**
	T-N	-1,8	10,3	-5,2	0,60	-1,1	6,2	-3,1	0,0	-1,5	-3,9	**-5,5**	$\sigma_{x,LM71=}$ **-200,9 MPa**	5,3	0,60	3,2	**0,8**	$\tau_{LM71=}$ **120,2 MPa**	-1,8	10,3	-5,2	4,9	0,60	-1,1	6,2	-3,1	2,9	0,0	-1,5	-3,9	-5,5	0,0	**5,5**	$\tau_{x,LM71=}$ **0,0 MPa**
	O	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**		0,0	0,00	0,0	**0,0**		0,0	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**	
	B	-0,3	3,6	-9,1	0,50	-0,1	1,8	-4,6	0,0	-0,4	-5,8	**-6,2**	$Z_{LM71=}$ **0,65**	7,0	0,50	3,5	**0,9**	$Z_{LM71=}$ **1,02**	-0,3	3,6	-9,1	2,2	0,50	-0,1	1,8	-4,6	1,1	0,0	-0,4	-5,8	-6,2	0,0	**6,2**	$Z_{LM71=}$ **0,65**
	S	-55,0	22,1	-41,8	1,00	-55,0	22,1	-41,8	-2,2	-5,3	-52,7	**-60,3**		24,7	1,00	24,7	**6,4**		-55,0	22,1	-41,8	24,7	1,00	-55,0	22,1	-41,8	24,7	-2,2	-5,3	-52,7	-60,3	0,0	**60,3**	
	K	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**		0,0	0,00	0,0	**0,0**		0,0	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**	
$E_{LM71,Ed}$	P	-122,5	405,3	-77,7	1,00	-122,5	405,3	-77,7	-5,0	-97,9	-98,0	**-200,9**		462,0	1,00	462,0	**120,2**		-122,5	405,3	-77,7	452,9	1,00	-122,5	405,3	-77,7	452,9	-5,0	-97,9	-98,0	-200,9	0,0	**200,9**	

TAB 12 [48] C. SHRNUTÍ VÝSLEDKŮ

TAB F	A. POSOUZENÍ - 1.MS - ÚNOSNOST			
DRUH NAPĚTÍ	1. NORMÁLOVÉ η_1	2. SMYKOVÉ η_3	3. SROVNÁVACÍ η_e	4.MAXIMUM 1-3
MAXIMÁLNÍ VYUŽITÍ	0,914	0,479	0,914	**0,914**
POSUDEK NAPĚTÍ	F	G	F	**F**
ŘÍDÍCÍ VNITŘNÍ SÍLA	Mz,min	Vz,max	Mz,min	**Mz,min**
KRITICKÝ BOD PRŮŘEZU	3-HL	5-SD1	3-HL	**3-HL**
LINEÁRNÍ KOMBINACE	26	26	26	**26**

TAB G	B. ZATÍŽITELNOST - 1.MS - ÚNOSNOST			
DRUH NAPĚTÍ	1. NORMÁLOVÉ σ_x	2. SMYKOVÉ τ	3. SROVNÁVACÍ σ_e	4.MINIMUM 1-3
ZATÍŽITELNOST Z_P	0,65	1,02	0,65	**0,65**
POSUDEK NAPĚTÍ	F	G	F	**F**
ŘÍDÍCÍ VNITŘNÍ SÍLA	Mz,min	Vz,max	Mz,min	**Mz,min**
KRITICKÝ BOD PRŮŘEZU	3-HL	5-SD1	3-HL	**3-HL**
LINEÁRNÍ KOMBINACE	26	26	26	**26**

TAB 10 [49] A. POSOUZENÍ - 1.MS - ÚNOSNOST

POSUDEK: 49 PRŮŘEZ: _PR02-07_B2 PRUT X[m]
OZNAČENÍ: M_PR02 POPIS: MOSTOVKA - PŘÍČNÍK 1 i j

SOUČINITEL KOROZE k = 1,00 | POUŽITÁ OBECNÁ METODA POSUDKU KOMBINACE TLAKU A OHYBU ČSN EN 1993-1-1 6.3.4

Konzervativně uvažován $C_{my}=C_{mz}=C_{mLT}=1.0$

Pokud se jedná o tah jsou příslušné hodnoty součinitelů rovny 1.0

TAB A	PRŮŘEZOVÉ CHARAKTERISTIKY KRITICKÉHO PRŮŘEZU												
KRITICKÉ BODY PRŮŘEZU	TAH,TLAK Nx			OHYB My,Mz						SMYK Vz		
PRO POSOUZENÍ NAPĚTÍ	A_x	$A_{x,of-Nx+}$	$A_{x,of-Nx-}$	W_y	W_z	$W_{y,of-My+}$	$W_{y,of-My-}$	$W_{z,of-Mz+}$	$W_{z,of-Mz-}$	S_y	I_y	t_w
OZN. POPIS	[mm²]	[mm²]	[mm²]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm⁴]	[mm]
1-DL bod 1- dolní vlákna průřezu, levý okraj	1,555E+04	1,288E+04	1,555E+04	1,934E+06	3,609E+05	1,720E+06	1,880E+06	3,454E+05	3,561E+05	-	-	-
2-DP bod 2- dolní vlákna průřezu, pravý okraj	1,555E+04	1,288E+04	1,555E+04	1,934E+06	-3,614E+05	1,720E+06	1,880E+06	-3,560E+05	-3,479E+05	-	-	-
3-HL bod 3- horní vlákna průřezu, levý okraj	1,555E+04	1,288E+04	1,555E+04	-2,777E+06	2,808E+05	-2,747E+06	-2,311E+06	2,695E+05	2,762E+05	-	-	-
4-HP bod 4- horní vlákna průřezu, pravý okraj	1,555E+04	1,288E+04	1,555E+04	-2,777E+06	-2,810E+05	-2,747E+06	-2,311E+06	-2,759E+05	-2,713E+05	-	-	-
5-SD1 bod 5- dolní vlákna stěny 1	1,555E+04	1,288E+04	1,555E+04	2,015E+06	8,303E+06	1,790E+06	1,966E+06	6,053E+06	1,127E+07	6,124E+05	5,232E+08	9,0
6-SH1 bod 6- horní vlákna stěny 1	1,555E+04	1,288E+04	1,555E+04	-3,125E+06	8,303E+06	-3,118E+06	-2,574E+06	6,053E+06	1,127E+07	9,423E+05	5,232E+08	9,0
7-SD2 bod 7- dolní vlákna stěny 2	1,555E+04	1,288E+04	1,555E+04	2,015E+06	-8,554E+06	1,790E+06	1,966E+06	-1,262E+07	-6,458E+06	6,123E+05	5,232E+08	9,0
8-SH2 bod 8- horní vlákna stěny 2	1,555E+04	1,288E+04	1,555E+04	-3,125E+06	-8,554E+06	-3,118E+06	-2,574E+06	-1,262E+07	-6,458E+06	9,423E+05	5,232E+08	9,0
9-T bod 9- těžiště plného průřezu	1,555E+04	1,288E+04	1,555E+04	-	-	-	-	-	-	1,335E+06	5,232E+08	9,0

TAB B	STABILITA PRUTU						
	TLAK - VZPĚR		OHYB - INTERAKCE S TLAKEM+KLOPENÍ				SOUČ. MAT.
POSUDEK NAPĚTÍ	χ_y	χ_z	k_{yy}	$k_{yz}=k_{zz}$	k_{zy}	χ_{LT}	γ_M
	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]
A	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100
B	1,000	0,793	1,013	1,063	0,993	1,000	1,210
C	1,000	0,793	1,012	1,054	0,994	1,000	1,210
D	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100
E	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100
F	1,000	0,793	1,001	1,004	1,000	1,000	1,210
G	1,000	0,793	1,006	1,030	0,997	1,000	1,210
H	1,000	0,793	1,001	1,005	0,999	1,000	1,210
ZATÍŽITELNOST σ_x	1,000	0,793	1,011	1,052	0,994	1,000	1,210
ZATÍŽITELNOST σ_e	1,000	0,793	1,009	1,043	0,995	1,000	1,210

TAB C	ROZHODUJÍCÍ LINEÁRNÍ KOMBINACE VNITŘNÍCH SIL Nx, My, Mx, Vz					
POSUDEK NAPĚTÍ	ŘÍDÍCÍ VNITŘNÍ SÍLA	Nx	My	Mz	Vz	K č.
		[kN]	[kNm]	[kNm]	[kN]	[-]
A	Nx,max	**506,9**	91,4	7,0	-242,7	26
B	Nx,min	**-442,8**	-20,9	-1,8	282,0	26
C	My,max	-382,2	**258,1**	-2,0	-237,2	26
D	My,min	404,4	**-171,6**	2,6	-219,9	26
E	Mz,max	172,1	66,6	**18,3**	32,4	26
F	Mz,min	-26,5	85,4	**-18,4**	-33,2	26
G	Vz,max	-212,8	-73,8	-3,4	**329,5**	26
H	Vz,min	-34,4	150,3	-1,0	**-327,1**	26

TAB D	PŘEHLED NAPĚTÍ V KRITICKÝCH BODECH PRŮŘEZU OD ROZHODUJÍCÍ LINEÁRNÍ KOMBINACE ZATÍŽENÍ																																		
KRITICKÉ BODY PRŮŘEZU	POSUDEK A			POSUDEK B			POSUDEK C			POSUDEK D			POSUDEK E			POSUDEK F			POSUDEK G			POSUDEK H			MAXIMÁLNÍ HODNOTY NAPĚTÍ V KRITICKÝCH BODECH PRŮŘEZU											
PRO POSOUZENÍ NAPĚTÍ	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	$\sigma_{x,MAX}$	f_{yd}	η_1	τ_{MAX}	$f_{yd}/3^{0,5}$	η_3	$\sigma_{e,MAX}$	f_{yd}	η_e	ROZHODUJE
OZN. POPIS	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[-]
1-DL bod 1- dolní vlákna průřezu, levý okraj	111,9	0,0	111,9	-45,1	0,0	45,1	121,3	0,0	121,3	-53,0	0,0	53,0	104,9	0,0	104,9	-3,8	0,0	3,8	-62,9	0,0	62,9	82,4	0,0	82,4	**121,3**	**200,2**	0,606	**0,0**	**139,8**	0,000	**121,3**	**200,2**	0,606	normál.napětí
2-DP bod 2- dolní vlákna průřezu, pravý okraj	71,8	0,0	71,8	-34,3	0,0	34,3	133,3	0,0	133,3	-68,0	0,0	68,0	0,2	0,0	0,2	101,0	0,0	101,0	-43,2	0,0	43,2	88,1	0,0	88,1	**133,3**	**200,2**	0,666	**0,0**	**139,8**	0,000	**133,3**	**200,2**	0,666	normál.napětí
3-HL bod 3- horní vlákna průřezu, levý okraj	31,2	0,0	31,2	-26,2	0,0	26,2	-127,3	0,0	127,3	114,7	0,0	114,7	56,8	0,0	56,8	-99,6	0,0	99,6	5,9	0,0	5,9	-60,6	0,0	60,6	**-127,3**	**200,2**	0,636	**0,0**	**139,8**	0,000	**127,3**	**200,2**	0,636	normál.napětí
4-HP bod 4- horní vlákna průřezu, pravý okraj	-20,3	0,0	20,3	-12,3	0,0	12,3	-111,8	0,0	111,8	95,4	0,0	95,4	-77,7	0,0	77,7	35,2	0,0	35,2	31,2	0,0	31,2	-53,3	0,0	53,3	**-111,8**	**200,2**	0,559	**0,0**	**139,8**	0,000	**111,8**	**200,2**	0,559	normál.napětí
5-SD1 bod 5- dolní vlákna stěny 1	90,6	60,7	138,9	-39,4	70,6	128,4	121,1	59,4	158,9	-56,2	55,0	110,6	53,3	8,1	55,1	44,4	8,3	46,7	-51,8	82,5	151,9	81,7	81,8	163,6	**121,1**	**200,2**	0,605	**82,5**	**139,8**	0,590	**163,6**	**200,2**	0,818	srovn. napětí
6-SH1 bod 6- horní vlákna stěny 1	10,3	60,7	105,7	-20,4	70,6	123,9	-108,5	59,4	149,5	97,8	55,0	136,5	-5,3	8,1	15,0	-30,8	8,3	34,0	14,9	82,5	143,6	-50,6	81,8	150,5	**-108,5**	**200,2**	0,542	**82,5**	**139,8**	0,590	**150,5**	**200,2**	0,752	srovn. napětí
7-SD2 bod 7- dolní vlákna stěny 2	88,9	60,7	137,7	-39,0	70,6	128,3	121,6	59,4	159,3	-56,9	55,0	111,0	48,8	8,1	50,8	48,9	8,3	51,0	-50,9	82,5	151,6	82,0	81,8	163,8	**121,6**	**200,2**	0,608	**82,5**	**139,8**	0,590	**163,8**	**200,2**	0,818	srovn. napětí
8-SH2 bod 8- horní vlákna stěny 2	8,6	60,7	105,6	-19,9	70,6	123,9	-108,0	59,4	149,1	97,1	55,0	136,1	-9,8	8,1	17,1	-26,3	8,3	30,0	15,7	82,5	143,7	-50,3	81,8	150,4	**-108,0**	**200,2**	0,540	**82,5**	**139,8**	0,590	**150,4**	**200,2**	0,752	srovn. napětí
9-T bod 9- těžiště plného průřezu	38,4	68,8	125,2	-28,5	79,9	141,4	-24,6	67,2	119,0	30,7	62,3	112,2	13,0	9,2	20,6	-1,7	9,4	16,4	-13,7	93,4	162,3	-2,2	92,7	160,6	**38,4**	**220,2**	0,175	**93,4**	**139,8**	0,668	**162,3**	**200,2**	0,811	srovn. napětí

TAB 11 [49] B. ZATÍŽITELNOST - 1.MS - ÚNOSNOST

TAB E	1. ZATÍŽITELNOST - NORMÁLOVÉ NAPĚTÍ σ_x												2. ZATÍŽITELNOST - SMYKOVÉ NAPĚTÍ τ					3. ZATÍŽITELNOST - SROVNÁVACÍ NAPĚTÍ σ_e														
												KZ č. 26					KZ č. 26														KZ č. 26	
SKUPINA		Nx	My	Mz	Ψ	Ψ * Nx	Ψ * My	Ψ * Mz	$\sigma_{x,Nx}$	$\sigma_{x,My}$	$\sigma_{x,Mz}$	σ_x	ZATÍŽITELNOST	Vz	Ψ	Ψ * Vz	τ	ZATÍŽITELNOST	Nx	My	Mz	Vz	Ψ	Ψ * Nx	Ψ * My	Ψ * Mz	Ψ * Vz	$\sigma_{x,Nx}$	$\sigma_{x,My}$	$\sigma_{x,Mz}$	σ_x	τ	σ_e	ZATÍŽITELNOST
ZATĚŽ.STAVŮ		[kN]	[kNm]	[kNm]	[-]	[kN]	[kNm]	[kNm]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[-]	[kN]	[-]	[kN]	[MPa]	[-]	[kN]	[kNm]	[kNm]	[kN]	[-]	[kN]	[kNm]	[kNm]	[kN]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[-]
$\Sigma E_{rd,i}$	G	-0,2	10,4	0,5	0,85	-0,2	8,8	0,4	0,0	5,2	1,2	**6,4**	$R_{x=}$ 200,2 MPa	16,2	0,85	13,8	**3,9**	$R_{\tau=}$ 139,8 MPa	-0,2	10,4	0,5	5,1	0,85	-0,2	8,8	0,4	4,3	0,0	5,0	0,1	5,0	-1,1	**5,4**	$R_{e=}$ 200,2 MPa
	CH	0,0	0,0	0,0	0,80	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**		0,1	0,80	0,1	**0,0**		0,0	0,0	0,0	0,0	0,80	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**	$\sigma_{x,rs=}$ 22,4 MPa
	W-P	-38,4	26,4	0,0	0,75	-28,8	19,8	0,0	-1,9	11,6	0,0	**9,8**	$\sigma_{x,rs=}$ 21,6 MPa	27,1	0,75	20,3	**5,8**	$\tau_{rs=}$ 18,8 MPa	-38,4	26,4	0,0	27,1	0,75	-28,8	19,8	0,0	20,3	-1,9	11,1	0,0	9,3	-5,1	**12,8**	$\tau_{rs=}$ -2,6 MPa
	RL	0,0	0,0	0,0	0,80	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**		0,0	0,80	0,0	**0,0**		0,0	0,0	0,0	0,0	0,80	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**	$\sigma_{x,LM71=}$ 212,2 MPa
	T-N	-39,7	5,8	0,2	0,60	-23,8	3,5	0,1	-1,5	2,1	0,4	**1,0**	$\sigma_{x,LM71=}$ 234,6 MPa	3,7	0,60	2,2	**0,6**	$\tau_{LM71=}$ 158,0 MPa	-39,7	5,8	0,2	3,7	0,60	-23,8	3,5	0,1	2,2	-1,5	2,0	0,0	0,5	-0,6	**1,1**	$\tau_{x,LM71=}$ 131,3 MPa
	O	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**		0,0	0,00	0,0	**0,0**		0,0	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**	
	B	-12,1	6,7	0,0	0,50	-6,0	3,4	0,0	-0,4	2,0	0,0	**1,6**	$Z_{LM71=}$ 0,76	3,0	0,50	1,5	**0,4**	$Z_{LM71=}$ 0,77	-12,1	6,7	0,0	3,0	0,50	-6,0	3,4	0,0	1,5	-0,4	1,9	0,0	1,5	-0,4	**1,6**	$Z_{LM71=}$ 0,60
	S	-243,7	48,4	-2,8	1,00	-243,7	48,4	-2,8	-15,7	28,4	-8,4	**4,3**		37,6	1,00	37,6	**10,7**		-243,7	48,4	-2,8	-28,9	1,00	-243,7	48,4	-2,8	-28,9	-15,7	27,3	-0,5	11,1	7,2	**16,8**	
	K	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**		0,0	0,00	0,0	**0,0**		0,0	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**	
$E_{LM71,Ed}$	P	-162,0	393,5	4,5	1,00	-162,0	393,5	4,5	-10,4	231,3	13,7	**234,6**		557,4	1,00	557,4	**158,0**		-162,0	393,5	4,5	-524,9	1,00	-162,0	393,5	4,5	-524,9	-10,4	221,8	0,8	212,2	131,3	**311,1**	

TAB 12 [49] C. SHRNUTÍ VÝSLEDKŮ

TAB F	A. POSOUZENÍ - 1.MS - ÚNOSNOST			
DRUH NAPĚTÍ	1. NORMÁLOVÉ η_1	2. SMYKOVÉ η_3	3. SROVNÁVACÍ η_e	4.MAXIMUM 1-3
MAXIMÁLNÍ VYUŽITÍ	0,666	0,668	0,818	**0,818**
POSUDEK NAPĚTÍ	C	G	H	**H**
ŘÍDÍCÍ VNITŘNÍ SÍLA	My,max	Vz,max	Vz,min	**Vz,min**
KRITICKÝ BOD PRŮŘEZU	2-DP	9-T	7-SD2	**7-SD2**
LINEÁRNÍ KOMBINACE	26	26	26	**26**

TAB G	B. ZATÍŽITELNOST - 1.MS - ÚNOSNOST			
DRUH NAPĚTÍ	1. NORMÁLOVÉ σ_x	2. SMYKOVÉ τ	3. SROVNÁVACÍ σ_e	4.MINIMUM 1-3
ZATÍŽITELNOST Z_P	0,76	0,77	0,60	**0,60**
POSUDEK NAPĚTÍ	C	G	C	**C**
ŘÍDÍCÍ VNITŘNÍ SÍLA	My,max	Vz,max	My,max	**My,max**
KRITICKÝ BOD PRŮŘEZU	1-DL	9-T	5-SD1	**5-SD1**
LINEÁRNÍ KOMBINACE	26	26	26	**26**

TAB 10 50 A. POSOUZENÍ - 1.MS - ÚNOSNOST

POSUDEK: 50 PRŮŘEZ: _PR02-07_B2 PRUT X[m]
OZNAČENÍ: M_PR03 POPIS: MOSTOVKA - PŘÍČNÍK 2 i j

SOUČINITEL KOROZE k = 1,00

POUŽITÁ OBECNÁ METODA POSUDKU KOMBINACE TLAKU A OHYBU ČSN EN 1993-1-1 6.3.4

Konzervativně uvažován $C_{my}=C_{mz}=C_{mLT}=1.0$

Pokud se jedná o tah jsou příslušné hodnoty součinitelů rovny 1.0

TAB A	PRŮŘEZOVÉ CHARAKTERISTIKY KRITICKÉHO PRŮŘEZU												
KRITICKÉ BODY PRŮŘEZU	TAH,TLAK Nx			OHYB My,Mz						SMYK Vz		
PRO POSOUZENÍ NAPĚTÍ	A_x	$A_{x,of-Nx+}$	$A_{x,of-Nx-}$	W_y	W_z	$W_{y,of-My+}$	$W_{y,of-My-}$	$W_{z,of-Mz+}$	$W_{z,of-Mz-}$	S_y	I_y	t_w
OZN. POPIS	[mm²]	[mm²]	[mm²]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm⁴]	[mm]
1-DL bod 1- dolní vlákna průřezu, levý okraj	1,555E+04	1,288E+04	1,555E+04	1,934E+06	3,609E+05	1,720E+06	1,880E+06	3,454E+05	3,561E+05	-	-	-
2-DP bod 2- dolní vlákna průřezu, pravý okraj	1,555E+04	1,288E+04	1,555E+04	1,934E+06	-3,614E+05	1,720E+06	1,880E+06	-3,560E+05	-3,479E+05	-	-	-
3-HL bod 3- horní vlákna průřezu, levý okraj	1,555E+04	1,288E+04	1,555E+04	-2,777E+06	2,808E+05	-2,747E+06	-2,311E+06	2,695E+05	2,762E+05	-	-	-
4-HP bod 4- horní vlákna průřezu, pravý okraj	1,555E+04	1,288E+04	1,555E+04	-2,777E+06	-2,810E+05	-2,747E+06	-2,311E+06	-2,759E+05	-2,713E+05	-	-	-
5-SD1 bod 5- dolní vlákna stěny 1	1,555E+04	1,288E+04	1,555E+04	2,015E+06	8,303E+06	1,790E+06	1,966E+06	6,053E+06	1,127E+07	6,124E+05	5,232E+08	9,0
6-SH1 bod 6- horní vlákna stěny 1	1,555E+04	1,288E+04	1,555E+04	-3,125E+06	8,303E+06	-3,118E+06	-2,574E+06	6,053E+06	1,127E+07	9,423E+05	5,232E+08	9,0
7-SD2 bod 7- dolní vlákna stěny 2	1,555E+04	1,288E+04	1,555E+04	2,015E+06	-8,554E+06	1,790E+06	1,966E+06	-1,262E+07	-6,458E+06	6,123E+05	5,232E+08	9,0
8-SH2 bod 8- horní vlákna stěny 2	1,555E+04	1,288E+04	1,555E+04	-3,125E+06	-8,554E+06	-3,118E+06	-2,574E+06	-1,262E+07	-6,458E+06	9,423E+05	5,232E+08	9,0
9-T bod 9- těžiště plného průřezu	1,555E+04	1,288E+04	1,555E+04	-	-	-	-	-	-	1,335E+06	5,232E+08	9,0

TAB B	STABILITA PRUTU						
	TLAK - VZPĚR		OHYB - INTERAKCE S TLAKEM+KLOPENÍ				SOUČ. MAT.
POSUDEK NAPĚTÍ	χ_y	χ_z	k_{yy}	$k_{yz}=k_{zz}$	k_{zy}	χ_{LT}	γ_M
	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]
A	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100
B	1,000	0,793	1,008	1,036	0,996	1,000	1,210
C	1,000	0,793	1,007	1,035	0,996	1,000	1,210
D	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100
E	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100
F	1,000	0,793	1,006	1,026	0,997	1,000	1,210
G	1,000	0,793	1,000	1,002	1,000	1,000	1,210
H	1,000	0,793	1,002	1,010	0,999	1,000	1,210
ZATÍŽITELNOST σ_x	1,000	0,793	1,007	1,034	0,996	1,000	1,210
ZATÍŽITELNOST σ_e	1,000	0,793	1,002	1,012	0,999	1,000	1,210

TAB C	ROZHODUJÍCÍ LINEÁRNÍ KOMBINACE VNITŘNÍCH SIL Nx, My, Mx, Vz					
POSUDEK NAPĚTÍ	ŘÍDÍCÍ VNITŘNÍ SÍLA	Nx	My	Mz	Vz	K č.
		[kN]	[kNm]	[kNm]	[kN]	[-]
A	Nx,max	**408,2**	82,2	-1,8	-251,7	26
B	Nx,min	**-254,2**	48,2	0,1	270,3	26
C	My,max	-242,6	**260,2**	-5,6	-243,0	26
D	My,min	394,4	**-117,0**	5,8	-293,7	26
E	Mz,max	129,6	95,1	**14,8**	-232,3	26
F	Mz,min	-183,4	190,8	**-14,8**	232,3	26
G	Vz,max	-11,0	-43,1	0,7	**335,7**	26
H	Vz,min	-73,6	225,7	-0,6	**-335,9**	26

TAB D	PŘEHLED NAPĚTÍ V KRITICKÝCH BODECH PRŮŘEZU OD ROZHODUJÍCÍ LINEÁRNÍ KOMBINACE ZATÍŽENÍ																																		
KRITICKÉ BODY PRŮŘEZU	POSUDEK A			POSUDEK B			POSUDEK C			POSUDEK D			POSUDEK E			POSUDEK F			POSUDEK G			POSUDEK H			MAXIMÁLNÍ HODNOTY NAPĚTÍ V KRITICKÝCH BODECH PRŮŘEZU											
PRO POSOUZENÍ NAPĚTÍ	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	$\sigma_{x,MAX}$	f_{yd}	η_1	τ_{MAX}	$f_{yd}/3^{0,5}$	η_3	$\sigma_{e,MAX}$	f_{yd}	η_e	ROZHODUJE
OZN. POPIS	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[-]
1-DL bod 1- dolní vlákna průřezu, levý okraj	73,7	0,0	73,7	12,3	0,0	12,3	120,5	0,0	120,5	-15,5	0,0	15,5	107,9	0,0	107,9	57,1	0,0	57,1	-21,7	0,0	21,7	125,0	0,0	125,0	**125,0**	**200,2**	0,625	**0,0**	**139,8**	0,000	**125,0**	**200,2**	0,625	normál.napětí
2-DP bod 2- dolní vlákna průřezu, pravý okraj	83,9	0,0	83,9	11,5	0,0	11,5	153,4	0,0	153,4	-48,6	0,0	48,6	23,6	0,0	23,6	143,4	0,0	143,4	-25,6	0,0	25,6	128,5	0,0	128,5	**153,4**	**200,2**	0,766	**0,0**	**139,8**	0,000	**153,4**	**200,2**	0,766	normál.napětí
3-HL bod 3- horní vlákna průřezu, levý okraj	-5,5	0,0	5,5	-33,5	0,0	33,5	-132,0	0,0	132,0	102,0	0,0	102,0	30,0	0,0	30,0	-136,6	0,0	136,6	20,5	0,0	20,5	-89,3	0,0	89,3	**-136,6**	**200,2**	0,682	**0,0**	**139,8**	0,000	**136,6**	**200,2**	0,682	normál.napětí
4-HP bod 4- horní vlákna průřezu, pravý okraj	7,6	0,0	7,6	-34,6	0,0	34,6	-89,7	0,0	89,7	59,5	0,0	59,5	-78,4	0,0	78,4	-25,6	0,0	25,6	15,5	0,0	15,5	-84,8	0,0	84,8	**-89,7**	**200,2**	0,448	**0,0**	**139,8**	0,000	**89,7**	**200,2**	0,448	normál.napětí
5-SD1 bod 5- dolní vlákna stěny 1	76,7	63,0	133,4	10,8	67,6	117,6	130,3	60,8	167,6	-28,6	73,5	130,5	65,4	58,1	120,1	94,0	58,1	137,8	-22,5	84,0	147,3	121,6	84,1	189,7	**130,3**	**200,2**	0,651	**84,1**	**139,8**	0,601	**189,7**	**200,2**	0,948	srovn. napětí
6-SH1 bod 6- horní vlákna stěny 1	4,4	63,0	109,2	-31,9	67,6	121,4	-100,2	60,8	145,4	76,3	73,5	148,4	-18,2	58,1	102,3	-74,7	58,1	125,4	16,2	84,0	146,4	-77,3	84,1	164,9	**-100,2**	**200,2**	0,501	**84,1**	**139,8**	0,601	**164,9**	**200,2**	0,824	srovn. napětí
7-SD2 bod 7- dolní vlákna stěny 2	77,2	63,0	133,6	10,8	67,6	117,6	131,7	60,8	168,7	-30,1	73,5	130,8	61,8	58,1	118,2	97,7	58,1	140,3	-22,7	84,0	147,3	121,7	84,1	189,8	**131,7**	**200,2**	0,658	**84,1**	**139,8**	0,601	**189,8**	**200,2**	0,948	srovn. napětí
8-SH2 bod 8- horní vlákna stěny 2	4,9	63,0	109,2	-31,9	67,6	121,4	-98,8	60,8	144,4	74,9	73,5	147,7	-21,9	58,1	103,0	-71,0	58,1	123,2	16,0	84,0	146,4	-77,2	84,1	164,8	**-98,8**	**200,2**	0,493	**84,1**	**139,8**	0,601	**164,8**	**200,2**	0,823	srovn. napětí
9-T bod 9- těžiště plného průřezu	30,9	71,3	127,4	-16,3	76,6	133,7	-15,6	68,9	120,3	29,9	83,3	147,3	9,8	65,9	114,5	-11,8	65,8	114,7	-0,7	95,2	164,8	-4,7	95,2	165,0	**30,9**	**220,2**	0,141	**95,2**	**139,8**	0,681	**165,0**	**200,2**	0,824	srovn. napětí

TAB 11 50 B. ZATÍŽITELNOST - 1.MS - ÚNOSNOST

TAB E	1. ZATÍŽITELNOST - NORMÁLOVÉ NAPĚTÍ σ_x												2. ZATÍŽITELNOST - SMYKOVÉ NAPĚTÍ τ						3. ZATÍŽITELNOST - SROVNÁVACÍ NAPĚTÍ σ_e															
												KZ č. 26					KZ č. 26																KZ č. 26	
SKUPINA		Nx	My	Mz	Ψ	Ψ * Nx	Ψ * My	Ψ * Mz	$\sigma_{x,Nx}$	$\sigma_{x,My}$	$\sigma_{x,Mz}$	σ_x	ZATÍŽITELNOST		Vz	Ψ	Ψ * Vz	τ	ZATÍŽITELNOST		Nx	My	Mz	Vz	Ψ	Ψ * Nx	Ψ * My	Ψ * Mz	Ψ * Vz	$\sigma_{x,Nx}$	$\sigma_{x,My}$	$\sigma_{x,Mz}$	σ_x	τ	σ_e	ZATÍŽITELNOST	
ZATĚŽ.STAVŮ		[kN]	[kNm]	[kNm]	[-]	[kN]	[kNm]	[kNm]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[-]		[kN]	[-]	[kN]	[MPa]	[-]		[kN]	[kNm]	[kNm]	[kN]	[-]	[kN]	[kNm]	[kNm]	[kN]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[-]	
$\Sigma E_{rd,i}$	G	11,6	8,9	0,6	0,85	9,9	7,6	0,5	0,6	4,4	-1,5	**3,5**	$R_{x=}$	**200,2 MPa**	-17,5	0,85	-14,8	**4,2**	$R_{x=}$	**139,8 MPa**	14,4	2,0	-0,2	-17,5	0,85	12,2	1,7	-0,1	-14,8	0,8	0,9	0,0	1,7	3,7	**6,7**	$R_{x=}$	**200,2 MPa**
	CH	0,0	0,0	0,0	0,80	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**			-0,4	0,80	-0,3	**0,1**			0,9	-2,1	0,0	-0,4	0,80	0,7	-1,7	0,0	-0,3	0,0	-0,9	0,0	-0,9	0,1	**0,9**	$\sigma_{x,rs=}$	**11,8 MPa**
	W-P	-5,7	14,6	-1,1	0,75	-4,3	10,9	-0,8	-0,3	6,4	2,4	**8,5**	$\sigma_{x,rs=}$	**37,5 MPa**	-22,1	0,75	-16,5	**4,7**	$\tau_{rs=}$	**15,7 MPa**	5,7	0,9	0,0	-22,1	0,75	4,3	0,7	0,0	-16,5	0,3	0,4	0,0	0,7	4,1	**7,2**	$\tau_{rs=}$	**12,2 MPa**
	RL	0,0	0,0	0,0	0,80	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**			0,0	0,80	0,0	**0,0**			0,0	0,0	0,0	0,0	0,80	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**	$\sigma_{x,LM71=}$	**213,4 MPa**
	T-N	-60,3	12,4	0,0	0,60	-36,2	7,4	0,0	-2,3	4,3	0,0	**2,0**	$\sigma_{x,LM71=}$	**216,4 MPa**	-1,8	0,60	-1,1	**0,3**	$\tau_{LM71=}$	**159,8 MPa**	-60,3	12,4	0,0	-1,8	0,60	-36,2	7,4	0,0	-1,1	-2,3	4,2	0,0	1,8	0,3	**1,9**	$\tau_{x,LM71=}$	**141,1 MPa**
	O	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**			0,0	0,00	0,0	**0,0**			0,0	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**		
	B	-5,9	3,2	0,0	0,50	-2,9	1,6	0,0	-0,2	0,9	0,0	**0,7**	$Z_{LM71=}$	**0,75**	-1,0	0,50	-0,5	**0,1**	$Z_{LM71=}$	**0,78**	-5,9	3,2	0,0	-1,0	0,50	-2,9	1,6	0,0	-0,5	-0,2	0,9	0,0	0,7	0,1	**0,7**	$Z_{LM71=}$	**0,54**
	S	-155,4	42,7	-5,2	1,00	-155,4	42,7	-5,2	-10,0	25,0	15,4	**30,4**			-28,7	1,00	-28,7	**8,1**			2,0	26,1	-0,4	-28,7	1,00	2,0	26,1	-0,4	-28,7	0,1	14,6	0,1	14,8	7,2	**19,3**		
	K	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**			0,0	0,00	0,0	**0,0**			0,0	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**		
$E_{LM71,Ed}$	P	-114,8	395,7	2,6	1,00	-114,8	395,7	2,6	-7,4	231,7	-7,9	**216,4**			-563,7	1,00	-563,7	**159,8**			-114,6	393,7	-1,5	-563,7	1,00	-114,6	393,7	-1,5	-563,7	-7,4	220,5	0,2	213,4	141,1	**324,4**		

TAB 12 50 C. SHRNUTÍ VÝSLEDKŮ

TAB F	A. POSOUZENÍ - 1.MS - ÚNOSNOST			
DRUH NAPĚTÍ	1. NORMÁLOVÉ η_1	2. SMYKOVÉ η_3	3. SROVNÁVACÍ η_e	4.MAXIMUM 1-3
MAXIMÁLNÍ VYUŽITÍ	0,766	0,681	0,948	**0,948**
POSUDEK NAPĚTÍ	C	H	H	**H**
ŘÍDÍCÍ VNITŘNÍ SÍLA	My,max	Vz,min	Vz,min	**Vz,min**
KRITICKÝ BOD PRŮŘEZU	2-DP	9-T	7-SD2	**7-SD2**
LINEÁRNÍ KOMBINACE	26	26	26	**26**

TAB G	B. ZATÍŽITELNOST - 1.MS - ÚNOSNOST			
DRUH NAPĚTÍ	1. NORMÁLOVÉ σ_x	2. SMYKOVÉ τ	3. SROVNÁVACÍ σ_e	4.MINIMUM 1-3
ZATÍŽITELNOST Z_P	0,75	0,78	0,54	**0,54**
POSUDEK NAPĚTÍ	C	H	H	**H**
ŘÍDÍCÍ VNITŘNÍ SÍLA	My,max	Vz,min	Vz,min	**Vz,min**
KRITICKÝ BOD PRŮŘEZU	2-DP	9-T	7-SD2	**7-SD2**
LINEÁRNÍ KOMBINACE	26	26	26	**26**

TAB 10 51 A. POSOUZENÍ - 1.MS - ÚNOSNOST

POSUDEK: 51 PRŮŘEZ: _PR02-07_B2 PRUT X[m]
OZNAČENÍ: M_PR04 POPIS: MOSTOVKA - PŘÍČNÍK 3 i j

SOUČINITEL KOROZE k = 1,00

POUŽITÁ OBECNÁ METODA POSUDKU KOMBINACE TLAKU A OHYBU ČSN EN 1993-1-1 6.3.4

Konzervativně uvažován $C_{my}=C_{mz}=C_{mLT}=1.0$

Pokud se jedná o tah jsou příslušné hodnoty součinitelů rovny 1.0

TAB A	PRŮŘEZOVÉ CHARAKTERISTIKY KRITICKÉHO PRŮŘEZU												
KRITICKÉ BODY PRŮŘEZU	TAH,TLAK Nx			OHYB My,Mz						SMYK Vz		
PRO POSOUZENÍ NAPĚTÍ	A_x	$A_{x,of-Nx+}$	$A_{x,of-Nx-}$	W_y	W_z	$W_{y,of-My+}$	$W_{y,of-My-}$	$W_{z,of-Mz+}$	$W_{z,of-Mz-}$	S_y	I_y	t_w
OZN. POPIS	[mm²]	[mm²]	[mm²]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm⁴]	[mm]
1-DL bod 1- dolní vlákna průřezu, levý okraj	1,555E+04	1,288E+04	1,555E+04	1,934E+06	3,609E+05	1,720E+06	1,880E+06	3,454E+05	3,561E+05	-	-	-
2-DP bod 2- dolní vlákna průřezu, pravý okraj	1,555E+04	1,288E+04	1,555E+04	1,934E+06	-3,614E+05	1,720E+06	1,880E+06	-3,560E+05	-3,479E+05	-	-	-
3-HL bod 3- horní vlákna průřezu, levý okraj	1,555E+04	1,288E+04	1,555E+04	-2,777E+06	2,808E+05	-2,747E+06	-2,311E+06	2,695E+05	2,762E+05	-	-	-
4-HP bod 4- horní vlákna průřezu, pravý okraj	1,555E+04	1,288E+04	1,555E+04	-2,777E+06	-2,810E+05	-2,747E+06	-2,311E+06	-2,759E+05	-2,713E+05	-	-	-
5-SD1 bod 5- dolní vlákna stěny 1	1,555E+04	1,288E+04	1,555E+04	2,015E+06	8,303E+06	1,790E+06	1,966E+06	6,053E+06	1,127E+07	6,124E+05	5,232E+08	9,0
6-SH1 bod 6- horní vlákna stěny 1	1,555E+04	1,288E+04	1,555E+04	-3,125E+06	8,303E+06	-3,118E+06	-2,574E+06	6,053E+06	1,127E+07	9,423E+05	5,232E+08	9,0
7-SD2 bod 7- dolní vlákna stěny 2	1,555E+04	1,288E+04	1,555E+04	2,015E+06	-8,554E+06	1,790E+06	1,966E+06	-1,262E+07	-6,458E+06	6,123E+05	5,232E+08	9,0
8-SH2 bod 8- horní vlákna stěny 2	1,555E+04	1,288E+04	1,555E+04	-3,125E+06	-8,554E+06	-3,118E+06	-2,574E+06	-1,262E+07	-6,458E+06	9,423E+05	5,232E+08	9,0
9-T bod 9- těžiště plného průřezu	1,555E+04	1,288E+04	1,555E+04	-	-	-	-	-	-	1,335E+06	5,232E+08	9,0

TAB B	STABILITA PRUTU						
	TLAK - VZPĚR		OHYB - INTERAKCE S TLAKEM+KLOPENÍ				SOUČ. MAT.
POSUDEK NAPĚTÍ	χ_y	χ_z	k_{yy}	$k_{yz}=k_{zz}$	k_{zy}	χ_{LT}	γ_M
	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]
A	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100
B	1,000	0,793	1,008	1,036	0,996	1,000	1,210
C	1,000	0,793	1,008	1,035	0,996	1,000	1,210
D	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100
E	1,000	0,793	1,005	1,022	0,998	1,000	1,210
F	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100
G	1,000	0,793	1,001	1,005	0,999	1,000	1,210
H	1,000	0,793	1,001	1,007	0,999	1,000	1,210
ZATÍŽITELNOST σ_x	1,000	0,793	1,007	1,030	0,997	1,000	1,210
ZATÍŽITELNOST σ_e	1,000	0,793	1,002	1,011	0,999	1,000	1,210

TAB C	ROZHODUJÍCÍ LINEÁRNÍ KOMBINACE VNITŘNÍCH SIL Nx, My, Mx, Vz					
POSUDEK NAPĚTÍ	ŘÍDÍCÍ VNITŘNÍ SÍLA	Nx	My	Mz	Vz	K č.
		[kN]	[kNm]	[kNm]	[kN]	[-]
A	Nx,max	**418,1**	-97,3	6,4	261,9	26
B	Nx,min	**-251,6**	253,9	-6,6	-301,4	26
C	My,max	-246,6	**267,1**	-6,1	-253,8	26
D	My,min	414,4	**-123,9**	4,5	234,5	26
E	Mz,max	-157,8	169,6	**13,1**	-198,3	26
F	Mz,min	144,2	105,6	**-13,5**	198,7	26
G	Vz,max	-33,5	-45,3	-0,2	**347,5**	26
H	Vz,min	-45,9	234,3	1,5	**-346,7**	26

TAB D	PŘEHLED NAPĚTÍ V KRITICKÝCH BODECH PRŮŘEZU OD ROZHODUJÍCÍ LINEÁRNÍ KOMBINACE ZATÍŽENÍ																																		
KRITICKÉ BODY PRŮŘEZU	POSUDEK A			POSUDEK B			POSUDEK C			POSUDEK D			POSUDEK E			POSUDEK F			POSUDEK G			POSUDEK H			MAXIMÁLNÍ HODNOTY NAPĚTÍ V KRITICKÝCH BODECH PRŮŘEZU											
PRO POSOUZENÍ NAPĚTÍ	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	$\sigma_{x,MAX}$	f_{yd}	η_1	τ_{MAX}	$f_{yd}/3^{0,5}$	η_3	$\sigma_{e,MAX}$	f_{yd}	η_e	ROZHODUJE
OZN. POPIS	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[-]
1-DL bod 1- dolní vlákna průřezu, levý okraj	-1,5	0,0	1,5	113,3	0,0	113,3	122,9	0,0	122,9	-21,4	0,0	21,4	127,5	0,0	127,5	34,3	0,0	34,3	-26,7	0,0	26,7	137,7	0,0	137,7	**137,7**	**200,2**	0,688	**0,0**	**139,8**	0,000	**137,7**	**200,2**	0,688	normál.napětí
2-DP bod 2- dolní vlákna průřezu, pravý okraj	-38,0	0,0	38,0	152,2	0,0	152,2	158,7	0,0	158,7	-47,2	0,0	47,2	51,4	0,0	51,4	111,3	0,0	111,3	-25,7	0,0	25,7	129,3	0,0	129,3	**158,7**	**200,2**	0,793	**0,0**	**139,8**	0,000	**158,7**	**200,2**	0,793	normál.napětí
3-HL bod 3- horní vlákna průřezu, levý okraj	97,5	0,0	97,5	-134,1	0,0	134,1	-136,6	0,0	136,6	101,8	0,0	101,8	-22,7	0,0	22,7	-76,5	0,0	76,5	16,8	0,0	16,8	-82,9	0,0	82,9	**-136,6**	**200,2**	0,682	**0,0**	**139,8**	0,000	**136,6**	**200,2**	0,682	normál.napětí
4-HP bod 4- horní vlákna průřezu, pravý okraj	50,6	0,0	50,6	-84,0	0,0	84,0	-90,6	0,0	90,6	68,6	0,0	68,6	-120,5	0,0	120,5	22,4	0,0	22,4	18,1	0,0	18,1	-93,7	0,0	93,7	**-120,5**	**200,2**	0,602	**0,0**	**139,8**	0,000	**120,5**	**200,2**	0,602	normál.napětí
5-SD1 bod 5- dolní vlákna stěny 1	-16,7	65,5	114,7	126,1	75,4	181,6	133,9	63,5	173,3	-30,9	58,7	106,2	87,2	49,6	122,5	68,7	49,7	110,2	-25,2	87,0	152,7	128,4	86,8	197,6	**133,9**	**200,2**	0,669	**87,0**	**139,8**	0,622	**197,6**	**200,2**	0,987	srovn. napětí
6-SH1 bod 6- horní vlákna stěny 1	70,6	65,5	133,7	-98,8	75,4	163,8	-102,7	63,5	150,5	80,3	58,7	129,6	-62,6	49,6	106,3	-24,1	49,7	89,5	15,4	87,0	151,4	-78,0	86,8	169,3	**-102,7**	**200,2**	0,513	**87,0**	**139,8**	0,622	**169,3**	**200,2**	0,846	srovn. napětí
7-SD2 bod 7- dolní vlákna stěny 2	-18,3	65,5	115,0	127,8	75,4	182,7	135,5	63,5	174,5	-32,0	58,7	106,6	84,0	49,6	120,2	72,0	49,7	112,3	-25,2	87,0	152,7	128,0	86,8	197,4	**135,5**	**200,2**	0,677	**87,0**	**139,8**	0,622	**197,4**	**200,2**	0,986	srovn. napětí
8-SH2 bod 8- horní vlákna stěny 2	69,0	65,5	132,8	-97,2	75,4	162,8	-101,2	63,5	149,5	79,2	58,7	128,9	-65,9	49,6	108,3	-20,8	49,7	88,6	15,5	87,0	151,4	-78,3	86,8	169,5	**-101,2**	**200,2**	0,506	**87,0**	**139,8**	0,622	**169,5**	**200,2**	0,847	srovn. napětí
9-T bod 9- těžiště plného průřezu	31,7	74,2	132,4	-16,2	85,4	148,8	-15,9	71,9	125,6	31,4	66,5	119,4	-10,1	56,2	97,9	10,9	56,3	98,2	-2,2	98,5	170,6	-3,0	98,3	170,3	**31,7**	**220,2**	0,144	**98,5**	**139,8**	0,704	**170,6**	**200,2**	0,852	srovn. napětí

TAB 11 51 B. ZATÍŽITELNOST - 1.MS - ÚNOSNOST

TAB E	1. ZATÍŽITELNOST - NORMÁLOVÉ NAPĚTÍ σ_x												2. ZATÍŽITELNOST - SMYKOVÉ NAPĚTÍ τ					3. ZATÍŽITELNOST - SROVNÁVACÍ NAPĚTÍ σ_e														
												KZ č. 26					KZ č. 26													KZ č. 26	
SKUPINA		Nx	My	Mz	Ψ	Ψ * Nx	Ψ * My	Ψ * Mz	$\sigma_{x,Nx}$	$\sigma_{x,My}$	$\sigma_{x,Mz}$	σ_x	ZATÍŽITELNOST		Vz	Ψ	Ψ * Vz	τ	ZATÍŽITELNOST		Nx	My	Mz	Vz	Ψ	Ψ * Nx	Ψ * My	Ψ * Mz	Ψ * Vz	$\sigma_{x,Nx}$	$\sigma_{x,My}$	$\sigma_{x,Mz}$	σ_x	τ	σ_e	ZATÍŽITELNOST	
ZATĚŽ.STAVŮ		[kN]	[kNm]	[kNm]	[-]	[kN]	[kNm]	[kNm]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[-]		[kN]	[-]	[kN]	[MPa]	[-]		[kN]	[kNm]	[kNm]	[kN]	[-]	[kN]	[kNm]	[kNm]	[kN]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[-]	
$\Sigma E_{rd,i}$	G	13,4	8,7	-0,5	0,85	11,4	7,4	-0,4	0,7	4,3	1,2	**6,3**	$R_{e=}$	**200,2 MPa**	18,2	0,85	15,5	**4,4**	$R_{e=}$	**139,8 MPa**	13,7	3,1	0,2	-18,2	0,85	11,7	2,7	0,1	-15,5	0,7	1,5	0,0	2,3	3,9	**7,1**	$R_{e=}$	**200,2 MPa**
	CH	0,0	0,0	0,0	0,80	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**			0,6	0,80	0,5	**0,1**			1,0	-2,3	0,0	-0,6	0,80	0,8	-1,8	0,0	-0,5	0,1	-1,0	0,0	-1,0	0,1	**1,0**	$\sigma_{x,rs=}$	**16,3 MPa**
	W-P	-10,9	16,0	-0,6	0,75	-8,2	12,0	-0,4	-0,5	7,0	1,3	**7,8**	$\sigma_{x,rs=}$	**37,0 MPa**	20,4	0,75	15,3	**4,3**	$\tau_{rs=}$	**15,2 MPa**	-9,7	14,9	-0,7	-20,5	0,75	-7,2	11,2	-0,5	-15,3	-0,5	6,2	-0,1	5,7	3,8	**8,8**	$\tau_{rs=}$	**11,8 MPa**
	RL	0,0	0,0	0,0	0,80	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**			0,0	0,80	0,0	**0,0**			0,0	0,0	0,0	0,0	0,80	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**	$\sigma_{x,LM71=}$	**222,1 MPa**
	T-N	-62,4	13,4	-0,3	0,60	-37,5	8,1	-0,2	-2,4	4,7	0,5	**2,8**	$\sigma_{x,LM71=}$	**241,8 MPa**	2,1	0,60	1,3	**0,4**	$\tau_{LM71=}$	**165,9 MPa**	-62,4	13,4	-0,3	-2,0	0,60	-37,5	8,1	-0,2	-1,2	-2,4	4,5	0,0	2,1	0,3	**2,1**	$\tau_{x,LM71=}$	**146,4 MPa**
	O	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**			0,0	0,00	0,0	**0,0**			0,0	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**		
	B	-2,2	1,2	0,0	0,50	-1,1	0,6	0,0	-0,1	0,3	0,0	**0,3**	$Z_{LM71=}$	**0,67**	0,8	0,50	0,4	**0,1**	$Z_{LM71=}$	**0,75**	0,4	-0,4	2,1	-0,8	0,50	0,2	-0,2	1,1	-0,4	0,0	-0,1	0,2	0,1	0,1	**0,2**	$Z_{LM71=}$	**0,52**
	S	-161,7	45,1	-4,6	1,00	-161,7	45,1	-4,6	-10,4	26,4	13,5	**29,5**			27,9	1,00	27,9	**7,9**			-0,4	25,1	-0,5	-27,9	1,00	-0,4	25,1	-0,5	-27,9	0,0	14,0	-0,1	13,9	7,0	**18,4**		
	K	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**			0,0	0,00	0,0	**0,0**			0,0	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**		
$E_{LM71,Ed}$	P	-102,8	409,4	-3,0	1,00	-102,8	409,4	-3,0	-6,6	239,5	8,9	**241,8**			585,4	1,00	585,4	**165,9**			-88,4	405,9	3,3	-584,9	1,00	-88,4	405,9	3,3	-584,9	-5,7	227,3	0,6	222,1	146,4	**337,1**		

TAB 12 51 C. SHRNUTÍ VÝSLEDKŮ

TAB F	A. POSOUZENÍ - 1.MS - ÚNOSNOST			
DRUH NAPĚTÍ	1. NORMÁLOVÉ η_1	2. SMYKOVÉ η_3	3. SROVNÁVACÍ η_e	4.MAXIMUM 1-3
MAXIMÁLNÍ VYUŽITÍ	0,793	0,704	0,987	**0,987**
POSUDEK NAPĚTÍ	C	G	H	**H**
ŘÍDÍCÍ VNITŘNÍ SÍLA	My,max	Vz,max	Vz,min	**Vz,min**
KRITICKÝ BOD PRŮŘEZU	2-DP	9-T	5-SD1	**5-SD1**
LINEÁRNÍ KOMBINACE	26	26	26	**26**

TAB G	B. ZATÍŽITELNOST - 1.MS - ÚNOSNOST			
DRUH NAPĚTÍ	1. NORMÁLOVÉ σ_x	2. SMYKOVÉ τ	3. SROVNÁVACÍ σ_e	4.MINIMUM 1-3
ZATÍŽITELNOST Z_P	0,67	0,75	0,52	**0,52**
POSUDEK NAPĚTÍ	C	G	H	**H**
ŘÍDÍCÍ VNITŘNÍ SÍLA	My,max	Vz,max	Vz,min	**Vz,min**
KRITICKÝ BOD PRŮŘEZU	2-DP	9-T	5-SD1	**5-SD1**
LINEÁRNÍ KOMBINACE	26	26	26	**26**

TAB 10 52 A. POSOUZENÍ - 1.MS - ÚNOSNOST

POSUDEK: 52 PRŮŘEZ: _PR02-07_B2 PRUT X[m]
OZNAČENÍ: M_PR05 POPIS: MOSTOVKA - PŘÍČNÍK 4 i j

SOUČINITEL KOROZE k = 1,00

POUŽITÁ OBECNÁ METODA POSUDKU KOMBINACE TLAKU A OHYBU ČSN EN 1993-1-1 6.3.4

Konzervativně uvažován $C_{my}=C_{mz}=C_{mLT}=1.0$

Pokud se jedná o tah jsou příslušné hodnoty součinitelů rovny 1.0

TAB A	PRŮŘEZOVÉ CHARAKTERISTIKY KRITICKÉHO PRŮŘEZU												
KRITICKÉ BODY PRŮŘEZU	TAH,TLAK Nx			OHYB My,Mz						SMYK Vz		
PRO POSOUZENÍ NAPĚTÍ	A_x	$A_{x,of-Ny+}$	$A_{x,of-Nz-}$	W_y	W_z	$W_{y,of-My+}$	$W_{y,of-My-}$	$W_{z,of-Mz+}$	$W_{z,of-Mz-}$	S_y	I_y	t_w
OZN. POPIS	[mm²]	[mm²]	[mm²]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm⁴]	[mm]
1-DL bod 1- dolní vlákna průřezu, levý okraj	1,555E+04	1,288E+04	1,555E+04	1,934E+06	3,609E+05	1,720E+06	1,880E+06	3,454E+05	3,561E+05	-	-	-
2-DP bod 2- dolní vlákna průřezu, pravý okraj	1,555E+04	1,288E+04	1,555E+04	1,934E+06	-3,614E+05	1,720E+06	1,880E+06	-3,560E+05	-3,479E+05	-	-	-
3-HL bod 3- horní vlákna průřezu, levý okraj	1,555E+04	1,288E+04	1,555E+04	-2,777E+06	2,808E+05	-2,747E+06	-2,311E+06	2,695E+05	2,762E+05	-	-	-
4-HP bod 4- horní vlákna průřezu, pravý okraj	1,555E+04	1,288E+04	1,555E+04	-2,777E+06	-2,810E+05	-2,747E+06	-2,311E+06	-2,759E+05	-2,713E+05	-	-	-
5-SD1 bod 5- dolní vlákna stěny 1	1,555E+04	1,288E+04	1,555E+04	2,015E+06	8,303E+06	1,790E+06	1,966E+06	6,053E+06	1,127E+07	6,124E+05	5,232E+08	9,0
6-SH1 bod 6- horní vlákna stěny 1	1,555E+04	1,288E+04	1,555E+04	-3,125E+06	8,303E+06	-3,118E+06	-2,574E+06	6,053E+06	1,127E+07	9,423E+05	5,232E+08	9,0
7-SD2 bod 7- dolní vlákna stěny 2	1,555E+04	1,288E+04	1,555E+04	2,015E+06	-8,554E+06	1,790E+06	1,966E+06	-1,262E+07	-6,458E+06	6,123E+05	5,232E+08	9,0
8-SH2 bod 8- horní vlákna stěny 2	1,555E+04	1,288E+04	1,555E+04	-3,125E+06	-8,554E+06	-3,118E+06	-2,574E+06	-1,262E+07	-6,458E+06	9,423E+05	5,232E+08	9,0
9-T bod 9- těžiště plného průřezu	1,555E+04	1,288E+04	1,555E+04	-	-	-	-	-	-	1,335E+06	5,232E+08	9,0

TAB B	STABILITA PRUTU						
	TLAK - VZPĚR		OHYB - INTERAKCE S TLAKEM+KLOPENÍ				SOUČ. MAT.
POSUDEK NAPĚTÍ	χ_y	χ_z	k_{yy}	$k_{yz}=k_{zz}$	k_{zy}	χ_{LT}	γ_M
	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]
A	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100
B	1,000	0,793	1,006	1,029	0,997	1,000	1,210
C	1,000	0,793	1,006	1,028	0,997	1,000	1,210
D	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100
E	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100
F	1,000	0,793	1,004	1,017	0,998	1,000	1,210
G	1,000	0,793	1,001	1,005	0,999	1,000	1,210
H	1,000	0,793	1,001	1,005	0,999	1,000	1,210
ZATÍŽITELNOST σ_x	1,000	0,793	1,003	1,016	0,998	1,000	1,210
ZATÍŽITELNOST σ_e	1,000	0,793	1,003	1,014	0,998	1,000	1,210

TAB C	ROZHODUJÍCÍ LINEÁRNÍ KOMBINACE VNITŘNÍCH SIL Nx, My, Mx, Vz					
POSUDEK NAPĚTÍ	ŘÍDÍCÍ VNITŘNÍ SÍLA	Nx	My	Mz	Vz	K č.
		[kN]	[kNm]	[kNm]	[kN]	[-]
A	Nx,max	**359,7**	-93,1	8,0	264,5	26
B	Nx,min	**-202,1**	220,9	-10,4	-272,5	26
C	My,max	-198,2	**229,3**	-10,1	254,6	26
D	My,min	357,2	**-101,3**	6,7	-215,6	26
E	Mz,max	272,5	57,3	**15,4**	-158,2	26
F	Mz,min	-116,0	174,2	**-17,7**	-209,4	26
G	Vz,max	-37,2	-42,9	4,1	**308,1**	26
H	Vz,min	-33,7	205,9	-9,1	**-306,7**	26

TAB D	PŘEHLED NAPĚTÍ V KRITICKÝCH BODECH PRŮŘEZU OD ROZHODUJÍCÍ LINEÁRNÍ KOMBINACE ZATÍŽENÍ																																		
KRITICKÉ BODY PRŮŘEZU	POSUDEK A			POSUDEK B			POSUDEK C			POSUDEK D			POSUDEK E			POSUDEK F			POSUDEK G			POSUDEK H			MAXIMÁLNÍ HODNOTY NAPĚTÍ V KRITICKÝCH BODECH PRŮŘEZU											
PRO POSOUZENÍ NAPĚTÍ	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	$\sigma_{x,MAX}$	f_{yd}	η_1	τ_{MAX}	$f_{yd}/3^{0,5}$	η_3	$\sigma_{e,MAX}$	f_{yd}	η_e	ROZHODUJE
OZN. POPIS	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[-]
1-DL bod 1- dolní vlákna průřezu, levý okraj	0,9	0,0	0,9	86,0	0,0	86,0	92,2	0,0	92,2	-7,3	0,0	7,3	98,5	0,0	98,5	43,5	0,0	43,5	-13,2	0,0	13,2	91,9	0,0	91,9	**92,2**	**200,2**	0,461	**0,0**	**139,8**	0,000	**92,2**	**200,2**	0,461	normál.napětí
2-DP bod 2- dolní vlákna průřezu, pravý okraj	-44,7	0,0	44,7	147,1	0,0	147,1	151,2	0,0	151,2	-45,7	0,0	45,7	10,8	0,0	10,8	146,0	0,0	146,0	-36,9	0,0	36,9	144,0	0,0	144,0	**151,2**	**200,2**	0,755	**0,0**	**139,8**	0,000	**151,2**	**200,2**	0,755	normál.napětí
3-HL bod 3- horní vlákna průřezu, levý okraj	97,2	0,0	97,2	-132,8	0,0	132,8	-134,3	0,0	134,3	95,8	0,0	95,8	56,8	0,0	56,8	-136,3	0,0	136,3	31,6	0,0	31,6	-110,4	0,0	110,4	**-136,3**	**200,2**	0,681	**0,0**	**139,8**	0,000	**136,3**	**200,2**	0,681	normál.napětí
4-HP bod 4- horní vlákna průřezu, pravý okraj	38,6	0,0	38,6	-54,3	0,0	54,3	-58,5	0,0	58,5	46,5	0,0	46,5	-55,9	0,0	55,9	-4,6	0,0	4,6	1,1	0,0	1,1	-43,4	0,0	43,4	**-58,5**	**200,2**	0,292	**0,0**	**139,8**	0,000	**58,5**	**200,2**	0,292	normál.napětí
5-SD1 bod 5- dolní vlákna stěny 1	-18,8	66,2	116,2	110,2	68,2	161,5	115,2	63,7	159,5	-23,3	53,9	96,3	55,2	39,6	88,1	88,6	52,4	126,8	-23,5	77,1	135,6	112,2	76,8	174,0	**115,2**	**200,2**	0,576	**77,1**	**139,8**	0,551	**174,0**	**200,2**	0,869	srovn. napětí
6-SH1 bod 6- horní vlákna stěny 1	64,8	66,2	131,7	-85,2	68,2	145,7	-87,7	63,7	140,9	67,5	53,9	115,3	4,8	39,6	68,8	-65,1	52,4	111,7	15,0	77,1	134,4	-69,1	76,8	149,8	**-87,7**	**200,2**	0,438	**77,1**	**139,8**	0,551	**149,8**	**200,2**	0,749	srovn. napětí
7-SD2 bod 7- dolní vlákna stěny 2	-20,7	66,2	116,5	112,8	68,2	163,3	117,7	63,7	161,4	-25,0	53,9	96,7	51,5	39,6	85,7	93,0	52,4	129,9	-24,6	77,1	135,8	114,4	76,8	175,4	**117,7**	**200,2**	0,588	**77,1**	**139,8**	0,551	**175,4**	**200,2**	0,876	srovn. napětí
8-SH2 bod 8- horní vlákna stěny 2	62,8	66,2	130,7	-82,6	68,2	144,1	-85,1	63,7	139,4	65,9	53,9	114,3	1,1	39,6	68,6	-60,7	52,4	109,2	14,0	77,1	134,3	-66,9	76,8	148,8	**-85,1**	**200,2**	0,425	**77,1**	**139,8**	0,551	**148,8**	**200,2**	0,744	srovn. napětí
9-T bod 9- těžiště plného průřezu	27,3	75,0	132,7	-13,0	77,2	134,4	-12,7	72,2	125,6	27,1	61,1	109,2	20,7	44,8	80,4	-7,5	59,4	103,1	-2,4	87,3	151,3	-2,2	86,9	150,6	**27,3**	**220,2**	0,124	**87,3**	**139,8**	0,624	**151,3**	**200,2**	0,756	srovn. napětí

TAB 11 52 B. ZATÍŽITELNOST - 1.MS - ÚNOSNOST

TAB E	1. ZATÍŽITELNOST - NORMÁLOVÉ NAPĚTÍ σ_x												2. ZATÍŽITELNOST - SMYKOVÉ NAPĚTÍ τ					3. ZATÍŽITELNOST - SROVNÁVACÍ NAPĚTÍ σ_e														
											KZ č. 26					KZ č. 26														KZ č. 26	
SKUPINA	Nx	My	Mz	Ψ	Ψ * Nx	Ψ * My	Ψ * Mz	$\sigma_{x,Nx}$	$\sigma_{x,My}$	$\sigma_{x,Mz}$	σ_x	ZATÍŽITELNOST	Vz	Ψ	Ψ * Vz	τ	ZATÍŽITELNOST	Nx	My	Mz	Vz	Ψ	Ψ * Nx	Ψ * My	Ψ * Mz	Ψ * Vz	$\sigma_{x,Nx}$	$\sigma_{x,My}$	$\sigma_{x,Mz}$	σ_x	τ	σ_e	ZATÍŽITELNOST
ZATĚŽ.STAVŮ	[kN]	[kNm]	[kNm]	[-]	[kN]	[kNm]	[kNm]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[-]	[kN]	[-]	[kN]	[MPa]	[-]	[kN]	[kNm]	[kNm]	[kN]	[-]	[kN]	[kNm]	[kNm]	[kN]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[-]
G	12,2	9,1	-0,4	0,85	10,3	7,7	-0,4	0,7	4,5	1,1	**6,3**	$R_{e=}$ 200,2 MPa	18,0	0,85	15,3	**4,3**	$R_{e=}$ 139,8 MPa	12,2	9,1	-0,4	0,2	0,85	10,3	7,7	-0,4	0,1	0,7	4,3	0,1	5,0	0,0	**5,0**	$R_{e=}$ 200,2 MPa
CH	0,0	0,0	0,0	0,80	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**		0,7	0,80	0,6	**0,2**		0,0	0,0	0,0	0,0	0,80	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**	$\sigma_{x,rs=}$ 20,3 MPa
W-P	-9,5	12,5	0,1	0,75	-7,1	9,4	0,0	-0,5	5,5	-0,1	**4,9**	$\sigma_{x,rs=}$ 38,2 MPa	15,4	0,75	11,6	**3,3**	$\tau_{rs=}$ 15,3 MPa	-9,5	12,5	0,1	-14,9	0,75	-7,1	9,4	0,0	-11,2	-0,5	5,2	0,0	4,8	-2,8	**6,8**	$\tau_{rs=}$ -0,1 MPa
RL	0,0	0,0	0,0	0,80	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**		0,0	0,80	0,0	**0,0**		0,0	0,0	0,0	0,0	0,80	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**	$\sigma_{x,LM71=}$ 192,8 MPa
T-N	-58,5	11,9	0,0	0,60	-35,1	7,2	0,0	-2,3	4,2	0,0	**1,9**	$\sigma_{x,LM71=}$ 214,6 MPa	3,6	0,60	2,2	**0,6**	$\tau_{LM71=}$ 145,9 MPa	-58,5	11,9	0,0	-3,6	0,60	-35,1	7,2	0,0	-2,1	-2,3	4,0	0,0	1,8	-0,5	**2,0**	$\tau_{x,LM71=}$ 128,5 MPa
O	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**		0,0	0,00	0,0	**0,0**		0,0	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**	
B	-14,9	3,1	0,0	0,50	-7,4	1,6	0,0	-0,5	0,9	0,0	**0,4**	$Z_{LM71=}$ 0,75	4,2	0,50	2,1	**0,6**	$Z_{LM71=}$ 0,85	-14,9	3,1	0,0	2,0	0,50	-7,4	1,6	0,0	1,0	-0,5	0,9	0,0	0,4	0,2	**0,6**	$Z_{LM71=}$ 0,63
S	-132,6	37,0	-6,8	1,00	-132,6	37,0	-6,8	-8,5	21,6	19,8	**32,8**		26,5	1,00	26,5	**7,5**		-132,6	37,0	-6,8	19,2	1,00	-132,6	37,0	-6,8	19,2	-8,5	20,7	1,1	13,3	4,8	**15,7**	
K	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**		0,0	0,00	0,0	**0,0**		0,0	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**	
P	32,2	339,0	-5,1	1,00	32,2	339,0	-5,1	2,1	197,7	14,8	**214,6**		514,9	1,00	514,9	**145,9**		32,2	339,0	-5,1	513,4	1,00	32,2	339,0	-5,1	513,4	2,1	190,0	0,8	192,8	128,5	**294,4**	

$\Sigma E_{rs,Ed,i}$ (G, CH, W-P, RL, T-N, O, B, S, K)

$E_{LM71,Ed}$ (P)

TAB 12 52 C. SHRNUTÍ VÝSLEDKŮ

TAB F	A. POSOUZENÍ - 1.MS - ÚNOSNOST			
DRUH NAPĚTÍ	1. NORMÁLOVÉ η_1	2. SMYKOVÉ η_3	3. SROVNÁVACÍ η_e	4.MAXIMUM 1-3
MAXIMÁLNÍ VYUŽITÍ	0,755	0,624	0,876	**0,876**
POSUDEK NAPĚTÍ	C	G	H	**H**
ŘÍDÍCÍ VNITŘNÍ SÍLA	My,max	Vz,max	Vz,min	**Vz,min**
KRITICKÝ BOD PRŮŘEZU	2-DP	9-T	7-SD2	**7-SD2**
LINEÁRNÍ KOMBINACE	26	26	26	**26**

TAB G	B. ZATÍŽITELNOST - 1.MS - ÚNOSNOST			
DRUH NAPĚTÍ	1. NORMÁLOVÉ σ_x	2. SMYKOVÉ τ	3. SROVNÁVACÍ σ_e	4.MINIMUM 1-3
ZATÍŽITELNOST Z_P	0,75	0,85	0,63	**0,63**
POSUDEK NAPĚTÍ	C	G	C	**C**
ŘÍDÍCÍ VNITŘNÍ SÍLA	My,max	Vz,max	My,max	**My,max**
KRITICKÝ BOD PRŮŘEZU	2-DP	9-T	7-SD2	**7-SD2**
LINEÁRNÍ KOMBINACE	26	26	26	**26**

TAB 10 53 A. POSOUZENÍ - 1.MS - ÚNOSNOST

POSUDEK: 53 PRŮŘEZ: _PR02-07_B2 PRUT X[m]
OZNAČENÍ: M_PR06 POPIS: MOSTOVKA - PŘÍČNÍK 5 i j

SOUČINITEL KOROZE k = 1,00 | POUŽITÁ OBECNÁ METODA POSUDKU KOMBINACE TLAKU A OHYBU ČSN EN 1993-1-1 6.3.4

Konzervativně uvažován $C_{my}=C_{mz}=C_{mLT}=1.0$

Pokud se jedná o tah jsou příslušné hodnoty součinitelů rovny 1.0

TAB A	PRŮŘEZOVÉ CHARAKTERISTIKY KRITICKÉHO PRŮŘEZU												
KRITICKÉ BODY PRŮŘEZU	TAH,TLAK Nx			OHYB My,Mz						SMYK Vz		
PRO POSOUZENÍ NAPĚTÍ	A_x	$A_{x,of-Nx+}$	$A_{x,of-Nx-}$	W_y	W_z	$W_{y,of-My+}$	$W_{y,of-My-}$	$W_{z,of-Mz+}$	$W_{z,of-Mz-}$	S_y	I_y	t_w
OZN. POPIS	[mm²]	[mm²]	[mm²]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm⁴]	[mm]
1-DL bod 1- dolní vlákna průřezu, levý okraj	1,555E+04	1,288E+04	1,555E+04	1,934E+06	3,609E+05	1,720E+06	1,880E+06	3,454E+05	3,561E+05	-	-	-
2-DP bod 2- dolní vlákna průřezu, pravý okraj	1,555E+04	1,288E+04	1,555E+04	1,934E+06	-3,614E+05	1,720E+06	1,880E+06	-3,560E+05	-3,479E+05	-	-	-
3-HL bod 3- horní vlákna průřezu, levý okraj	1,555E+04	1,288E+04	1,555E+04	-2,777E+06	2,808E+05	-2,747E+06	-2,311E+06	2,695E+05	2,762E+05	-	-	-
4-HP bod 4- horní vlákna průřezu, pravý okraj	1,555E+04	1,288E+04	1,555E+04	-2,777E+06	-2,810E+05	-2,747E+06	-2,311E+06	-2,759E+05	-2,713E+05	-	-	-
5-SD1 bod 5- dolní vlákna stěny 1	1,555E+04	1,288E+04	1,555E+04	2,015E+06	8,303E+06	1,790E+06	1,966E+06	6,053E+06	1,127E+07	6,124E+05	5,232E+08	9,0
6-SH1 bod 6- horní vlákna stěny 1	1,555E+04	1,288E+04	1,555E+04	-3,125E+06	8,303E+06	-3,118E+06	-2,574E+06	6,053E+06	1,127E+07	9,423E+05	5,232E+08	9,0
7-SD2 bod 7- dolní vlákna stěny 2	1,555E+04	1,288E+04	1,555E+04	2,015E+06	-8,554E+06	1,790E+06	1,966E+06	-1,262E+07	-6,458E+06	6,123E+05	5,232E+08	9,0
8-SH2 bod 8- horní vlákna stěny 2	1,555E+04	1,288E+04	1,555E+04	-3,125E+06	-8,554E+06	-3,118E+06	-2,574E+06	-1,262E+07	-6,458E+06	9,423E+05	5,232E+08	9,0
9-T bod 9- těžiště plného průřezu	1,555E+04	1,288E+04	1,555E+04	-	-	-	-	-	-	1,335E+06	5,232E+08	9,0

TAB B	STABILITA PRUTU						
	TLAK - VZPĚR		OHYB - INTERAKCE S TLAKEM+KLOPENÍ				SOUČ. MAT.
POSUDEK NAPĚTÍ	χ_y	χ_z	k_{yy}	$k_{yz}=k_{zz}$	k_{zy}	χ_{LT}	γ_M
	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]
A	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100
B	1,000	0,793	1,007	1,034	0,996	1,000	1,210
C	1,000	0,793	1,007	1,033	0,996	1,000	1,210
D	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100
E	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100
F	1,000	0,793	1,005	1,022	0,998	1,000	1,210
G	1,000	0,793	1,001	1,003	1,000	1,000	1,210
H	1,000	0,793	1,001	1,003	1,000	1,000	1,210
ZATÍŽITELNOST σ_x	1,000	0,793	1,007	1,031	0,997	1,000	1,210
ZATÍŽITELNOST σ_e	1,000	0,793	1,005	1,024	0,997	1,000	1,210

TAB C	ROZHODUJÍCÍ LINEÁRNÍ KOMBINACE VNITŘNÍCH SIL Nx, My, Mx, Vz					
POSUDEK NAPĚTÍ	ŘÍDÍCÍ VNITŘNÍ SÍLA	Nx	My	Mz	Vz	K č.
		[kN]	[kNm]	[kNm]	[kN]	[-]
A	Nx,max	**426,7**	-55,8	7,8	-237,9	26
B	Nx,min	**-240,0**	41,8	-7,2	285,0	26
C	My,max	-233,7	**261,6**	-7,7	-239,3	26
D	My,min	423,2	**-125,9**	7,1	219,4	26
E	Mz,max	206,9	76,7	**12,9**	-185,5	26
F	Mz,min	-155,8	182,0	**-13,0**	-195,6	26
G	Vz,max	-24,3	-48,0	0,3	**342,3**	26
H	Vz,min	-19,8	216,4	-0,9	**-341,8**	26

TAB D	PŘEHLED NAPĚTÍ V KRITICKÝCH BODECH PRŮŘEZU OD ROZHODUJÍCÍ LINEÁRNÍ KOMBINACE ZATÍŽENÍ																																		
KRITICKÉ BODY PRŮŘEZU	POSUDEK A			POSUDEK B			POSUDEK C			POSUDEK D			POSUDEK E			POSUDEK F			POSUDEK G			POSUDEK H			MAXIMÁLNÍ HODNOTY NAPĚTÍ V KRITICKÝCH BODECH PRŮŘEZU											
PRO POSOUZENÍ NAPĚTÍ	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	$\sigma_{x,MAX}$	f_{yd}	η_1	τ_{MAX}	$f_{yd}/3^{0,5}$	η_3	$\sigma_{e,MAX}$	f_{yd}	η_e	ROZHODUJE
OZN. POPIS	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[-]
1-DL bod 1- dolní vlákna průřezu, levý okraj	25,3	0,0	25,3	-11,9	0,0	11,9	115,7	0,0	115,7	-14,4	0,0	14,4	97,6	0,0	97,6	58,9	0,0	58,9	-26,3	0,0	26,3	121,9	0,0	121,9	**121,9**	**200,2**	0,609	**0,0**	**139,8**	0,000	**121,9**	**200,2**	0,609	normál.napětí
2-DP bod 2- dolní vlákna průřezu, pravý okraj	-19,3	0,0	19,3	30,4	0,0	30,4	161,0	0,0	161,0	-54,8	0,0	54,8	24,0	0,0	24,0	134,5	0,0	134,5	-27,9	0,0	27,9	127,3	0,0	127,3	**161,0**	**200,2**	0,804	**0,0**	**139,8**	0,000	**161,0**	**200,2**	0,804	normál.napětí
3-HL bod 3- horní vlákna průřezu, levý okraj	85,5	0,0	85,5	-57,7	0,0	57,7	-139,8	0,0	139,8	112,8	0,0	112,8	35,7	0,0	35,7	-124,8	0,0	124,8	20,3	0,0	20,3	-83,5	0,0	83,5	**-139,8**	**200,2**	0,698	**0,0**	**139,8**	0,000	**139,8**	**200,2**	0,698	normál.napětí
4-HP bod 4- horní vlákna průřezu, pravý okraj	28,1	0,0	28,1	-3,3	0,0	3,3	-81,5	0,0	81,5	60,9	0,0	60,9	-59,0	0,0	59,0	-27,5	0,0	27,5	18,2	0,0	18,2	-76,6	0,0	76,6	**-81,5**	**200,2**	0,407	**0,0**	**139,8**	0,000	**81,5**	**200,2**	0,407	normál.napětí
5-SD1 bod 5- dolní vlákna stěny 1	5,3	61,9	107,4	7,4	74,2	128,7	131,4	62,3	170,0	-30,8	57,1	103,6	60,6	48,3	103,3	90,9	50,9	126,6	-25,9	89,1	156,5	119,6	88,9	195,0	**131,4**	**200,2**	0,657	**89,1**	**139,8**	0,637	**195,0**	**200,2**	0,974	srovn. napětí
6-SH1 bod 6- horní vlákna stěny 1	55,3	61,9	120,7	-29,6	74,2	131,8	-100,2	62,3	147,2	82,2	57,1	128,6	-6,8	48,3	83,9	-69,8	50,9	112,5	17,1	89,1	155,2	-70,8	88,9	169,6	**-100,2**	**200,2**	0,501	**89,1**	**139,8**	0,637	**169,6**	**200,2**	0,847	srovn. napětí
7-SD2 bod 7- dolní vlákna stěny 2	3,4	61,9	107,3	9,2	74,2	128,8	133,4	62,3	171,5	-32,5	57,1	104,1	57,5	48,3	101,5	94,2	50,9	129,0	-26,0	89,1	156,5	119,8	88,9	195,2	**133,4**	**200,2**	0,666	**89,1**	**139,8**	0,637	**195,2**	**200,2**	0,975	srovn. napětí
8-SH2 bod 8- horní vlákna stěny 2	53,4	61,9	119,8	-27,8	74,2	131,4	-98,3	62,3	145,9	80,4	57,1	127,5	-9,9	48,3	84,2	-66,6	50,9	110,5	17,1	89,1	155,2	-70,6	88,9	169,5	**-98,3**	**200,2**	0,491	**89,1**	**139,8**	0,637	**169,5**	**200,2**	0,847	srovn. napětí
9-T bod 9- těžiště plného průřezu	32,4	67,4	121,2	-15,4	80,8	140,8	-15,0	67,8	118,5	32,1	62,2	112,4	15,7	52,6	92,4	-10,0	55,4	96,5	-1,6	97,0	168,1	-1,3	96,9	167,8	**32,4**	**220,2**	0,147	**97,0**	**139,8**	0,694	**168,1**	**200,2**	0,840	srovn. napětí

TAB 11 53 B. ZATÍŽITELNOST - 1.MS - ÚNOSNOST

TAB E	1. ZATÍŽITELNOST - NORMÁLOVÉ NAPĚTÍ σ_x												2. ZATÍŽITELNOST - SMYKOVÉ NAPĚTÍ τ						3. ZATÍŽITELNOST - SROVNÁVACÍ NAPĚTÍ σ_e																
												KZ č. 26					KZ č. 26																KZ č. 26	
SKUPINA		Nx	My	Mz	Ψ	Ψ * Nx	Ψ * My	Ψ * Mz	$\sigma_{x,Nx}$	$\sigma_{x,My}$	$\sigma_{x,Mz}$	σ_x	ZATÍŽITELNOST	Vz	Ψ	Ψ * Vz	τ	ZATÍŽITELNOST	Nx	My	Mz	Vz	Ψ	Ψ * Nx	Ψ * My	Ψ * Mz	Ψ * Vz	$\sigma_{x,Nx}$	$\sigma_{x,My}$	$\sigma_{x,Mz}$	σ_x	τ	σ_e	ZATÍŽITELNOST
ZATĚŽ.STAVŮ		[kN]	[kNm]	[kNm]	[-]	[kN]	[kNm]	[kNm]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[-]	[kN]	[-]	[kN]	[MPa]	[-]	[kN]	[kNm]	[kNm]	[kN]	[-]	[kN]	[kNm]	[kNm]	[kN]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[-]
$\Sigma E_{rd,i}$	G	15,4	8,4	-0,2	0,85	13,1	7,1	-0,2	0,8	4,2	0,6	**5,6**	$R_{x=}$ 200,2 MPa	17,6	0,85	15,0	**4,2**	$R_{\tau=}$ 139,8 MPa	15,4	8,4	-0,2	0,2	0,85	13,1	7,1	-0,2	0,1	0,8	4,0	0,0	4,9	0,0	**4,9**	$R_{e=}$ 200,2 MPa
	CH	0,0	0,0	0,0	0,80	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**		0,6	0,80	0,5	**0,1**		0,0	0,0	0,0	0,0	0,80	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	4,9	0,0	0,0	**0,0**	$\sigma_{x,rS=}$ 21,7 MPa
	W-P	-11,2	16,1	-0,1	0,75	-8,4	12,1	-0,1	-0,5	7,1	0,3	**6,8**	$\sigma_{x,rS=}$ 39,8 MPa	19,7	0,75	14,8	**4,2**	$\tau_{rS=}$ 15,0 MPa	-11,2	16,1	-0,1	19,7	0,75	-8,4	12,1	-0,1	14,8	-0,5	6,8	0,0	6,3	3,8	**9,1**	$\tau_{rS=}$ 6,8 MPa
	RL	0,0	0,0	0,0	0,80	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**		0,0	0,80	0,0	**0,0**		0,0	0,0	0,0	0,0	0,80	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**	$\sigma_{x,LM71=}$ 222,6 MPa
	T-N	-52,7	11,4	-0,1	0,60	-31,6	6,9	0,0	-2,0	4,0	0,1	**2,1**	$\sigma_{x,LM71=}$ 237,3 MPa	1,9	0,60	1,2	**0,3**	$\tau_{LM71=}$ 165,5 MPa	-52,7	11,4	-0,1	-1,6	0,60	-31,6	6,9	0,0	-1,0	-2,0	3,9	0,0	1,8	-0,3	**1,9**	$\tau_{x,LM71=}$ 151,8 MPa
	O	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**		0,0	0,00	0,0	**0,0**		0,0	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**	
	B	-3,2	1,4	-2,0	0,50	-1,6	0,7	-1,0	-0,1	0,4	3,0	**3,3**	$Z_{LM71=}$ 0,68	0,8	0,50	0,4	**0,1**	$Z_{LM71=}$ 0,75	-3,2	1,4	-2,0	0,1	0,50	-1,6	0,7	-1,0	0,0	-0,1	0,4	0,2	0,4	0,0	**0,4**	$Z_{LM71=}$ 0,51
	S	-164,3	46,6	-5,9	1,00	-164,3	46,6	-5,9	-10,6	27,2	17,5	**34,2**		28,0	1,00	28,0	**7,9**		-164,3	46,6	-5,9	23,3	1,00	-164,3	46,6	-5,9	23,3	-10,6	26,1	0,9	16,5	6,1	**19,6**	
	K	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**		0,0	0,00	0,0	**0,0**		0,0	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**	
$E_{LM71,Ed}$	P	-113,6	408,9	-1,8	1,00	-113,6	408,9	-1,8	-7,3	239,2	5,4	**237,3**		583,9	1,00	583,9	**165,5**		-113,6	408,9	-1,8	583,4	1,00	-113,6	408,9	-1,8	583,4	-7,3	229,6	0,3	222,6	151,8	**344,5**	

TAB 12 53 C. SHRNUTÍ VÝSLEDKŮ

TAB F	A. POSOUZENÍ - 1.MS - ÚNOSNOST			
DRUH NAPĚTÍ	1. NORMÁLOVÉ η_1	2. SMYKOVÉ η_3	3. SROVNÁVACÍ η_e	4.MAXIMUM 1-3
MAXIMÁLNÍ VYUŽITÍ	0,804	0,694	0,975	**0,975**
POSUDEK NAPĚTÍ	C	G	H	**H**
ŘÍDÍCÍ VNITŘNÍ SÍLA	My,max	Vz,max	Vz,min	**Vz,min**
KRITICKÝ BOD PRŮŘEZU	2-DP	9-T	7-SD2	**7-SD2**
LINEÁRNÍ KOMBINACE	26	26	26	**26**

TAB G	B. ZATÍŽITELNOST - 1.MS - ÚNOSNOST			
DRUH NAPĚTÍ	1. NORMÁLOVÉ σ_x	2. SMYKOVÉ τ	3. SROVNÁVACÍ σ_e	4.MINIMUM 1-3
ZATÍŽITELNOST Z_P	0,68	0,75	0,51	**0,51**
POSUDEK NAPĚTÍ	C	G	C	**C**
ŘÍDÍCÍ VNITŘNÍ SÍLA	My,max	Vz,max	My,max	**My,max**
KRITICKÝ BOD PRŮŘEZU	2-DP	9-T	7-SD2	**7-SD2**
LINEÁRNÍ KOMBINACE	26	26	26	**26**

TAB 10 54 A. POSOUZENÍ - 1.MS - ÚNOSNOST

POSUDEK: 54 PRŮŘEZ: _PR02-07_B2 PRUT X[m]
OZNAČENÍ: M_PR07 POPIS: MOSTOVKA - PŘÍČNÍK 6 i j

SOUČINITEL KOROZE k = 1,00 | POUŽITÁ OBECNÁ METODA POSUDKU KOMBINACE TLAKU A OHYBU ČSN EN 1993-1-1 6.3.4

Konzervativně uvažován $C_{my}=C_{mz}=C_{mLT}=1.0$

Pokud se jedná o tah jsou příslušné hodnoty součinitelů rovny 1.0

TAB A	PRŮŘEZOVÉ CHARAKTERISTIKY KRITICKÉHO PRŮŘEZU												
KRITICKÉ BODY PRŮŘEZU	TAH,TLAK Nx			OHYB My,Mz						SMYK Vz		
PRO POSOUZENÍ NAPĚTÍ	A_x	$A_{x,of-Nx+}$	$A_{x,of-Nx-}$	W_y	W_z	$W_{y,of-My+}$	$W_{y,of-My-}$	$W_{z,of-Mz+}$	$W_{z,of-Mz-}$	S_y	I_y	t_w
OZN. POPIS	[mm²]	[mm²]	[mm²]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm⁴]	[mm]
1-DL bod 1- dolní vlákna průřezu, levý okraj	1,555E+04	1,288E+04	1,555E+04	1,934E+06	3,609E+05	1,720E+06	1,880E+06	3,454E+05	3,561E+05	-	-	-
2-DP bod 2- dolní vlákna průřezu, pravý okraj	1,555E+04	1,288E+04	1,555E+04	1,934E+06	-3,614E+05	1,720E+06	1,880E+06	-3,560E+05	-3,479E+05	-	-	-
3-HL bod 3- horní vlákna průřezu, levý okraj	1,555E+04	1,288E+04	1,555E+04	-2,777E+06	2,808E+05	-2,747E+06	-2,311E+06	2,695E+05	2,762E+05	-	-	-
4-HP bod 4- horní vlákna průřezu, pravý okraj	1,555E+04	1,288E+04	1,555E+04	-2,777E+06	-2,810E+05	-2,747E+06	-2,311E+06	-2,759E+05	-2,713E+05	-	-	-
5-SD1 bod 5- dolní vlákna stěny 1	1,555E+04	1,288E+04	1,555E+04	2,015E+06	8,303E+06	1,790E+06	1,966E+06	6,053E+06	1,127E+07	6,124E+05	5,232E+08	9,0
6-SH1 bod 6- horní vlákna stěny 1	1,555E+04	1,288E+04	1,555E+04	-3,125E+06	8,303E+06	-3,118E+06	-2,574E+06	6,053E+06	1,127E+07	9,423E+05	5,232E+08	9,0
7-SD2 bod 7- dolní vlákna stěny 2	1,555E+04	1,288E+04	1,555E+04	2,015E+06	-8,554E+06	1,790E+06	1,966E+06	-1,262E+07	-6,458E+06	6,123E+05	5,232E+08	9,0
8-SH2 bod 8- horní vlákna stěny 2	1,555E+04	1,288E+04	1,555E+04	-3,125E+06	-8,554E+06	-3,118E+06	-2,574E+06	-1,262E+07	-6,458E+06	9,423E+05	5,232E+08	9,0
9-T bod 9- těžiště plného průřezu	1,555E+04	1,288E+04	1,555E+04	-	-	-	-	-	-	1,335E+06	5,232E+08	9,0

TAB B	STABILITA PRUTU						
	TLAK - VZPĚR		OHYB - INTERAKCE S TLAKEM+KLOPENÍ				SOUČ. MAT.
POSUDEK NAPĚTÍ	χ_y	χ_z	k_{yy}	$k_{yz}=k_{zz}$	k_{zy}	χ_{LT}	γ_M
	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]
A	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100
B	1,000	0,793	1,007	1,031	0,997	1,000	1,210
C	1,000	0,793	1,006	1,030	0,997	1,000	1,210
D	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100
E	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100
F	1,000	0,793	1,006	1,027	0,997	1,000	1,210
G	1,000	0,793	1,001	1,006	0,999	1,000	1,210
H	1,000	0,793	1,002	1,008	0,999	1,000	1,210
ZATÍŽITELNOST σ_x	1,000	0,793	1,006	1,030	0,997	1,000	1,210
ZATÍŽITELNOST σ_e	1,000	0,793	1,002	1,011	0,999	1,000	1,210

TAB C	ROZHODUJÍCÍ LINEÁRNÍ KOMBINACE VNITŘNÍCH SIL Nx, My, Mx, Vz					
POSUDEK NAPĚTÍ	ŘÍDÍCÍ VNITŘNÍ SÍLA	Nx	My	Mz	Vz	K č.
		[kN]	[kNm]	[kNm]	[kN]	[-]
A	Nx,max	**402,1**	62,4	6,1	-192,6	26
B	Nx,min	**-217,5**	243,7	-6,1	-312,9	26
C	My,max	-211,8	**247,3**	-6,7	276,4	26
D	My,min	399,3	**-113,2**	7,0	228,0	26
E	Mz,max	138,3	88,8	**11,1**	-159,8	26
F	Mz,min	-187,7	193,0	**-11,1**	160,1	26
G	Vz,max	-39,5	-44,0	1,5	**324,9**	26
H	Vz,min	-55,0	221,7	-1,8	**-324,6**	26

TAB D	PŘEHLED NAPĚTÍ V KRITICKÝCH BODECH PRŮŘEZU OD ROZHODUJÍCÍ LINEÁRNÍ KOMBINACE ZATÍŽENÍ																																			
KRITICKÉ BODY PRŮŘEZU	POSUDEK A			POSUDEK B			POSUDEK C			POSUDEK D			POSUDEK E			POSUDEK F			POSUDEK G			POSUDEK H			MAXIMÁLNÍ HODNOTY NAPĚTÍ V KRITICKÝCH BODECH PRŮŘEZU												
PRO POSOUZENÍ NAPĚTÍ	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	$\sigma_{x,MAX}$	f_{yd}	η_1	τ_{MAX}	$f_{yd}/3^{0,5}$	η_3	$\sigma_{e,MAX}$	f_{yd}	η_e	ROZHODUJE
OZN. POPIS	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[-]
1-DL bod 1- dolní vlákna průřezu, levý okraj	84,3	0,0	84,3	110,9	0,0	110,9	111,7	0,0	111,7	-9,7	0,0	9,7	94,1	0,0	94,1	68,7	0,0	68,7	-21,7	0,0	21,7	120,5	0,0	120,5	**120,5**	**200,2**	0,602	**0,0**	**139,8**	0,000	**120,5**	**200,2**	0,602	normál.napětí
2-DP bod 2- dolní vlákna průřezu, pravý okraj	49,8	0,0	49,8	146,7	0,0	146,7	150,9	0,0	150,9	-49,6	0,0	49,6	31,0	0,0	31,0	133,5	0,0	133,5	-30,1	0,0	30,1	130,7	0,0	130,7	**150,9**	**200,2**	0,754	**0,0**	**139,8**	0,000	**150,9**	**200,2**	0,754	normál.napětí
3-HL bod 3- horní vlákna průřezu, levý okraj	30,2	0,0	30,2	-126,1	0,0	126,1	-129,2	0,0	129,2	105,2	0,0	105,2	19,2	0,0	19,2	-124,0	0,0	124,0	22,0	0,0	22,0	-90,9	0,0	90,9	**-129,2**	**200,2**	0,645	**0,0**	**139,8**	0,000	**129,2**	**200,2**	0,645	normál.napětí
4-HP bod 4- horní vlákna průřezu, pravý okraj	-14,2	0,0	14,2	-80,1	0,0	80,1	-78,8	0,0	78,8	54,0	0,0	54,0	-61,9	0,0	61,9	-40,7	0,0	40,7	11,2	0,0	11,2	-77,7	0,0	77,7	**-80,1**	**200,2**	0,400	**0,0**	**139,8**	0,000	**80,1**	**200,2**	0,400	normál.napětí
5-SD1 bod 5- dolní vlákna stěny 1	66,4	48,2	106,6	122,5	78,3	182,8	124,8	69,2	173,0	-26,2	57,1	102,2	61,9	40,0	92,9	95,3	40,1	117,9	-24,7	81,3	143,0	120,3	81,2	185,2	**124,8**	**200,2**	0,624	**81,3**	**139,8**	0,581	**185,2**	**200,2**	0,925	srovn. napětí
6-SH1 bod 6- horní vlákna stěny 1	11,5	48,2	84,3	-93,2	78,3	164,6	-94,1	69,2	152,3	75,4	57,1	124,3	-16,2	40,0	71,1	-75,3	40,1	102,4	14,8	81,3	141,6	-74,9	81,2	159,4	**-94,1**	**200,2**	0,470	**81,3**	**139,8**	0,581	**164,6**	**200,2**	0,822	srovn. napětí
7-SD2 bod 7- dolní vlákna stěny 2	64,9	48,2	105,7	124,0	78,3	183,8	126,5	69,2	174,2	-27,9	57,1	102,7	59,2	40,0	91,1	98,1	40,1	120,2	-25,1	81,3	143,0	120,8	81,2	185,4	**126,5**	**200,2**	0,632	**81,3**	**139,8**	0,581	**185,4**	**200,2**	0,926	srovn. napětí
8-SH2 bod 8- horní vlákna stěny 2	10,0	48,2	84,1	-91,7	78,3	163,7	-92,4	69,2	151,3	73,7	57,1	123,3	-18,9	40,0	71,8	-72,6	40,1	100,4	14,5	81,3	141,6	-74,5	81,2	159,2	**-92,4**	**200,2**	0,462	**81,3**	**139,8**	0,581	**163,7**	**200,2**	0,818	srovn. napětí
9-T bod 9- těžiště plného průřezu	30,5	54,6	99,4	-14,0	88,7	154,3	-13,6	78,4	136,4	30,3	64,6	116,0	10,5	45,3	79,2	-12,1	45,4	79,5	-2,5	92,1	159,5	-3,5	92,0	159,4	**30,5**	**220,2**	0,138	**92,1**	**139,8**	0,659	**159,5**	**200,2**	0,797	srovn. napětí

TAB 11 54 B. ZATÍŽITELNOST - 1.MS - ÚNOSNOST

TAB E	1. ZATÍŽITELNOST - NORMÁLOVÉ NAPĚTÍ σ_x												2. ZATÍŽITELNOST - SMYKOVÉ NAPĚTÍ τ					3. ZATÍŽITELNOST - SROVNÁVACÍ NAPĚTÍ σ_e														
											KZ č. 26					KZ č. 26														KZ č. 26		
SKUPINA	Nx	My	Mz	Ψ	Ψ * Nx	Ψ * My	Ψ * Mz	$\sigma_{x,Nx}$	$\sigma_{x,My}$	$\sigma_{x,Mz}$	σ_x	ZATÍŽITELNOST	Vz	Ψ	Ψ * Vz	τ	ZATÍŽITELNOST	Nx	My	Mz	Vz	Ψ	Ψ * Nx	Ψ * My	Ψ * Mz	Ψ * Vz	$\sigma_{x,Nx}$	$\sigma_{x,My}$	$\sigma_{x,Mz}$	σ_x	τ	σ_e	ZATÍŽITELNOST	
ZATĚŽ.STAVŮ	[kN]	[kNm]	[kNm]	[-]	[kN]	[kNm]	[kNm]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[-]	[kN]	[-]	[kN]	[MPa]	[-]	[kN]	[kNm]	[kNm]	[kN]	[-]	[kN]	[kNm]	[kNm]	[kN]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[-]	
$\Sigma E_{rd,i}$ G	16,0	8,3	0,0	0,85	13,6	7,1	0,0	0,9	4,1	0,1	**5,1**	$R_{x=}$ 200,2 MPa	17,6	0,85	14,9	**4,2**	$R_{\tau=}$ 139,8 MPa	16,1	2,7	0,0	-17,5	0,85	13,7	2,3	0,0	-14,9	0,9	1,3	0,0	2,1	3,7	**6,8**	$R_{e=}$ 200,2 MPa	
CH	0,0	0,0	0,0	0,80	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**		0,0	0,80	0,0	**0,0**		2,2	-2,6	0,0	0,0	0,80	1,7	-2,0	0,0	0,0	0,1	-1,1	0,0	-1,0	0,0	**1,0**	$\sigma_{x,rs=}$ 15,8 MPa	
W-P	-9,7	14,0	-0,2	0,75	-7,3	10,5	-0,1	-0,5	6,1	0,4	**6,1**	$\sigma_{x,rs=}$ 38,4 MPa	17,2	0,75	12,9	**3,7**	$\tau_{rs=}$ 14,3 MPa	-9,7	14,0	-0,2	-17,2	0,75	-7,3	10,5	-0,1	-12,9	-0,5	5,9	0,0	5,4	3,2	**7,8**	$\tau_{rs=}$ 10,9 MPa	
RL	0,0	0,0	0,0	0,80	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**		0,0	0,80	0,0	**0,0**		0,0	0,0	0,0	0,0	0,80	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**	$\sigma_{x,LM71=}$ 211,9 MPa	
T-N	-52,7	10,4	0,0	0,60	-31,6	6,2	0,0	-2,0	3,6	0,0	**1,6**	$\sigma_{x,LM71=}$ 226,6 MPa	0,4	0,60	0,3	**0,1**	$\tau_{LM71=}$ 158,1 MPa	-52,7	10,4	0,0	-0,4	0,60	-31,6	6,2	0,0	-0,3	-2,0	3,5	0,0	1,5	0,1	**1,5**	$\tau_{x,LM71=}$ 139,3 MPa	
O	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**		0,0	0,00	0,0	**0,0**		0,0	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**		
B	-0,7	0,8	-2,8	0,50	-0,3	0,4	-1,4	0,0	0,2	4,2	**4,4**	$Z_{LM71=}$ 0,71	0,8	0,50	0,4	**0,1**	$Z_{LM71=}$ 0,79	-0,7	0,8	-2,8	-0,8	0,50	-0,3	0,4	-1,4	-0,4	0,0	0,2	0,2	0,4	0,1	**0,5**	$Z_{LM71=}$ 0,55	
S	-154,6	43,4	-5,4	1,00	-154,6	43,4	-5,4	-9,9	25,4	16,0	**31,5**		27,7	1,00	27,7	**7,8**		0,0	24,8	0,1	-27,7	1,00	0,0	24,8	0,1	-27,7	0,0	13,9	0,0	13,9	6,9	**18,3**		
K	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**		0,0	0,00	0,0	**0,0**		0,0	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**		
$E_{LM71,Ed}$ P	-106,3	391,4	-1,5	1,00	-106,3	391,4	-1,5	-6,8	229,0	4,5	**226,6**		557,6	1,00	557,6	**158,1**		-94,3	389,7	1,0	-556,6	1,00	-94,3	389,7	1,0	-556,6	-6,1	218,2	-0,2	211,9	139,3	**321,1**		

TAB 12 54 C. SHRNUTÍ VÝSLEDKŮ

TAB F	A. POSOUZENÍ - 1.MS - ÚNOSNOST			
DRUH NAPĚTÍ	1. NORMÁLOVÉ η_1	2. SMYKOVÉ η_3	3. SROVNÁVACÍ η_e	4.MAXIMUM 1-3
MAXIMÁLNÍ VYUŽITÍ	0,754	0,659	0,926	**0,926**
POSUDEK NAPĚTÍ	C	G	H	**H**
ŘÍDÍCÍ VNITŘNÍ SÍLA	My,max	Vz,max	Vz,min	**Vz,min**
KRITICKÝ BOD PRŮŘEZU	2-DP	9-T	7-SD2	**7-SD2**
LINEÁRNÍ KOMBINACE	26	26	26	**26**

TAB G	B. ZATÍŽITELNOST - 1.MS - ÚNOSNOST			
DRUH NAPĚTÍ	1. NORMÁLOVÉ σ_x	2. SMYKOVÉ τ	3. SROVNÁVACÍ σ_e	4.MINIMUM 1-3
ZATÍŽITELNOST Z_P	0,71	0,79	0,55	**0,55**
POSUDEK NAPĚTÍ	C	G	H	**H**
ŘÍDÍCÍ VNITŘNÍ SÍLA	My,max	Vz,max	Vz,min	**Vz,min**
KRITICKÝ BOD PRŮŘEZU	2-DP	9-T	7-SD2	**7-SD2**
LINEÁRNÍ KOMBINACE	26	26	26	**26**

TAB 10 55 A. POSOUZENÍ - 1.MS - ÚNOSNOST

POSUDEK: 55 PRŮŘEZ: _L130x12 PRUT X[m]
OZNAČENÍ: M_VD01 POPIS: MOSTOVKA - VOD. DIAGONÁLNÍ ZT i j

SOUČINITEL KOROZE k = 1,00 | POUŽITÁ OBECNÁ METODA POSUDKU KOMBINACE TLAKU A OHYBU ČSN EN 1993-1-1 6.3.4

Konzervativně uvažován $C_{my}=C_{mz}=C_{mLT}=1.0$

Pokud se jedná o tah jsou příslušné hodnoty součinitelů rovny 1.0

TAB A	PRŮŘEZOVÉ CHARAKTERISTIKY KRITICKÉHO PRŮŘEZU												
KRITICKÉ BODY PRŮŘEZU	TAH,TLAK Nx			OHYB My,Mz						SMYK Vz		
PRO POSOUZENÍ NAPĚTÍ	A_x	$A_{x,of-Nx+}$	$A_{x,of-Nx-}$	W_y	W_z	$W_{y,of-My+}$	$W_{y,of-My-}$	$W_{z,of-Mz+}$	$W_{z,of-Mz-}$	S_y	I_y	t_w
OZN. POPIS	[mm²]	[mm²]	[mm²]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm⁴]	[mm]
1-DL bod 1- dolní vlákna průřezu, levý okraj	2,976E+03	2,736E+03	2,976E+03	1,299E+05	1,299E+05	1,141E+05	1,299E+05	1,299E+05	1,325E+05	-	-	-
2-DP bod 2- dolní vlákna průřezu, pravý okraj	2,976E+03	2,736E+03	2,976E+03	1,299E+05	-5,155E+04	1,141E+05	1,299E+05	-5,155E+04	-5,032E+04	-	-	-
3-HL bod 3- horní vlákna průřezu, levý okraj	2,976E+03	2,736E+03	2,976E+03	-5,155E+04	1,299E+05	-5,006E+04	-5,155E+04	1,299E+05	1,325E+05	-	-	-
4-HP bod 4- horní vlákna průřezu, pravý okraj	2,976E+03	2,736E+03	2,976E+03	-5,155E+04	1,925E+05	-5,006E+04	-5,155E+04	1,925E+05	1,994E+05	-	-	-
5-SD1 bod 5- dolní vlákna stěny 1	2,976E+03	2,736E+03	2,976E+03	1,925E+05	1,299E+05	1,636E+05	1,925E+05	1,299E+05	1,325E+05	4,825E+04	4,798E+06	12,0
6-SH1 bod 6- horní vlákna stěny 1	2,976E+03	2,736E+03	2,976E+03	-5,155E+04	1,299E+05	-5,006E+04	-5,155E+04	1,299E+05	1,325E+05	0,000E+00	4,798E+06	12,0
7-SD2 bod 7- dolní vlákna stěny 2	2,976E+03	2,736E+03	2,976E+03	1,925E+05	1,925E+05	1,636E+05	1,925E+05	1,925E+05	1,994E+05	4,825E+04	4,798E+06	12,0
8-SH2 bod 8- horní vlákna stěny 2	2,976E+03	2,736E+03	2,976E+03	-5,155E+04	1,925E+05	-5,006E+04	-5,155E+04	1,925E+05	1,994E+05	0,000E+00	4,798E+06	12,0
9-T bod 9- těžiště plného průřezu	2,976E+03	2,736E+03	2,976E+03	-	-	-	-	-	-	5,198E+04	4,798E+06	12,0

TAB B	STABILITA PRUTU						
	TLAK - VZPĚR		OHYB - INTERAKCE S TLAKEM+KLOPENÍ				SOUČ. MAT.
POSUDEK NAPĚTÍ	χ_y	χ_z	k_{yy}	$k_{yz}=k_{zz}$	k_{zy}	χ_{LT}	γ_M
	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]
A	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100
B	0,928	0,928	1,047	1,047	0,995	1,000	1,210
C	0,928	0,928	1,019	1,019	0,998	1,000	1,210
D	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100
E	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100
F	0,928	0,928	1,029	1,029	0,997	1,000	1,210
G	0,928	0,928	1,004	1,004	1,000	1,000	1,210
H	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100
ZATÍŽITELNOST σ_x	0,928	0,928	1,038	1,038	0,996	1,000	1,210
ZATÍŽITELNOST σ_e	0,928	0,928	1,038	1,038	0,996	1,000	1,210

TAB C	ROZHODUJÍCÍ LINEÁRNÍ KOMBINACE VNITŘNÍCH SIL Nx, My, Mx, Vz				
POSUDEK NAPĚTÍ	ŘÍDÍCÍ VNITŘNÍ SÍLA	Nx [kN]	My [kNm]	Mz [kNm]	Vz [kN]	K č. [-]
A	Nx,max	**222,7**	0,0	0,2	2,4	26
B	Nx,min	**-186,5**	0,5	-0,5	1,6	26
C	My,max	-73,5	**4,9**	-9,2	-0,1	26
D	My,min	104,4	**-2,5**	6,9	-1,2	26
E	Mz,max	153,2	-2,0	**8,1**	-1,3	26
F	Mz,min	-114,1	4,5	**-12,1**	4,6	26
G	Vz,max	-16,8	0,0	0,0	**5,2**	26
H	Vz,min	119,9	2,6	-1,9	**-4,9**	26

TAB D	PŘEHLED NAPĚTÍ V KRITICKÝCH BODECH PRŮŘEZU OD ROZHODUJÍCÍ LINEÁRNÍ KOMBINACE ZATÍŽENÍ																																		
KRITICKÉ BODY PRŮŘEZU	POSUDEK A			POSUDEK B			POSUDEK C			POSUDEK D			POSUDEK E			POSUDEK F			POSUDEK G			POSUDEK H			MAXIMÁLNÍ HODNOTY NAPĚTÍ V KRITICKÝCH BODECH PRŮŘEZU											
PRO POSOUZENÍ NAPĚTÍ	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	$\sigma_{x,MAX}$	f_{yd}	η_1	τ_{MAX}	$f_{yd}/3^{0,5}$	η_3	$\sigma_{e,MAX}$	f_{yd}	η_e	ROZHODUJE
OZN. POPIS	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[-]
1-DL bod 1- dolní vlákna průřezu, levý okraj	81,0	0,0	81,0	-67,0	0,0	67,0	-53,4	0,0	53,4	71,4	0,0	71,4	101,5	0,0	101,5	-94,6	0,0	94,6	-6,1	0,0	6,1	51,2	0,0	51,2	**-94,6**	**293,4**	0,322	**0,0**	**205,0**	0,000	**94,6**	**293,4**	0,322	normál.napětí
2-DP bod 2- dolní vlákna průřezu, pravý okraj	75,2	0,0	75,2	-52,8	0,0	52,8	202,3	0,0	202,3	-116,5	0,0	116,5	-117,5	0,0	117,5	247,7	0,0	247,7	-6,1	0,0	6,1	102,3	0,0	102,3	**247,7**	**293,4**	0,844	**0,0**	**205,0**	0,000	**247,7**	**293,4**	0,844	normál.napětí
3-HL bod 3- horní vlákna průřezu, levý okraj	81,6	0,0	81,6	-81,5	0,0	81,5	-196,5	0,0	196,5	139,2	0,0	139,2	155,7	0,0	155,7	-228,8	0,0	228,8	-6,1	0,0	6,1	-22,5	0,0	22,5	**-228,8**	**293,4**	0,780	**0,0**	**205,0**	0,000	**228,8**	**293,4**	0,780	normál.napětí
4-HP bod 4- horní vlákna průřezu, pravý okraj	81,0	0,0	81,0	-80,2	0,0	80,2	-172,9	0,0	172,9	121,9	0,0	121,9	135,5	0,0	135,5	-197,2	0,0	197,2	-6,1	0,0	6,1	-17,8	0,0	17,8	**-197,2**	**293,4**	0,672	**0,0**	**205,0**	0,000	**197,2**	**293,4**	0,672	normál.napětí
5-SD1 bod 5- dolní vlákna stěny 1	81,0	2,0	81,1	-68,3	1,4	68,3	-66,6	0,1	66,6	77,6	1,0	77,7	106,5	1,1	106,5	-107,0	3,8	107,2	-6,1	4,4	9,7	44,4	4,1	45,0	**-107,0**	**293,4**	0,365	**4,4**	**205,0**	0,021	**107,2**	**293,4**	0,365	srovn. napětí
6-SH1 bod 6- horní vlákna stěny 1	81,6	1,7	81,6	-81,5	1,2	81,5	-196,5	0,1	196,5	139,2	0,9	139,2	155,7	0,9	155,7	-228,8	3,2	228,9	-6,1	3,7	8,8	-22,5	3,4	23,3	**-228,8**	**293,4**	0,780	**3,7**	**205,0**	0,018	**228,9**	**293,4**	0,780	srovn. napětí
7-SD2 bod 7- dolní vlákna stěny 2	80,5	2,0	80,6	-67,0	1,4	67,0	-43,0	0,1	43,0	60,3	1,0	60,3	86,3	1,1	86,3	-75,4	3,8	75,7	-6,1	4,4	9,7	49,1	4,1	49,6	**86,3**	**322,7**	0,267	**4,4**	**205,0**	0,021	**86,3**	**322,7**	0,267	srovn. napětí
8-SH2 bod 8- horní vlákna stěny 2	81,0	1,7	81,1	-80,2	1,2	80,2	-172,9	0,1	172,9	121,9	0,9	121,9	135,5	0,9	135,5	-197,2	3,2	197,3	-6,1	3,7	8,8	-17,8	3,4	18,7	**-197,2**	**293,4**	0,672	**3,7**	**205,0**	0,018	**197,3**	**293,4**	0,672	srovn. napětí
9-T bod 9- těžiště plného průřezu	79,5	2,2	79,6	-67,5	1,5	67,6	-26,6	0,1	26,6	37,3	1,1	37,3	54,7	1,2	54,7	-41,3	4,1	41,9	-6,1	4,7	10,2	42,8	4,4	43,5	**79,5**	**322,7**	0,246	**4,7**	**205,0**	0,023	**79,6**	**322,7**	0,247	srovn. napětí

TAB 11 55 B. ZATÍŽITELNOST - 1.MS - ÚNOSNOST

TAB E	1. ZATÍŽITELNOST - NORMÁLOVÉ NAPĚTÍ σ_x												2. ZATÍŽITELNOST - SMYKOVÉ NAPĚTÍ τ					3. ZATÍŽITELNOST - SROVNÁVACÍ NAPĚTÍ σ_e														
											KZ č. 26					KZ č. 26												KZ č. 26				
SKUPINA		Nx	My	Mz	Ψ	Ψ * Nx	Ψ * My	Ψ * Mz	$\sigma_{x,Nx}$	$\sigma_{x,My}$	$\sigma_{x,Mz}$	σ_x	ZATÍŽITELNOST	Vz	Ψ	Ψ * Vz	τ	ZATÍŽITELNOST	Nx	My	Mz	Vz	Ψ	Ψ * Nx	Ψ * My	Ψ * Mz	Ψ * Vz	$\sigma_{x,Nx}$	$\sigma_{x,My}$	$\sigma_{x,Mz}$	σ_x	τ	σ_e	ZATÍŽITELNOST
ZATĚŽ.STAVŮ		[kN]	[kNm]	[kNm]	[-]	[kN]	[kNm]	[kNm]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[-]	[kN]	[-]	[kN]	[MPa]	[-]	[kN]	[kNm]	[kNm]	[kN]	[-]	[kN]	[kNm]	[kNm]	[kN]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[-]
$\sum E_{rd,Ed,i}$	G	8,6	0,4	-0,9	0,85	7,3	0,3	-0,8	2,6	-6,8	-6,2	**-10,3**	$R_{x=}$ 293,4 MPa	0,5	0,85	0,4	**0,4**	$R_{e=}$ 205,0 MPa	8,6	0,4	-0,9	0,3	0,85	7,3	0,3	-0,8	0,3	2,6	-6,8	-6,2	-10,3	0,2	**10,3**	$R_{x=}$ 293,4 MPa
	CH	2,3	0,1	-0,2	0,80	1,8	0,1	-0,2	0,7	-1,2	-1,4	**-1,9**		0,1	0,80	0,1	**0,1**		2,3	0,1	-0,2	0,1	0,80	1,8	0,1	-0,2	0,1	0,7	-1,2	-1,4	-1,9	0,0	**1,9**	$\sigma_{x,rs=}$ -142,6 MPa
	W-P	-3,5	0,3	-0,3	0,75	-2,7	0,2	-0,2	-1,0	-4,4	-1,7	**-7,0**	$\sigma_{x,rs=}$ -142,6 MPa	0,3	0,75	0,2	**0,2**	$\tau_{rs=}$ 2,6 MPa	-3,5	0,3	-0,3	-0,2	0,75	-2,7	0,2	-0,2	-0,2	-1,0	-4,4	-1,7	-7,0	-0,1	**7,0**	$\tau_{rs=}$ 1,6 MPa
	RL	0,0	0,0	0,0	0,80	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**		0,0	0,80	0,0	**0,0**		0,0	0,0	0,0	0,0	0,80	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**	$\sigma_{x,LM71=}$ -153,8 MPa
	T-N	13,3	0,5	-1,4	0,60	8,0	0,3	-0,8	2,9	-6,0	-6,6	**-9,7**	$\sigma_{x,LM71=}$ -153,8 MPa	0,5	0,60	0,3	**0,3**	$\tau_{LM71=}$ 3,8 MPa	13,3	0,5	-1,4	0,5	0,60	8,0	0,3	-0,8	0,3	2,9	-6,0	-6,6	-9,7	0,2	**9,7**	$\tau_{x,LM71=}$ 3,0 MPa
	O	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**		0,0	0,00	0,0	**0,0**		0,0	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**	
	B	15,5	0,6	-1,7	0,50	7,7	0,3	-0,9	2,8	-6,5	-6,8	**-10,5**	$Z_{LM71=}$ 0,98	0,7	0,50	0,4	**0,3**	$Z_{LM71=}$ >5	15,5	0,6	-1,7	0,7	0,50	7,7	0,3	-0,9	0,4	2,8	-6,5	-6,8	-10,5	0,3	**10,5**	$Z_{LM71=}$ 0,98
	S	-110,2	1,3	-4,9	1,00	-110,2	1,3	-4,9	-39,9	-27,4	-38,1	**-105,5**		1,5	1,00	1,5	**1,3**		-110,2	1,3	-4,9	1,5	1,00	-110,2	1,3	-4,9	1,5	-39,9	-27,4	-38,1	-105,5	1,0	**105,5**	
	K	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**		0,0	0,00	0,0	**0,0**		0,0	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**	
$E_{LM71,Ed}$	P	-67,7	3,8	-6,4	1,00	-67,7	3,8	-6,4	-24,5	-79,2	-50,0	**-153,8**		4,3	1,00	4,3	**3,8**		-67,7	3,8	-6,4	4,2	1,00	-67,7	3,8	-6,4	4,2	-24,5	-79,2	-50,0	-153,8	3,0	**153,9**	

TAB 12 55 C. SHRNUTÍ VÝSLEDKŮ

TAB F	A. POSOUZENÍ - 1.MS - ÚNOSNOST			
DRUH NAPĚTÍ	1. NORMÁLOVÉ η_1	2. SMYKOVÉ η_3	3. SROVNÁVACÍ η_e	4.MAXIMUM 1-3
MAXIMÁLNÍ VYUŽITÍ	0,844	0,023	0,844	**0,844**
POSUDEK NAPĚTÍ	F	G	F	**F**
ŘÍDÍCÍ VNITŘNÍ SÍLA	Mz,min	Vz,max	Mz,min	**Mz,min**
KRITICKÝ BOD PRŮŘEZU	2-DP	9-T	2-DP	**2-DP**
LINEÁRNÍ KOMBINACE	26	26	26	**26**

TAB G	B. ZATÍŽITELNOST - 1.MS - ÚNOSNOST			
DRUH NAPĚTÍ	1. NORMÁLOVÉ σ_x	2. SMYKOVÉ τ	3. SROVNÁVACÍ σ_e	4.MINIMUM 1-3
ZATÍŽITELNOST Z_P	0,98	>5	0,98	**0,98**
POSUDEK NAPĚTÍ	F	G	F	**F**
ŘÍDÍCÍ VNITŘNÍ SÍLA	Mz,min	Vz,max	Mz,min	**Mz,min**
KRITICKÝ BOD PRŮŘEZU	3-HL	9-T	6-SH1	**6-SH1**
LINEÁRNÍ KOMBINACE	26	26	26	**26**

TAB 10 56 A. POSOUZENÍ - 1.MS - ÚNOSNOST

POSUDEK: 56 PRŮŘEZ: _UPE240 PRUT X[m]
OZNAČENÍ: M_VD02 POPIS: MOSTOVKA - VOD. DIAGONÁLNÍ ZT i j

SOUČINITEL KOROZE k = 1,00

POUŽITÁ OBECNÁ METODA POSUDKU KOMBINACE TLAKU A OHYBU ČSN EN 1993-1-1 6.3.4

Konzervativně uvažován $C_{my}=C_{mz}=C_{mLT}=1.0$

Pokud se jedná o tah jsou příslušné hodnoty součinitelů rovny 1.0

TAB A	PRŮŘEZOVÉ CHARAKTERISTIKY KRITICKÉHO PRŮŘEZU												
KRITICKÉ BODY PRŮŘEZU	TAH,TLAK Nx			OHYB My,Mz						SMYK Vz		
PRO POSOUZENÍ NAPĚTÍ	A_x	$A_{x,of-Nx+}$	$A_{x,of-Nx-}$	W_y	W_z	$W_{y,of-My+}$	$W_{y,of-My-}$	$W_{z,of-Mz+}$	$W_{z,of-Mz-}$	S_y	I_y	t_w
OZN. POPIS	[mm²]	[mm²]	[mm²]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm⁴]	[mm]
1-DL bod 1- dolní vlákna průřezu, levý okraj	3,755E+03	3,475E+03	3,755E+03	4,994E+04	2,912E+05	4,994E+04	4,821E+04	2,854E+05	2,929E+05	-	-	-
2-DP bod 2- dolní vlákna průřezu, pravý okraj	3,755E+03	3,475E+03	3,755E+03	4,994E+04	-2,912E+05	4,994E+04	4,821E+04	-2,929E+05	-2,854E+05	-	-	-
3-HL bod 3- horní vlákna průřezu, levý okraj	3,755E+03	3,475E+03	3,755E+03	-1,085E+05	2,912E+05	-1,085E+05	-9,465E+04	2,854E+05	2,929E+05	-	-	-
4-HP bod 4- horní vlákna průřezu, pravý okraj	3,755E+03	3,475E+03	3,755E+03	-1,085E+05	-2,912E+05	-1,085E+05	-9,465E+04	-2,929E+05	-2,854E+05	-	-	-
5-SD1 bod 5- dolní vlákna stěny 1	3,755E+03	3,475E+03	3,755E+03	4,994E+04	2,912E+05	4,994E+04	4,821E+04	2,854E+05	2,929E+05	2,124E-15	3,078E+06	25,0
6-SH1 bod 6- horní vlákna stěny 1	3,755E+03	3,475E+03	3,755E+03	-1,441E+05	2,912E+05	-1,441E+05	-1,230E+05	2,854E+05	2,929E+05	4,178E+04	3,078E+06	25,0
7-SD2 bod 7- dolní vlákna stěny 2	3,755E+03	3,475E+03	3,755E+03	4,994E+04	3,678E+05	4,994E+04	4,821E+04	3,593E+05	3,712E+05	2,124E-15	3,078E+06	25,0
8-SH2 bod 8- horní vlákna stěny 2	3,755E+03	3,475E+03	3,755E+03	-1,441E+05	3,678E+05	-1,441E+05	-1,230E+05	3,593E+05	3,712E+05	4,178E+04	3,078E+06	25,0
9-T bod 9- těžiště plného průřezu	3,755E+03	3,475E+03	3,755E+03	-	-	-	-	-	-	4,748E+04	3,078E+06	25,0

TAB B	STABILITA PRUTU						
	TLAK - VZPĚR		OHYB - INTERAKCE S TLAKEM+KLOPENÍ				SOUČ. MAT.
POSUDEK NAPĚTÍ	χ_y	χ_z	k_{yy}	$k_{yz}=k_{zz}$	k_{zy}	χ_{LT}	γ_M
	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]
A	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100
B	0,837	1,000	1,161	1,040	0,996	1,000	1,210
C	0,837	1,000	1,041	1,010	0,999	1,000	1,210
D	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100
E	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100
F	0,837	1,000	1,041	1,010	0,999	1,000	1,210
G	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100
H	0,837	1,000	1,018	1,004	1,000	1,000	1,210
ZATÍŽITELNOST σ_x	0,837	1,000	1,050	1,013	0,999	1,000	1,210
ZATÍŽITELNOST σ_e	0,837	1,000	1,050	1,013	0,999	1,000	1,210

TAB C	ROZHODUJÍCÍ LINEÁRNÍ KOMBINACE VNITŘNÍCH SIL Nx, My, Mx, Vz					
POSUDEK NAPĚTÍ	ŘÍDÍCÍ VNITŘNÍ SÍLA	Nx	My	Mz	Vz	K č.
		[kN]	[kNm]	[kNm]	[kN]	[-]
A	Nx,max	**378,8**	0,2	5,7	0,9	26
B	Nx,min	**-485,1**	0,0	-15,6	0,1	26
C	My,max	-122,0	**1,5**	-20,2	-0,8	26
D	My,min	58,4	**-0,9**	-0,4	0,9	26
E	Mz,max	207,4	0,5	**50,2**	-0,2	26
F	Mz,min	-122,0	0,3	**-50,1**	0,2	26
G	Vz,max	124,3	-0,5	5,1	**1,7**	26
H	Vz,min	-54,1	1,1	-4,1	**-1,7**	26

TAB D	PŘEHLED NAPĚTÍ V KRITICKÝCH BODECH PRŮŘEZU OD ROZHODUJÍCÍ LINEÁRNÍ KOMBINACE ZATÍŽENÍ																																		
KRITICKÉ BODY PRŮŘEZU	POSUDEK A			POSUDEK B			POSUDEK C			POSUDEK D			POSUDEK E			POSUDEK F			POSUDEK G			POSUDEK H			MAXIMÁLNÍ HODNOTY NAPĚTÍ V KRITICKÝCH BODECH PRŮŘEZU											
PRO POSOUZENÍ NAPĚTÍ	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	$\sigma_{x,MAX}$	f_{yd}	η_1	τ_{MAX}	$f_{yd}/3^{0,5}$	η_3	$\sigma_{e,MAX}$	f_{yd}	η_e	ROZHODUJE
OZN. POPIS	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[-]
1-DL bod 1- dolní vlákna průřezu, levý okraj	130,1	0,0	130,1	-208,9	0,0	208,9	-77,4	0,0	77,4	-2,6	0,0	2,6	243,6	0,0	243,6	-204,5	0,0	204,5	42,6	0,0	42,6	-9,7	0,0	9,7	**243,6**	**322,7**	0,755	**0,0**	**205,0**	0,000	**243,6**	**322,7**	0,755	normál.napětí
2-DP bod 2- dolní vlákna průřezu, pravý okraj	91,0	0,0	91,0	-96,9	0,0	96,9	63,8	0,0	63,8	-0,1	0,0	0,1	-103,6	0,0	103,6	145,8	0,0	145,8	7,1	0,0	7,1	19,0	0,0	19,0	**145,8**	**293,4**	0,497	**0,0**	**205,0**	0,000	**145,8**	**293,4**	0,497	normál.napětí
3-HL bod 3- horní vlákna průřezu, levý okraj	124,6	0,0	124,6	-210,0	0,0	210,0	-122,8	0,0	122,8	24,2	0,0	24,2	229,8	0,0	229,8	-215,0	0,0	215,0	58,2	0,0	58,2	-41,4	0,0	41,4	**-215,0**	**293,4**	0,733	**0,0**	**205,0**	0,000	**215,0**	**293,4**	0,733	normál.napětí
4-HP bod 4- horní vlákna průřezu, pravý okraj	85,4	0,0	85,4	-98,0	0,0	98,0	18,3	0,0	18,3	26,7	0,0	26,7	-117,5	0,0	117,5	135,2	0,0	135,2	22,7	0,0	22,7	-12,7	0,0	12,7	**135,2**	**293,4**	0,461	**0,0**	**205,0**	0,000	**135,2**	**293,4**	0,461	normál.napětí
5-SD1 bod 5- dolní vlákna stěny 1	130,1	0,4	130,1	-208,9	0,0	208,9	-77,4	0,4	77,4	-2,6	0,4	2,7	243,6	0,1	243,6	-204,5	0,1	204,5	42,6	0,8	42,6	-9,7	0,8	9,8	**243,6**	**322,7**	0,755	**0,8**	**205,0**	0,004	**243,6**	**322,7**	0,755	srovn. napětí
6-SH1 bod 6- horní vlákna stěny 1	125,0	0,5	125,0	-209,9	0,0	209,9	-119,3	0,4	119,3	22,1	0,5	22,2	230,9	0,1	230,9	-214,2	0,1	214,2	56,9	0,9	57,0	-38,9	0,9	39,0	**-214,2**	**293,4**	0,730	**0,9**	**205,0**	0,005	**214,2**	**293,4**	0,730	srovn. napětí
7-SD2 bod 7- dolní vlákna stěny 2	126,0	0,4	126,0	-197,3	0,0	197,3	-62,7	0,4	62,7	-2,4	0,4	2,5	207,5	0,1	207,5	-168,0	0,1	168,0	38,9	0,8	38,9	-6,7	0,8	6,9	**-197,3**	**293,4**	0,672	**0,8**	**205,0**	0,004	**197,3**	**293,4**	0,672	srovn. napětí
8-SH2 bod 8- horní vlákna stěny 2	120,9	0,5	120,9	-198,3	0,0	198,3	-104,6	0,4	104,6	22,4	0,5	22,4	194,7	0,1	194,7	-177,7	0,1	177,7	53,3	0,9	53,3	-35,9	0,9	36,0	**-198,3**	**293,4**	0,676	**0,9**	**205,0**	0,005	**198,3**	**293,4**	0,676	srovn. napětí
9-T bod 9- těžiště plného průřezu	106,5	0,6	106,5	-154,4	0,0	154,4	-38,8	0,5	38,8	16,4	0,6	16,4	58,3	0,1	58,3	-38,8	0,1	38,8	34,9	1,1	35,0	-17,2	1,1	17,3	**-154,4**	**293,4**	0,526	**1,1**	**205,0**	0,005	**154,4**	**293,4**	0,526	srovn. napětí

TAB 11 56 B. ZATÍŽITELNOST - 1.MS - ÚNOSNOST

TAB E	1. ZATÍŽITELNOST - NORMÁLOVÉ NAPĚTÍ σ_x												2. ZATÍŽITELNOST - SMYKOVÉ NAPĚTÍ τ					3. ZATÍŽITELNOST - SROVNÁVACÍ NAPĚTÍ σ_e														
											KZ č. 26					KZ č. 26														KZ č. 26		
SKUPINA		Nx	My	Mz	Ψ	Ψ * Nx	Ψ * My	Ψ * Mz	$\sigma_{x,Nx}$	$\sigma_{x,My}$	$\sigma_{x,Mz}$	σ_x	ZATÍŽITELNOST	Vz	Ψ	Ψ * Vz	τ	ZATÍŽITELNOST	Nx	My	Mz	Vz	Ψ	Ψ * Nx	Ψ * My	Ψ * Mz	Ψ * Vz	$\sigma_{x,Nx}$	$\sigma_{x,My}$	$\sigma_{x,Mz}$	σ_x	τ	σ_e	ZATÍŽITELNOST
ZATĚŽ.STAVŮ		[kN]	[kNm]	[kNm]	[-]	[kN]	[kNm]	[kNm]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[-]	[kN]	[-]	[kN]	[MPa]	[-]	[kN]	[kNm]	[kNm]	[kN]	[-]	[kN]	[kNm]	[kNm]	[kN]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[-]
$\sum E_{rs,Ed,i}$	G	-21,9	-0,2	-4,8	0,85	-18,6	-0,1	-4,1	-5,9	1,3	-14,1	**-18,8**	$R_e=$ 293,4 MPa	0,5	0,85	0,4	**0,3**	$R_e=$ 205,0 MPa	-21,9	-0,2	-4,8	-0,5	0,85	-18,6	-0,1	-4,1	-0,4	-5,9	1,3	-14,1	-18,8	0,0	**18,8**	$R_e=$ 293,4 MPa
	CH	-4,0	0,0	-1,2	0,80	-3,2	0,0	-1,0	-1,0	0,0	-3,4	**-4,4**		0,0	0,80	0,0	**0,0**		-4,0	0,0	-1,2	0,0	0,80	-3,2	0,0	-1,0	0,0	-1,0	0,0	-3,4	-4,4	0,0	**4,4**	$\sigma_{x,rs=}$ -144,0 MPa
	W-P	102,5	0,0	-4,0	0,75	76,9	0,0	-3,0	24,5	-0,2	-10,3	**13,9**	$\sigma_{x,rs=}$ -144,0 MPa	0,3	0,75	0,2	**0,1**	$\tau_{rs=}$ 0,5 MPa	102,5	0,0	-4,0	0,1	0,75	76,9	0,0	-3,0	0,0	24,5	-0,2	-10,3	13,9	0,0	**13,9**	$\tau_{rs=}$ 0,0 MPa
	RL	0,0	0,0	0,0	0,80	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**		0,0	0,80	0,0	**0,0**		0,0	0,0	0,0	0,0	0,80	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**	$\sigma_{x,LM71=}$ -108,2 MPa
	T-N	14,1	0,0	-3,4	0,60	8,4	0,0	-2,0	2,7	0,0	-7,1	**-4,4**	$\sigma_{x,LM71=}$ -108,2 MPa	0,1	0,60	0,0	**0,0**	$\tau_{LM71=}$ 0,9 MPa	14,1	0,0	-3,4	0,0	0,60	8,4	0,0	-2,0	0,0	2,7	0,0	-7,1	-4,4	0,0	**4,4**	$\tau_{x,LM71=}$ 0,0 MPa
	O	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**		0,0	0,00	0,0	**0,0**		0,0	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**	
	B	-47,8	0,0	-8,0	0,50	-23,9	0,0	-4,0	-7,6	0,0	-13,9	**-21,5**	$Z_{LM71=}$ 1,38	0,1	0,50	0,0	**0,0**	$Z_{LM71=}$ >5	-47,8	0,0	-8,0	0,0	0,50	-23,9	0,0	-4,0	0,0	-7,6	0,0	-13,9	-21,5	0,0	**21,5**	$Z_{LM71=}$ 1,38
	S	-139,7	-0,1	-18,8	1,00	-139,7	-0,1	-18,8	-44,5	0,6	-65,0	**-108,9**		0,1	1,00	0,1	**0,1**		-139,7	-0,1	-18,8	0,1	1,00	-139,7	-0,1	-18,8	0,1	-44,5	0,6	-65,0	-108,9	0,0	**108,9**	
	K	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**		0,0	0,00	0,0	**0,0**		0,0	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**	
$E_{LM71,Ed}$	P	-37,4	0,6	-26,0	1,00	-37,4	0,6	-26,0	-11,9	-6,3	-90,0	**-108,2**		1,4	1,00	1,4	**0,9**		-37,4	0,6	-26,0	0,7	1,00	-37,4	0,6	-26,0	0,7	-11,9	-6,3	-90,0	-108,2	0,0	**108,2**	

TAB 12 56 C. SHRNUTÍ VÝSLEDKŮ

TAB F	A. POSOUZENÍ - 1.MS - ÚNOSNOST			
DRUH NAPĚTÍ	1. NORMÁLOVÉ η_1	2. SMYKOVÉ η_3	3. SROVNÁVACÍ η_e	4.MAXIMUM 1-3
MAXIMÁLNÍ VYUŽITÍ	0,755	0,005	0,755	**0,755**
POSUDEK NAPĚTÍ	E	G	E	**E**
ŘÍDÍCÍ VNITŘNÍ SÍLA	Mz,max	Vz,max	Mz,max	**Mz,max**
KRITICKÝ BOD PRŮŘEZU	1-DL	9-T	5-SD1	**5-SD1**
LINEÁRNÍ KOMBINACE	26	26	26	**26**

TAB G	B. ZATÍŽITELNOST - 1.MS - ÚNOSNOST			
DRUH NAPĚTÍ	1. NORMÁLOVÉ σ_x	2. SMYKOVÉ τ	3. SROVNÁVACÍ σ_e	4.MINIMUM 1-3
ZATÍŽITELNOST Z_P	1,38	>5	1,38	**1,38**
POSUDEK NAPĚTÍ	F	G	F	**F**
ŘÍDÍCÍ VNITŘNÍ SÍLA	Mz,min	Vz,max	Mz,min	**Mz,min**
KRITICKÝ BOD PRŮŘEZU	3-HL	9-T	3-HL	**3-HL**
LINEÁRNÍ KOMBINACE	26	26	26	**26**

TAB 10 57 A. POSOUZENÍ - 1.MS - ÚNOSNOST

POSUDEK: 57 PRŮŘEZ: _UPE220 PRUT X[m]
OZNAČENÍ: M_VD03 POPIS: MOSTOVKA - VOD. DIAGONÁLNÍ ZT i j

SOUČINITEL KOROZE k = 1,00

POUŽITÁ OBECNÁ METODA POSUDKU KOMBINACE TLAKU A OHYBU ČSN EN 1993-1-1 6.3.4

Konzervativně uvažován $C_{my}=C_{mz}=C_{mLT}=1.0$

Pokud se jedná o tah jsou příslušné hodnoty součinitelů rovny 1.0

TAB A	PRŮŘEZOVÉ CHARAKTERISTIKY KRITICKÉHO PRŮŘEZU												
KRITICKÉ BODY PRŮŘEZU	TAH,TLAK Nx			OHYB My,Mz						SMYK Vz		
PRO POSOUZENÍ NAPĚTÍ	A_x	$A_{x,of-Ny+}$	$A_{x,of-Ny-}$	W_y	W_z	$W_{y,of-My+}$	$W_{y,of-My-}$	$W_{z,of-Mz+}$	$W_{z,of-Mz-}$	S_y	I_y	t_w
OZN. POPIS	[mm²]	[mm²]	[mm²]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm⁴]	[mm]
1-DL bod 1- dolní vlákna průřezu, levý okraj	3,31E+03	3,05E+03	3,31E+03	4,23E+04	2,37E+05	4,23E+04	4,07E+04	2,32E+05	2,39E+05	-	-	-
2-DP bod 2- dolní vlákna průřezu, pravý okraj	3,31E+03	3,05E+03	3,31E+03	4,23E+04	-2,37E+05	4,23E+04	4,07E+04	-2,39E+05	-2,32E+05	-	-	-
3-HL bod 3- horní vlákna průřezu, levý okraj	3,31E+03	3,05E+03	3,31E+03	-8,90E+04	2,37E+05	-8,90E+04	-7,67E+04	2,32E+05	2,39E+05	-	-	-
4-HP bod 4- horní vlákna průřezu, pravý okraj	3,31E+03	3,05E+03	3,31E+03	-8,90E+04	-2,37E+05	-8,90E+04	-7,67E+04	-2,39E+05	-2,32E+05	-	-	-
5-SD1 bod 5- dolní vlákna stěny 1	3,31E+03	3,05E+03	3,31E+03	4,23E+04	2,37E+05	4,23E+04	4,07E+04	2,32E+05	2,39E+05	1,90E-15	2,44E+06	24,0
6-SH1 bod 6- horní vlákna stěny 1	3,31E+03	3,05E+03	3,31E+03	-1,16E+05	2,37E+05	-1,16E+05	-9,84E+04	2,32E+05	2,39E+05	3,45E+04	2,44E+06	24,0
7-SD2 bod 7- dolní vlákna stěny 2	3,31E+03	3,05E+03	3,31E+03	4,23E+04	3,04E+05	4,23E+04	4,07E+04	2,96E+05	3,07E+05	1,90E-15	2,44E+06	24,0
8-SH2 bod 8- horní vlákna stěny 2	3,31E+03	3,05E+03	3,31E+03	-1,16E+05	3,04E+05	-1,16E+05	-9,84E+04	2,96E+05	3,07E+05	3,45E+04	2,44E+06	24,0
9-T bod 9- těžiště plného průřezu	3,31E+03	3,05E+03	3,31E+03	-	-	-	-	-	-	3,98E+04	2,44E+06	24,0

TAB B	STABILITA PRUTU						
	TLAK - VZPĚR		OHYB - INTERAKCE S TLAKEM+KLOPENÍ				SOUČ. MAT.
POSUDEK NAPĚTÍ	χ_y	χ_z	k_{yy}	$k_{yz}=k_{zz}$	k_{zy}	χ_{LT}	γ_M
	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]
A	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100
B	0,821	1,000	1,182	1,046	0,995	1,000	1,210
C	0,821	1,000	1,062	1,016	0,998	1,000	1,210
D	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100
E	0,821	1,000	1,063	1,016	0,998	1,000	1,210
F	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100
G	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100
H	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100
ZATÍŽITELNOST σ_x	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100
ZATÍŽITELNOST σ_e	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100

TAB C	ROZHODUJÍCÍ LINEÁRNÍ KOMBINACE VNITŘNÍCH SIL Nx, My, Mx, Vz				
POSUDEK NAPĚTÍ	ŘÍDÍCÍ VNITŘNÍ SÍLA	Nx [kN]	My [kNm]	Mz [kNm]	Vz [kN]	K č. [-]
A	Nx,max	**364,7**	0,1	-16,6	1,0	26
B	Nx,min	**-449,0**	0,0	15,3	0,6	26
C	My,max	-153,0	**1,5**	-12,0	0,3	26
D	My,min	18,4	**-0,8**	21,2	0,5	26
E	Mz,max	-156,0	0,5	**43,8**	-0,4	26
F	Mz,min	230,8	0,3	**-43,7**	0,4	26
G	Vz,max	36,2	-0,1	2,3	**1,6**	26
H	Vz,min	9,9	0,8	1,3	**-1,6**	26

TAB D	PŘEHLED NAPĚTÍ V KRITICKÝCH BODECH PRŮŘEZU OD ROZHODUJÍCÍ LINEÁRNÍ KOMBINACE ZATÍŽENÍ																																		
KRITICKÉ BODY PRŮŘEZU	POSUDEK A			POSUDEK B			POSUDEK C			POSUDEK D			POSUDEK E			POSUDEK F			POSUDEK G			POSUDEK H			MAXIMÁLNÍ HODNOTY NAPĚTÍ V KRITICKÝCH BODECH PRŮŘEZU											
PRO POSOUZENÍ NAPĚTÍ	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	$\sigma_{x,MAX}$	f_{yd}	η_1	τ_{MAX}	$f_{yd}/3^{0,5}$	η_3	$\sigma_{e,MAX}$	f_{yd}	η_e	ROZHODUJE
OZN. POPIS	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[-]
1-DL bod 1- dolní vlákna průřezu, levý okraj	48,9	0,0	48,9	-95,2	0,0	95,2	-70,1	0,0	70,1	78,5	0,0	78,5	147,8	0,0	147,8	-100,8	0,0	100,8	18,5	0,0	18,5	26,6	0,0	26,6	**147,8**	**293,4**	0,504	**0,0**	**205,0**	0,000	**147,8**	**293,4**	0,504	normál.napětí
2-DP bod 2- dolní vlákna průřezu, pravý okraj	189,7	0,0	189,7	-231,2	0,0	231,2	33,1	0,0	33,1	-101,3	0,0	101,3	-229,3	0,0	229,3	269,7	0,0	269,7	-1,4	0,0	1,4	15,5	0,0	15,5	**269,7**	**322,7**	0,836	**0,0**	**205,0**	0,000	**269,7**	**322,7**	0,836	normál.napětí
3-HL bod 3- horní vlákna průřezu, levý okraj	46,5	0,0	46,5	-96,5	0,0	96,5	-124,7	0,0	124,7	107,0	0,0	107,0	127,4	0,0	127,4	-112,4	0,0	112,4	23,4	0,0	23,4	0,3	0,0	0,3	**127,4**	**293,4**	0,434	**0,0**	**205,0**	0,000	**127,4**	**293,4**	0,434	normál.napětí
4-HP bod 4- horní vlákna průřezu, pravý okraj	187,3	0,0	187,3	-232,5	0,0	232,5	-21,4	0,0	21,4	-72,8	0,0	72,8	-249,6	0,0	249,6	258,0	0,0	258,0	3,5	0,0	3,5	-10,8	0,0	10,8	**-249,6**	**293,4**	0,851	**0,0**	**205,0**	0,000	**249,6**	**293,4**	0,851	normál.napětí
5-SD1 bod 5- dolní vlákna stěny 1	48,9	0,5	48,9	-95,2	0,3	95,2	-70,1	0,2	70,1	78,5	0,2	78,5	147,8	0,2	147,8	-100,8	0,2	100,8	18,5	0,9	18,5	26,6	0,9	26,7	**147,8**	**293,4**	0,504	**0,9**	**205,0**	0,004	**147,8**	**293,4**	0,504	srovn. napětí
6-SH1 bod 6- horní vlákna stěny 1	46,7	0,6	46,7	-96,4	0,4	96,4	-120,5	0,2	120,5	104,8	0,3	104,8	129,0	0,3	129,0	-111,5	0,2	111,5	23,0	1,0	23,1	2,4	1,0	2,9	**129,0**	**293,4**	0,440	**1,0**	**205,0**	0,005	**129,0**	**293,4**	0,440	srovn. napětí
7-SD2 bod 7- dolní vlákna stěny 2	64,3	0,5	64,3	-110,0	0,3	110,0	-58,9	0,2	58,9	58,8	0,2	58,9	106,6	0,2	106,6	-60,4	0,2	60,4	16,3	0,9	16,4	25,4	0,9	25,4	**-110,0**	**293,4**	0,375	**0,9**	**205,0**	0,004	**110,0**	**293,4**	0,375	srovn. napětí
8-SH2 bod 8- horní vlákna stěny 2	62,1	0,6	62,1	-111,2	0,4	111,2	-109,3	0,2	109,3	85,2	0,3	85,2	87,9	0,3	87,9	-71,1	0,2	71,1	20,8	1,0	20,9	1,1	1,0	2,0	**-111,2**	**293,4**	0,379	**1,0**	**205,0**	0,005	**111,2**	**293,4**	0,379	srovn. napětí
9-T bod 9- těžiště plného průřezu	116,6	0,7	116,6	-165,1	0,4	165,1	-56,2	0,2	56,2	5,9	0,3	5,9	-57,4	0,3	57,4	73,8	0,2	73,8	11,6	1,1	11,7	3,2	1,1	3,7	**-165,1**	**293,4**	0,563	**1,1**	**205,0**	0,005	**165,1**	**293,4**	0,563	srovn. napětí

TAB 11 57 B. ZATÍŽITELNOST - 1.MS - ÚNOSNOST

TAB E	1. ZATÍŽITELNOST - NORMÁLOVÉ NAPĚTÍ σ_x												2. ZATÍŽITELNOST - SMYKOVÉ NAPĚTÍ τ					3. ZATÍŽITELNOST - SROVNÁVACÍ NAPĚTÍ σ_e														
											KZ č. 26					KZ č. 26														KZ č. 26	
SKUPINA		Nx	My	Mz	Ψ	Ψ * Nx	Ψ * My	Ψ * Mz	$\sigma_{x,Nx}$	$\sigma_{x,My}$	$\sigma_{x,Mz}$	σ_x	ZATÍŽITELNOST	Vz	Ψ	Ψ * Vz	τ	ZATÍŽITELNOST	Nx	My	Mz	Vz	Ψ	Ψ * Nx	Ψ * My	Ψ * Mz	Ψ * Vz	$\sigma_{x,Nx}$	$\sigma_{x,My}$	$\sigma_{x,Mz}$	σ_x	τ	σ_e	ZATÍŽITELNOST
ZATĚŽ.STAVŮ		[kN]	[kNm]	[kNm]	[-]	[kN]	[kNm]	[kNm]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[-]	[kN]	[-]	[kN]	[MPa]	[-]	[kN]	[kNm]	[kNm]	[kN]	[-]	[kN]	[kNm]	[kNm]	[kN]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[-]
$\Sigma E_{rd,i}$	G	-7,0	-0,1	-3,2	0,85	-6,0	-0,1	-2,7	-1,9	-2,1	11,8	**7,8**	$R_{x=}$ **322,7 MPa**	-0,5	0,85	-0,4	**0,3**	$R_{\tau=}$ **205,0 MPa**	-7,0	-0,1	-3,2	-0,3	0,85	-6,0	-0,1	-2,7	-0,2	-1,9	-2,1	11,8	7,8	0,0	**7,8**	$R_{e=}$ **322,7 MPa**
	CH	0,2	0,0	-0,8	0,80	0,1	0,0	-0,7	0,0	-0,3	2,8	**2,6**		0,0	0,80	0,0	**0,0**		0,2	0,0	-0,8	0,0	0,80	0,1	0,0	-0,7	0,0	0,0	-0,3	2,8	2,6	0,0	**2,6**	$\sigma_{x,rs=}$ **187,0 MPa**
	W-P	83,6	-0,2	-4,0	0,75	62,7	-0,1	-3,0	20,1	-3,5	12,9	**29,5**	$\sigma_{x,rs=}$ **187,0 MPa**	-0,2	0,75	-0,2	**0,1**	$\tau_{rs=}$ **0,5 MPa**	83,6	-0,2	-4,0	0,2	0,75	62,7	-0,1	-3,0	0,1	20,1	-3,5	12,9	29,5	0,0	**29,5**	$\tau_{rs=}$ **0,0 MPa**
	RL	0,0	0,0	0,0	0,80	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**		0,0	0,80	0,0	**0,0**		0,0	0,0	0,0	0,0	0,80	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**	$\sigma_{x,LM71=}$ **123,4 MPa**
	T-N	57,5	0,0	-2,1	0,60	34,5	0,0	-1,2	11,0	-0,6	5,4	**15,8**	$\sigma_{x,LM71=}$ **123,4 MPa**	-0,1	0,60	0,0	**0,0**	$\tau_{LM71=}$ **1,0 MPa**	57,5	0,0	-2,1	0,0	0,60	34,5	0,0	-1,2	0,0	11,0	-0,6	5,4	15,8	0,0	**15,8**	$\tau_{x,LM71=}$ **0,0 MPa**
	O	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**		0,0	0,00	0,0	**0,0**		0,0	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**	
	B	-28,7	0,0	-8,0	0,50	-14,4	0,0	-4,0	-4,6	0,0	17,3	**12,7**	$Z_{LM71=}$ **1,10**	0,0	0,50	0,0	**0,0**	$Z_{LM71=}$ **>5**	-28,7	0,0	-8,0	0,0	0,50	-14,4	0,0	-4,0	0,0	-4,6	0,0	17,3	12,7	0,0	**12,7**	$Z_{LM71=}$ **1,10**
	S	141,1	0,1	-16,7	1,00	141,1	0,1	-16,7	45,1	1,8	71,7	**118,7**		-0,1	1,00	-0,1	**0,1**		141,1	0,1	-16,7	-0,1	1,00	141,1	0,1	-16,7	-0,1	45,1	1,8	71,7	118,7	0,0	**118,7**	
	K	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**		0,0	0,00	0,0	**0,0**		0,0	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**	
$E_{LM71,Ed}$	P	14,8	0,7	-23,9	1,00	14,8	0,7	-23,9	4,7	16,0	102,7	**123,4**		-1,4	1,00	-1,4	**1,0**		14,8	0,7	-23,9	0,7	1,00	14,8	0,7	-23,9	0,7	4,7	16,0	102,7	123,4	0,0	**123,4**	

TAB 12 57 C. SHRNUTÍ VÝSLEDKŮ

TAB F	A. POSOUZENÍ - 1.MS - ÚNOSNOST			
DRUH NAPĚTÍ	1. NORMÁLOVÉ η_1	2. SMYKOVÉ η_3	3. SROVNÁVACÍ η_e	4.MAXIMUM 1-3
MAXIMÁLNÍ VYUŽITÍ	0,851	0,005	0,851	**0,851**
POSUDEK NAPĚTÍ	E	H	E	**E**
ŘÍDÍCÍ VNITŘNÍ SÍLA	Mz,max	Vz,min	Mz,max	**Mz,max**
KRITICKÝ BOD PRŮŘEZU	4-HP	9-T	4-HP	**4-HP**
LINEÁRNÍ KOMBINACE	26	26	26	**26**

TAB G	B. ZATÍŽITELNOST - 1.MS - ÚNOSNOST			
DRUH NAPĚTÍ	1. NORMÁLOVÉ σ_x	2. SMYKOVÉ τ	3. SROVNÁVACÍ σ_e	4.MINIMUM 1-3
ZATÍŽITELNOST Z_P	1,10	>5	1,10	**1,10**
POSUDEK NAPĚTÍ	F	H	F	**F**
ŘÍDÍCÍ VNITŘNÍ SÍLA	Mz,min	Vz,min	Mz,min	**Mz,min**
KRITICKÝ BOD PRŮŘEZU	2-DP	9-T	2-DP	**2-DP**
LINEÁRNÍ KOMBINACE	26	26	26	**26**

TAB 10 58 A. POSOUZENÍ - 1.MS - ÚNOSNOST

POSUDEK: 58 PRŮŘEZ: _UPE220 PRUT X[m]
OZNAČENÍ: M_VD04 POPIS: MOSTOVKA - VOD. DIAGONÁLNÍ ZT i j

SOUČINITEL KOROZE k = 1,00

POUŽITÁ OBECNÁ METODA POSUDKU KOMBINACE TLAKU A OHYBU ČSN EN 1993-1-1 6.3.4

Konzervativně uvažován $C_{my}=C_{mz}=C_{mLT}=1.0$

Pokud se jedná o tah jsou příslušné hodnoty součinitelů rovny 1.0

TAB A	PRŮŘEZOVÉ CHARAKTERISTIKY KRITICKÉHO PRŮŘEZU												
KRITICKÉ BODY PRŮŘEZU	TAH,TLAK Nx	OHYB My,Mz							SMYK Vz				
PRO POSOUZENÍ NAPĚTÍ	A_x	$A_{x,of-Ny+}$	$A_{x,of-Nx-}$	W_y	W_z	$W_{y,of-My+}$	$W_{y,of-My-}$	$W_{z,of-Mz+}$	$W_{z,of-Mz-}$	S_y	I_y	t_w	
OZN. POPIS	[mm²]	[mm²]	[mm²]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm⁴]	[mm]	
1-DL bod 1- dolní vlákna průřezu, levý okraj	3,314E+03	3,054E+03	3,314E+03	4,238E+04	2,379E+05	4,238E+04	4,072E+04	2,323E+05	2,394E+05	-	-	-	
2-DP bod 2- dolní vlákna průřezu, pravý okraj	3,314E+03	3,054E+03	3,314E+03	4,238E+04	-2,379E+05	4,238E+04	4,072E+04	-2,394E+05	-2,323E+05	-	-	-	
3-HL bod 3- horní vlákna průřezu, levý okraj	3,314E+03	3,054E+03	3,314E+03	-8,905E+04	2,379E+05	-8,905E+04	-7,674E+04	2,323E+05	2,394E+05	-	-	-	
4-HP bod 4- horní vlákna průřezu, pravý okraj	3,314E+03	3,054E+03	3,314E+03	-8,905E+04	-2,379E+05	-8,905E+04	-7,674E+04	-2,394E+05	-2,323E+05	-	-	-	
5-SD1 bod 5- dolní vlákna stěny 1	3,314E+03	3,054E+03	3,314E+03	4,238E+04	2,379E+05	4,238E+04	4,072E+04	2,323E+05	2,394E+05	1,905E-15	2,441E+06	24,0	
6-SH1 bod 6- horní vlákna stěny 1	3,314E+03	3,054E+03	3,314E+03	-1,167E+05	2,379E+05	-1,167E+05	-9,845E+04	2,323E+05	2,394E+05	3,455E+04	2,441E+06	24,0	
7-SD2 bod 7- dolní vlákna stěny 2	3,314E+03	3,054E+03	3,314E+03	4,238E+04	3,043E+05	4,238E+04	4,072E+04	2,960E+05	3,074E+05	1,905E-15	2,441E+06	24,0	
8-SH2 bod 8- horní vlákna stěny 2	3,314E+03	3,054E+03	3,314E+03	-1,167E+05	3,043E+05	-1,167E+05	-9,845E+04	2,960E+05	3,074E+05	3,455E+04	2,441E+06	24,0	
9-T bod 9- těžiště plného průřezu	3,314E+03	3,054E+03	3,314E+03	-	-	-	-	-	-	3,980E+04	2,441E+06	24,0	

TAB B	STABILITA PRUTU						
	TLAK - VZPĚR		OHYB - INTERAKCE S TLAKEM+KLOPENÍ				SOUČ. MAT.
POSUDEK NAPĚTÍ	χ_y	χ_z	k_{yy}	$k_{yz}=k_{zz}$	k_{zy}	χ_{LT}	γ_M
	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]
A	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100
B	0,821	1,000	1,172	1,043	0,995	1,000	1,210
C	0,821	1,000	1,017	1,004	1,000	1,000	1,210
D	0,821	1,000	1,042	1,011	0,999	1,000	1,210
E	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100
F	0,821	1,000	1,055	1,014	0,998	1,000	1,210
G	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100
H	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100
ZATÍŽITELNOST σ_x	0,821	1,000	1,061	1,015	0,998	1,000	1,210
ZATÍŽITELNOST σ_e	0,821	1,000	1,061	1,015	0,998	1,000	1,210

TAB C	ROZHODUJÍCÍ LINEÁRNÍ KOMBINACE VNITŘNÍCH SIL Nx, My, Mx, Vz					
POSUDEK NAPĚTÍ	ŘÍDÍCÍ VNITŘNÍ SÍLA	Nx	My	Mz	Vz	K č.
		[kN]	[kNm]	[kNm]	[kN]	[-]
A	Nx,max	**301,2**	0,8	-7,4	-0,2	26
B	Nx,min	**-425,2**	0,3	8,5	-0,2	26
C	My,max	-42,0	**1,5**	-13,1	0,1	26
D	My,min	-104,1	**-0,7**	21,0	0,8	26
E	Mz,max	98,0	0,8	**45,6**	-0,9	26
F	Mz,min	-134,6	0,1	**-45,8**	-0,3	26
G	Vz,max	8,2	-0,4	15,2	**1,7**	26
H	Vz,min	42,9	1,1	-10,0	**-1,7**	26

TAB D	PŘEHLED NAPĚTÍ V KRITICKÝCH BODECH PRŮŘEZU OD ROZHODUJÍCÍ LINEÁRNÍ KOMBINACE ZATÍŽENÍ																																				
KRITICKÉ BODY PRŮŘEZU	POSUDEK A			POSUDEK B			POSUDEK C			POSUDEK D			POSUDEK E			POSUDEK F			POSUDEK G			POSUDEK H			MAXIMÁLNÍ HODNOTY NAPĚTÍ V KRITICKÝCH BODECH PRŮŘEZU													
PRO POSOUZENÍ NAPĚTÍ	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	$\sigma_{x,MAX}$	f_{yd}	η_1	τ_{MAX}	$f_{yd}/3^{0,5}$	η_3	$\sigma_{e,MAX}$	f_{yd}	η_e	ROZHODUJE
OZN. POPIS	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[-]
1-DL bod 1- dolní vlákna průřezu, levý okraj	83,1	0,0	83,1	-110,3	0,0	110,3	-33,5	0,0	33,5	34,5	0,0	34,5	245,9	0,0	245,9	-241,0	0,0	241,0	57,5	0,0	57,5	-2,9	0,0	2,9	**-241,0**	**293,4**	0,821	**0,0**	**205,0**	0,000	**241,0**	**293,4**	0,821	normál.napětí
2-DP bod 2- dolní vlákna průřezu, pravý okraj	145,9	0,0	145,9	-185,6	0,0	185,6	78,1	0,0	78,1	-145,2	0,0	145,2	-140,6	0,0	140,6	152,5	0,0	152,5	-71,2	0,0	71,2	81,9	0,0	81,9	**-185,6**	**293,4**	0,633	**0,0**	**205,0**	0,000	**185,6**	**293,4**	0,633	normál.napětí
3-HL bod 3- horní vlákna průřezu, levý okraj	57,0	0,0	57,0	-121,8	0,0	121,8	-88,0	0,0	88,0	62,7	0,0	62,7	218,7	0,0	218,7	-244,4	0,0	244,4	73,5	0,0	73,5	-40,0	0,0	40,0	**-244,4**	**293,4**	0,833	**0,0**	**205,0**	0,000	**244,4**	**293,4**	0,833	normál.napětí
4-HP bod 4- horní vlákna průřezu, pravý okraj	119,8	0,0	119,8	-197,1	0,0	197,1	23,6	0,0	23,6	-117,0	0,0	117,0	-167,8	0,0	167,8	149,1	0,0	149,1	-55,2	0,0	55,2	44,8	0,0	44,8	**-197,1**	**293,4**	0,672	**0,0**	**205,0**	0,000	**197,1**	**293,4**	0,672	normál.napětí
5-SD1 bod 5- dolní vlákna stěny 1	83,1	0,1	83,1	-110,3	0,1	110,3	-33,5	0,0	33,5	34,5	0,4	34,5	245,9	0,5	245,9	-241,0	0,1	241,0	57,5	0,9	57,5	-2,9	0,9	3,3	**-241,0**	**293,4**	0,821	**0,9**	**205,0**	0,004	**241,0**	**293,4**	0,821	srovn. napětí
6-SH1 bod 6- horní vlákna stěny 1	59,0	0,1	59,0	-120,9	0,1	120,9	-83,9	0,0	83,9	60,5	0,5	60,5	220,8	0,5	220,8	-244,2	0,1	244,2	72,2	1,0	72,3	-37,2	1,0	37,2	**-244,2**	**293,4**	0,832	**1,0**	**205,0**	0,005	**244,2**	**293,4**	0,832	srovn. napětí
7-SD2 bod 7- dolní vlákna stěny 2	90,0	0,1	90,0	-118,5	0,1	118,5	-21,4	0,0	21,4	14,9	0,4	14,9	203,7	0,5	203,7	-198,0	0,1	198,0	43,4	0,9	43,5	6,4	0,9	6,5	**-198,0**	**293,4**	0,675	**0,9**	**205,0**	0,004	**198,0**	**293,4**	0,675	srovn. napětí
8-SH2 bod 8- horní vlákna stěny 2	65,8	0,1	65,8	-129,1	0,1	129,1	-71,7	0,0	71,7	40,9	0,5	40,9	178,6	0,5	178,6	-201,2	0,1	201,2	58,2	1,0	58,2	-27,9	1,0	28,0	**-201,2**	**293,4**	0,686	**1,0**	**205,0**	0,005	**201,2**	**293,4**	0,686	srovn. napětí
9-T bod 9- těžiště plného průřezu	96,3	0,1	96,3	-156,3	0,2	156,3	-15,5	0,1	15,5	-38,3	0,6	38,3	31,3	0,6	31,4	-49,5	0,2	49,5	2,6	1,1	3,3	13,7	1,1	13,9	**-156,3**	**293,4**	0,533	**1,1**	**205,0**	0,006	**156,3**	**293,4**	0,533	srovn. napětí

TAB 11 58 B. ZATÍŽITELNOST - 1.MS - ÚNOSNOST

TAB E	1. ZATÍŽITELNOST - NORMÁLOVÉ NAPĚTÍ σ_x												2. ZATÍŽITELNOST - SMYKOVÉ NAPĚTÍ τ						3. ZATÍŽITELNOST - SROVNÁVACÍ NAPĚTÍ σ_e																	
												KZ č. 26					KZ č. 26														KZ č. 26	
SKUPINA		Nx	My	Mz	Ψ	Ψ * Nx	Ψ * My	Ψ * Mz	$\sigma_{x,Nx}$	$\sigma_{x,My}$	$\sigma_{x,Mz}$	σ_x	ZATÍŽITELNOST	Vz	Ψ	Ψ * Vz	τ	ZATÍŽITELNOST	Nx	My	Mz	Vz	Ψ	Ψ * Nx	Ψ * My	Ψ * Mz	Ψ * Vz	$\sigma_{x,Nx}$	$\sigma_{x,My}$	$\sigma_{x,Mz}$	σ_x	τ	σ_e	ZATÍŽITELNOST
ZATĚŽ.STAVŮ		[kN]	[kNm]	[kNm]	[-]	[kN]	[kNm]	[kNm]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[-]	[kN]	[-]	[kN]	[MPa]	[-]	[kN]	[kNm]	[kNm]	[kN]	[-]	[kN]	[kNm]	[kNm]	[kN]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[-]
$\Sigma E_{rd,i}$	G	-32,0	-0,1	-2,5	0,85	-27,2	-0,1	-2,1	-10,0	1,1	-9,1	**-18,1**	$R_{x=}$ 293,4 MPa	0,5	0,85	0,4	**0,3**	$R_{\tau=}$ 205,0 MPa	-32,0	-0,1	-2,5	0,3	0,85	-27,2	-0,1	-2,1	0,2	-10,0	1,1	-9,1	-18,1	0,0	**18,1**	$R_{e=}$ 293,4 MPa
	CH	-3,7	0,0	-0,6	0,80	-2,9	0,0	-0,5	-1,1	-0,1	-2,1	**-3,3**		0,0	0,80	0,0	**0,0**		-3,7	0,0	-0,6	0,0	0,80	-2,9	0,0	-0,5	0,0	-1,1	-0,1	-2,1	-3,3	0,0	**3,3**	$\sigma_{x,rs=}$ -152,5 MPa
	W-P	60,5	-0,2	-3,1	0,75	45,4	-0,2	-2,4	16,7	1,9	-10,0	**8,6**	$\sigma_{x,rs=}$ -152,5 MPa	0,2	0,75	0,2	**0,1**	$\tau_{rs=}$ 0,5 MPa	60,5	-0,2	-3,1	0,2	0,75	45,4	-0,2	-2,4	0,1	16,7	1,9	-10,0	8,6	0,0	**8,6**	$\tau_{rs=}$ 0,0 MPa
	RL	0,0	0,0	0,0	0,80	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**		0,0	0,80	0,0	**0,0**		0,0	0,0	0,0	0,0	0,80	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**	$\sigma_{x,LM71=}$ -142,4 MPa
	T-N	57,8	0,0	-1,6	0,60	34,7	0,0	-0,9	12,7	0,2	-4,0	**9,0**	$\sigma_{x,LM71=}$ -142,4 MPa	0,1	0,60	0,0	**0,0**	$\tau_{LM71=}$ 1,0 MPa	57,8	0,0	-1,6	0,0	0,60	34,7	0,0	-0,9	0,0	12,7	0,2	-4,0	9,0	0,0	**9,0**	$\tau_{x,LM71=}$ 0,0 MPa
	O	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**		0,0	0,00	0,0	**0,0**		0,0	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**	
	B	-35,1	0,0	-8,9	0,50	-17,6	0,0	-4,5	-6,5	0,0	-18,9	**-25,4**	$Z_{LM71=}$ 0,99	0,0	0,50	0,0	**0,0**	$Z_{LM71=}$ >5	-35,1	0,0	-8,9	0,0	0,50	-17,6	0,0	-4,5	0,0	-6,5	0,0	-18,9	-25,4	0,0	**25,4**	$Z_{LM71=}$ 0,99
	S	-110,8	-0,1	-20,1	1,00	-110,8	-0,1	-20,1	-40,7	1,2	-85,2	**-124,8**		0,1	1,00	0,1	**0,1**		-110,8	-0,1	-20,1	-0,1	1,00	-110,8	-0,1	-20,1	-0,1	-40,7	1,2	-85,2	-124,8	0,0	**124,8**	
	K	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**		0,0	0,00	0,0	**0,0**		0,0	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**	
$E_{LM71,Ed}$	P	-74,0	0,6	-25,4	1,00	-74,0	0,6	-25,4	-27,2	-7,6	-107,6	**-142,4**		1,5	1,00	1,5	**1,0**		-74,0	0,6	-25,4	-0,7	1,00	-74,0	0,6	-25,4	-0,7	-27,2	-7,6	-107,6	-142,4	0,0	**142,4**	

TAB 12 58 C. SHRNUTÍ VÝSLEDKŮ

TAB F	A. POSOUZENÍ - 1.MS - ÚNOSNOST			
DRUH NAPĚTÍ	1. NORMÁLOVÉ η_1	2. SMYKOVÉ η_3	3. SROVNÁVACÍ η_e	4.MAXIMUM 1-3
MAXIMÁLNÍ VYUŽITÍ	0,833	0,006	0,833	**0,833**
POSUDEK NAPĚTÍ	F	G	F	**F**
ŘÍDÍCÍ VNITŘNÍ SÍLA	Mz,min	Vz,max	Mz,min	**Mz,min**
KRITICKÝ BOD PRŮŘEZU	3-HL	9-T	3-HL	**3-HL**
LINEÁRNÍ KOMBINACE	26	26	26	**26**

TAB G	B. ZATÍŽITELNOST - 1.MS - ÚNOSNOST			
DRUH NAPĚTÍ	1. NORMÁLOVÉ σ_x	2. SMYKOVÉ τ	3. SROVNÁVACÍ σ_e	4.MINIMUM 1-3
ZATÍŽITELNOST Z_P	0,99	>5	0,99	**0,99**
POSUDEK NAPĚTÍ	F	G	F	**F**
ŘÍDÍCÍ VNITŘNÍ SÍLA	Mz,min	Vz,max	Mz,min	**Mz,min**
KRITICKÝ BOD PRŮŘEZU	3-HL	9-T	3-HL	**3-HL**
LINEÁRNÍ KOMBINACE	26	26	26	**26**

TAB 10 59 A. POSOUZENÍ - 1.MS - ÚNOSNOST

POSUDEK: 59 PRŮŘEZ: _L130x12 PRUT X[m]
OZNAČENÍ: M_VD05 POPIS: MOSTOVKA - VOD. DIAGONÁLNÍ ZT i j

SOUČINITEL KOROZE k = 1,00

POUŽITÁ OBECNÁ METODA POSUDKU KOMBINACE TLAKU A OHYBU ČSN EN 1993-1-1 6.3.4

Konzervativně uvažován $C_{my}=C_{mz}=C_{mLT}=1.0$

Pokud se jedná o tah jsou příslušné hodnoty součinitelů rovny 1.0

TAB A	PRŮŘEZOVÉ CHARAKTERISTIKY KRITICKÉHO PRŮŘEZU												
KRITICKÉ BODY PRŮŘEZU	TAH,TLAK Nx			OHYB My,Mz						SMYK Vz		
PRO POSOUZENÍ NAPĚTÍ	A_x	$A_{x,of-Ny+}$	$A_{x,of-Ny-}$	W_y	W_z	$W_{y,of-My+}$	$W_{y,of-My-}$	$W_{z,of-Mz+}$	$W_{z,of-Mz-}$	S_y	I_y	t_w
OZN. POPIS	[mm²]	[mm²]	[mm²]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm⁴]	[mm]
1-DL bod 1- dolní vlákna průřezu, levý okraj	2,976E+03	2,736E+03	2,976E+03	1,299E+05	1,299E+05	1,141E+05	1,299E+05	1,299E+05	1,325E+05	-	-	-
2-DP bod 2- dolní vlákna průřezu, pravý okraj	2,976E+03	2,736E+03	2,976E+03	1,299E+05	-5,155E+04	1,141E+05	1,299E+05	-5,155E+04	-5,032E+04	-	-	-
3-HL bod 3- horní vlákna průřezu, levý okraj	2,976E+03	2,736E+03	2,976E+03	-5,155E+04	1,299E+05	-5,006E+04	-5,155E+04	1,299E+05	1,325E+05	-	-	-
4-HP bod 4- horní vlákna průřezu, pravý okraj	2,976E+03	2,736E+03	2,976E+03	-5,155E+04	1,925E+05	-5,006E+04	-5,155E+04	1,925E+05	1,994E+05	-	-	-
5-SD1 bod 5- dolní vlákna stěny 1	2,976E+03	2,736E+03	2,976E+03	1,925E+05	1,299E+05	1,636E+05	1,925E+05	1,299E+05	1,325E+05	4,825E+04	4,798E+06	12,0
6-SH1 bod 6- horní vlákna stěny 1	2,976E+03	2,736E+03	2,976E+03	-5,155E+04	1,299E+05	-5,006E+04	-5,155E+04	1,299E+05	1,325E+05	0,000E+00	4,798E+06	12,0
7-SD2 bod 7- dolní vlákna stěny 2	2,976E+03	2,736E+03	2,976E+03	1,925E+05	1,925E+05	1,636E+05	1,925E+05	1,925E+05	1,994E+05	4,825E+04	4,798E+06	12,0
8-SH2 bod 8- horní vlákna stěny 2	2,976E+03	2,736E+03	2,976E+03	-5,155E+04	1,925E+05	-5,006E+04	-5,155E+04	1,925E+05	1,994E+05	0,000E+00	4,798E+06	12,0
9-T bod 9- těžiště plného průřezu	2,976E+03	2,736E+03	2,976E+03	-	-	-	-	-	-	5,198E+04	4,798E+06	12,0

TAB B	STABILITA PRUTU						
	TLAK - VZPĚR		OHYB - INTERAKCE S TLAKEM+KLOPENÍ				SOUČ. MAT.
POSUDEK NAPĚTÍ	χ_y	χ_z	k_{yy}	$k_{yz}=k_{zz}$	k_{zy}	χ_{LT}	γ_M
	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]
A	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100
B	0,916	0,916	1,105	1,105	0,988	1,000	1,210
C	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100
D	0,916	0,916	1,021	1,021	0,998	1,000	1,210
E	0,916	0,916	1,016	1,016	0,998	1,000	1,210
F	0,916	0,916	1,010	1,010	0,999	1,000	1,210
G	0,916	0,916	1,009	1,009	0,999	1,000	1,210
H	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100
ZATÍŽITELNOST σ_x	0,916	0,916	1,128	1,128	0,986	1,000	1,210
ZATÍŽITELNOST σ_e	0,916	0,916	1,128	1,128	0,986	1,000	1,210

TAB C	ROZHODUJÍCÍ LINEÁRNÍ KOMBINACE VNITŘNÍCH SIL Nx, My, Mx, Vz					
POSUDEK NAPĚTÍ	ŘÍDÍCÍ VNITŘNÍ SÍLA	Nx [kN]	My [kNm]	Mz [kNm]	Vz [kN]	K č. [-]
A	Nx,max	**285,8**	1,7	-3,0	-1,7	26
B	Nx,min	**-385,9**	0,0	5,6	0,5	26
C	My,max	28,7	**4,0**	-5,6	-3,3	25
D	My,min	-78,4	**-3,1**	6,1	1,4	25
E	Mz,max	-58,7	-1,4	**9,9**	-0,5	26
F	Mz,min	-36,1	3,1	**-10,9**	-0,3	26
G	Vz,max	-34,7	-1,9	4,4	**4,3**	25
H	Vz,min	24,2	3,2	-7,6	**-4,0**	25

TAB D	PŘEHLED NAPĚTÍ V KRITICKÝCH BODECH PRŮŘEZU OD ROZHODUJÍCÍ LINEÁRNÍ KOMBINACE ZATÍŽENÍ																																	
KRITICKÉ BODY PRŮŘEZU	POSUDEK A			POSUDEK B			POSUDEK C			POSUDEK D			POSUDEK E			POSUDEK F			POSUDEK G			POSUDEK H			MAXIMÁLNÍ HODNOTY NAPĚTÍ V KRITICKÝCH BODECH PRŮŘEZU											
PRO POSOUZENÍ NAPĚTÍ	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	$\sigma_{x,MAX}$	f_{yd}	η_1	τ_{MAX}	$f_{yd}/3^{0,5}$	η_3	$\sigma_{e,MAX}$	f_{yd}	η_e	ROZHODUJE
OZN. POPIS	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[-]
1-DL bod 1- dolní vlákna průřezu, levý okraj	94,5	0,0	94,5	-94,0	0,0	94,0	2,5	0,0	2,5	-5,0	0,0	5,0	45,5	0,0	45,5	-68,4	0,0	68,4	6,2	0,0	6,2	-20,7	0,0	20,7	**-94,0**	**293,4**	0,321	**0,0**	**205,0**	0,000	**94,0**	**293,4**	0,321	normál.napětí
2-DP bod 2- dolní vlákna průřezu, pravý okraj	177,0	0,0	177,0	-261,9	0,0	261,9	157,0	0,0	157,0	-173,1	0,0	173,1	-228,3	0,0	228,3	233,2	0,0	233,2	-113,3	0,0	113,3	188,9	0,0	188,9	**-261,9**	**293,4**	0,893	**0,0**	**205,0**	0,000	**261,9**	**293,4**	0,893	normál.napětí
3-HL bod 3- horní vlákna průřezu, levý okraj	44,7	0,0	44,7	-93,4	0,0	93,4	-111,6	0,0	111,6	79,6	0,0	79,6	83,4	0,0	83,4	-159,7	0,0	159,7	59,0	0,0	59,0	-113,6	0,0	113,6	**-159,7**	**293,4**	0,544	**0,0**	**205,0**	0,000	**159,7**	**293,4**	0,544	normál.napětí
4-HP bod 4- horní vlákna průřezu, pravý okraj	52,3	0,0	52,3	-108,9	0,0	108,9	-97,3	0,0	97,3	64,1	0,0	64,1	58,1	0,0	58,1	-131,9	0,0	131,9	48,0	0,0	48,0	-94,3	0,0	94,3	**-131,9**	**293,4**	0,449	**0,0**	**205,0**	0,000	**131,9**	**293,4**	0,449	normál.napětí
5-SD1 bod 5- dolní vlákna stěny 1	89,9	1,5	90,0	-94,0	0,4	94,0	-8,0	2,8	9,4	2,8	1,2	3,4	49,0	0,4	49,0	-76,9	0,2	76,9	11,1	3,6	12,7	-29,3	3,3	29,9	**-94,0**	**293,4**	0,320	**3,6**	**205,0**	0,018	**94,0**	**293,4**	0,320	srovn. napětí
6-SH1 bod 6- horní vlákna stěny 1	44,7	1,2	44,8	-93,4	0,3	93,4	-111,6	2,4	111,7	79,6	1,0	79,6	83,4	0,4	83,4	-159,7	0,2	159,7	59,0	3,0	59,2	-113,6	2,8	113,7	**-159,7**	**293,4**	0,544	**3,0**	**205,0**	0,015	**159,7**	**293,4**	0,544	srovn. napětí
7-SD2 bod 7- dolní vlákna stěny 2	97,6	1,5	97,6	-109,5	0,4	109,5	6,3	2,8	7,9	-12,8	1,2	12,9	23,7	0,4	23,7	-49,0	0,2	49,0	0,0	3,6	6,3	-10,0	3,3	11,5	**-109,5**	**293,4**	0,373	**3,6**	**205,0**	0,018	**109,5**	**293,4**	0,373	srovn. napětí
8-SH2 bod 8- horní vlákna stěny 2	52,3	1,2	52,4	-108,9	0,3	108,9	-97,3	2,4	97,4	64,1	1,0	64,1	58,1	0,4	58,1	-131,9	0,2	131,9	48,0	3,0	48,2	-94,3	2,8	94,4	**-131,9**	**293,4**	0,449	**3,0**	**205,0**	0,015	**131,9**	**293,4**	0,449	srovn. napětí
9-T bod 9- těžiště plného průřezu	102,0	1,6	102,1	-141,6	0,4	141,6	10,3	3,0	11,5	-28,8	1,3	28,8	-21,5	0,5	21,5	-13,3	0,3	13,3	-12,7	3,9	14,4	8,6	3,6	10,6	**-141,6**	**293,4**	0,482	**3,9**	**205,0**	0,019	**141,6**	**293,4**	0,483	srovn. napětí

TAB 11 59 B. ZATÍŽITELNOST - 1.MS - ÚNOSNOST

TAB E	1. ZATÍŽITELNOST - NORMÁLOVÉ NAPĚTÍ σ_x												2. ZATÍŽITELNOST - SMYKOVÉ NAPĚTÍ τ					3. ZATÍŽITELNOST - SROVNÁVACÍ NAPĚTÍ σ_e														
											KZ č. 26					KZ č. 25														KZ č. 26		
SKUPINA		Nx	My	Mz	Ψ	Ψ * Nx	Ψ * My	Ψ * Mz	$\sigma_{x,Nx}$	$\sigma_{x,My}$	$\sigma_{x,Mz}$	σ_x	ZATÍŽITELNOST	Vz	Ψ	Ψ * Vz	τ	ZATÍŽITELNOST	Nx	My	Mz	Vz	Ψ	Ψ * Nx	Ψ * My	Ψ * Mz	Ψ * Vz	$\sigma_{x,Nx}$	$\sigma_{x,My}$	$\sigma_{x,Mz}$	σ_x	τ	σ_e	ZATÍŽITELNOST
ZATĚŽ.STAVŮ		[kN]	[kNm]	[kNm]	[-]	[kN]	[kNm]	[kNm]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[-]	[kN]	[-]	[kN]	[MPa]	[-]	[kN]	[kNm]	[kNm]	[kN]	[-]	[kN]	[kNm]	[kNm]	[kN]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[-]
$\Sigma E_{rd,i}$	G	-24,6	0,0	0,0	0,85	-20,9	0,0	0,0	-7,7	0,1	0,7	**-6,9**	$R_{x=}$ 293,4 MPa	0,6	0,85	0,5	**0,4**	$R_{\tau=}$ 205,0 MPa	-24,6	0,0	0,0	0,0	0,85	-20,9	0,0	0,0	0,0	-7,7	0,1	0,7	-6,9	0,0	**6,9**	$R_{e=}$ 293,4 MPa
	CH	-4,4	0,0	-0,1	0,80	-3,5	0,0	-0,1	-1,3	0,2	1,5	**0,4**		0,1	0,80	0,1	**0,1**		-4,4	0,0	-0,1	0,0	0,80	-3,5	0,0	-0,1	0,0	-1,3	0,2	1,5	0,4	0,0	**0,4**	$\sigma_{x,rS=}$ -169,5 MPa
	W-P	-35,8	0,0	0,0	0,75	-26,8	0,0	0,0	-9,8	0,0	0,0	**-9,8**	$\sigma_{x,rS=}$ -169,5 MPa	0,5	0,75	0,4	**0,3**	$\tau_{rS=}$ 2,2 MPa	-35,8	0,0	0,0	-0,1	0,75	-26,8	0,0	0,0	-0,1	-9,8	0,0	0,0	-9,8	0,0	**9,8**	$\tau_{rS=}$ 0,0 MPa
	RL	0,0	0,0	0,0	0,80	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**		0,0	0,80	0,0	**0,0**		0,0	0,0	0,0	0,0	0,80	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**	$\sigma_{x,LM71=}$ -136,6 MPa
	T-N	-49,3	0,1	-0,2	0,60	-29,6	0,0	-0,1	-10,9	0,4	3,1	**-7,3**	$\sigma_{x,LM71=}$ -136,6 MPa	0,1	0,60	0,1	**0,1**	$\tau_{LM71=}$ 3,0 MPa	-49,3	0,1	-0,2	-0,1	0,60	-29,6	0,0	-0,1	0,0	-10,9	0,4	3,1	-7,3	0,0	**7,3**	$\tau_{x,LM71=}$ 0,0 MPa
	O	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**		0,0	0,00	0,0	**0,0**		0,0	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**	
	B	-16,4	0,0	0,0	0,50	-8,2	0,0	0,0	-3,0	0,0	0,0	**-3,0**	$Z_{LM71=}$ 0,91	1,1	1,00	1,1	**1,0**	$Z_{LM71=}$ >5	-16,4	0,0	0,0	1,1	0,50	-8,2	0,0	0,0	0,5	-3,0	0,0	0,0	-3,0	0,0	**3,0**	$Z_{LM71=}$ 0,91
	S	-153,5	-0,6	4,3	1,00	-153,5	-0,6	4,3	-56,3	-6,4	-95,1	**-157,8**		0,7	0,50	0,3	**0,3**		-153,5	-0,6	4,3	0,7	1,00	-153,5	-0,6	4,3	0,7	-56,3	-6,4	-95,1	-157,8	0,0	**157,8**	
	K	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**		0,0	0,00	0,0	**0,0**		0,0	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**	
$E_{LM71,Ed}$	P	-264,8	1,0	2,3	1,00	-264,8	1,0	2,3	-97,1	10,2	-49,7	**-136,6**		3,3	1,00	3,3	**3,0**		-264,8	1,0	2,3	-1,1	1,00	-264,8	1,0	2,3	-1,1	-97,1	10,2	-49,7	-136,6	0,0	**136,6**	

TAB 12 59 C. SHRNUTÍ VÝSLEDKŮ

TAB F	A. POSOUZENÍ - 1.MS - ÚNOSNOST			
DRUH NAPĚTÍ	1. NORMÁLOVÉ η_1	2. SMYKOVÉ η_3	3. SROVNÁVACÍ η_e	4.MAXIMUM 1-3
MAXIMÁLNÍ VYUŽITÍ	0,893	0,019	0,893	**0,893**
POSUDEK NAPĚTÍ	B	G	B	**B**
ŘÍDÍCÍ VNITŘNÍ SÍLA	Nx,min	Vz,max	Nx,min	**Nx,min**
KRITICKÝ BOD PRŮŘEZU	2-DP	9-T	2-DP	**2-DP**
LINEÁRNÍ KOMBINACE	26	25	26	**26**

TAB G	B. ZATÍŽITELNOST - 1.MS - ÚNOSNOST			
DRUH NAPĚTÍ	1. NORMÁLOVÉ σ_x	2. SMYKOVÉ τ	3. SROVNÁVACÍ σ_e	4.MINIMUM 1-3
ZATÍŽITELNOST Z_P	0,91	>5	0,91	**0,91**
POSUDEK NAPĚTÍ	B	G	B	**B**
ŘÍDÍCÍ VNITŘNÍ SÍLA	Nx,min	Vz,max	Nx,min	**Nx,min**
KRITICKÝ BOD PRŮŘEZU	2-DP	9-T	2-DP	**2-DP**
LINEÁRNÍ KOMBINACE	26	25	26	**26**

TAB 10 60 A. POSOUZENÍ - 1.MS - ÚNOSNOST

POSUDEK: 60 PRŮŘEZ: _L130x12 PRUT X[m]
OZNAČENÍ: M_VD06 POPIS: MOSTOVKA - VOD. DIAGONÁLNÍ ZT i j

SOUČINITEL KOROZE k = 1,00

POUŽITÁ OBECNÁ METODA POSUDKU KOMBINACE TLAKU A OHYBU ČSN EN 1993-1-1 6.3.4

Konzervativně uvažován $C_{my}=C_{mz}=C_{mLT}=1.0$

Pokud se jedná o tah jsou příslušné hodnoty součinitelů rovny 1.0

TAB A	PRŮŘEZOVÉ CHARAKTERISTIKY KRITICKÉHO PRŮŘEZU												
KRITICKÉ BODY PRŮŘEZU	TAH,TLAK Nx			OHYB My,Mz						SMYK Vz		
PRO POSOUZENÍ NAPĚTÍ	A_x	$A_{x,of-Ny+}$	$A_{x,of-Ny-}$	W_y	W_z	$W_{y,of-My+}$	$W_{y,of-My-}$	$W_{z,of-Mz+}$	$W_{z,of-Mz-}$	S_y	I_y	t_w
OZN. POPIS	[mm²]	[mm²]	[mm²]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm⁴]	[mm]
1-DL bod 1- dolní vlákna průřezu, levý okraj	2,976E+03	2,736E+03	2,976E+03	1,299E+05	1,299E+05	1,141E+05	1,299E+05	1,299E+05	1,325E+05	-	-	-
2-DP bod 2- dolní vlákna průřezu, pravý okraj	2,976E+03	2,736E+03	2,976E+03	1,299E+05	-5,155E+04	1,141E+05	1,299E+05	-5,155E+04	-5,032E+04	-	-	-
3-HL bod 3- horní vlákna průřezu, levý okraj	2,976E+03	2,736E+03	2,976E+03	-5,155E+04	1,299E+05	-5,006E+04	-5,155E+04	1,299E+05	1,325E+05	-	-	-
4-HP bod 4- horní vlákna průřezu, pravý okraj	2,976E+03	2,736E+03	2,976E+03	-5,155E+04	1,925E+05	-5,006E+04	-5,155E+04	1,925E+05	1,994E+05	-	-	-
5-SD1 bod 5- dolní vlákna stěny 1	2,976E+03	2,736E+03	2,976E+03	1,925E+05	1,299E+05	1,636E+05	1,925E+05	1,299E+05	1,325E+05	4,825E+04	4,798E+06	12,0
6-SH1 bod 6- horní vlákna stěny 1	2,976E+03	2,736E+03	2,976E+03	-5,155E+04	1,299E+05	-5,006E+04	-5,155E+04	1,299E+05	1,325E+05	0,000E+00	4,798E+06	12,0
7-SD2 bod 7- dolní vlákna stěny 2	2,976E+03	2,736E+03	2,976E+03	1,925E+05	1,925E+05	1,636E+05	1,925E+05	1,925E+05	1,994E+05	4,825E+04	4,798E+06	12,0
8-SH2 bod 8- horní vlákna stěny 2	2,976E+03	2,736E+03	2,976E+03	-5,155E+04	1,925E+05	-5,006E+04	-5,155E+04	1,925E+05	1,994E+05	0,000E+00	4,798E+06	12,0
9-T bod 9- těžiště plného průřezu	2,976E+03	2,736E+03	2,976E+03	-	-	-	-	-	-	5,198E+04	4,798E+06	12,0

TAB B	STABILITA PRUTU						
	TLAK - VZPĚR		OHYB - INTERAKCE S TLAKEM+KLOPENÍ				SOUČ. MAT.
POSUDEK NAPĚTÍ	χ_y	χ_z	k_{yy}	$k_{yz}=k_{zz}$	k_{zy}	χ_{LT}	γ_M
	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]
A	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100
B	0,916	0,916	1,097	1,097	0,989	1,000	1,210
C	0,916	0,916	1,006	1,006	0,999	1,000	1,210
D	0,916	0,916	1,019	1,019	0,998	1,000	1,210
E	0,916	0,916	1,022	1,022	0,998	1,000	1,210
F	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100
G	0,916	0,916	1,009	1,009	0,999	1,000	1,210
H	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100
ZATÍŽITELNOST σ_x	0,916	0,916	1,152	1,152	0,983	1,000	1,210
ZATÍŽITELNOST σ_e	0,916	0,916	1,152	1,152	0,983	1,000	1,210

TAB C	ROZHODUJÍCÍ LINEÁRNÍ KOMBINACE VNITŘNÍCH SIL Nx, My, Mx, Vz					
POSUDEK NAPĚTÍ	ŘÍDÍCÍ VNITŘNÍ SÍLA	Nx	My	Mz	Vz	K č.
		[kN]	[kNm]	[kNm]	[kN]	[-]
A	Nx,max	**238,9**	1,6	-2,7	-1,8	26
B	Nx,min	**-355,5**	-0,7	3,7	1,9	26
C	My,max	-23,5	**3,6**	-5,9	1,7	25
D	My,min	-69,7	**-2,6**	5,2	-1,3	25
E	Mz,max	-79,8	-1,2	**7,7**	-0,1	26
F	Mz,min	92,6	3,0	**-8,7**	1,7	26
G	Vz,max	-32,5	-0,7	2,2	**3,8**	25
H	Vz,min	13,1	1,8	-4,7	**-3,6**	25

TAB D	PŘEHLED NAPĚTÍ V KRITICKÝCH BODECH PRŮŘEZU OD ROZHODUJÍCÍ LINEÁRNÍ KOMBINACE ZATÍŽENÍ																																
KRITICKÉ BODY PRŮŘEZU	POSUDEK A			POSUDEK B			POSUDEK C			POSUDEK D			POSUDEK E			POSUDEK F			POSUDEK G			POSUDEK H			MAXIMÁLNÍ HODNOTY NAPĚTÍ V KRITICKÝCH BODECH PRŮŘEZU										
PRO POSOUZENÍ NAPĚTÍ	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	$\sigma_{x,MAX}$	f_{yd}	η_1	τ_{MAX}	$f_{yd}/3^{0,5}$	η_3	$\sigma_{e,MAX}$	f_{yd}	η_e	ROZHODUJE
OZN. POPIS	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[-]
1-DL bod 1- dolní vlákna průřezu, levý okraj	79,3	0,0	79,3	-104,8	0,0	104,8	-21,2	0,0	21,2	-4,7	0,0	4,7	22,3	0,0	22,3	-6,6	0,0	6,6	0,0	0,0	0,0	-15,0	0,0	15,0	**-104,8**	**293,4**	0,357	**0,0**	**205,0**	0,000	**104,8**	**293,4**	0,357	normál.napětí
2-DP bod 2- dolní vlákna průřezu, pravý okraj	152,7	0,0	152,7	-215,9	0,0	215,9	140,3	0,0	140,3	-149,5	0,0	149,5	-192,1	0,0	192,1	231,6	0,0	231,6	-61,2	0,0	61,2	112,7	0,0	112,7	**-215,9**	**293,4**	0,736	**0,0**	**205,0**	0,000	**215,9**	**293,4**	0,736	normál.napětí
3-HL bod 3- horní vlákna průřezu, levý okraj	32,7	0,0	32,7	-83,8	0,0	83,8	-125,7	0,0	125,7	66,7	0,0	66,7	55,1	0,0	55,1	-91,5	0,0	91,5	19,3	0,0	19,3	-65,7	0,0	65,7	**-125,7**	**293,4**	0,428	**0,0**	**205,0**	0,000	**125,7**	**293,4**	0,428	normál.napětí
4-HP bod 4- horní vlákna průřezu, pravý okraj	39,5	0,0	39,5	-94,1	0,0	94,1	-110,8	0,0	110,8	53,4	0,0	53,4	35,3	0,0	35,3	-69,5	0,0	69,5	13,7	0,0	13,7	-53,9	0,0	53,9	**-110,8**	**293,4**	0,378	**0,0**	**205,0**	0,000	**110,8**	**293,4**	0,378	normál.napětí
5-SD1 bod 5- dolní vlákna stěny 1	75,0	1,5	75,0	-102,9	1,6	102,9	-30,8	1,4	30,9	1,9	1,1	2,7	25,3	0,1	25,3	-14,5	1,5	14,7	1,8	3,2	5,7	-19,7	3,0	20,3	**-102,9**	**293,4**	0,351	**3,2**	**205,0**	0,015	**102,9**	**293,4**	0,351	srovn. napětí
6-SH1 bod 6- horní vlákna stěny 1	32,7	1,2	32,8	-83,8	1,4	83,9	-125,7	1,2	125,7	66,7	0,9	66,7	55,1	0,1	55,1	-91,5	1,2	91,5	19,3	2,7	19,9	-65,7	2,5	65,8	**-125,7**	**293,4**	0,428	**2,7**	**205,0**	0,013	**125,7**	**293,4**	0,429	srovn. napětí
7-SD2 bod 7- dolní vlákna stěny 2	81,7	1,5	81,8	-113,1	1,6	113,2	-15,9	1,4	16,1	-11,5	1,1	11,7	5,6	0,1	5,6	7,5	1,5	7,9	-3,9	3,2	6,7	-7,9	3,0	9,4	**-113,1**	**293,4**	0,386	**3,2**	**205,0**	0,015	**113,2**	**293,4**	0,386	srovn. napětí
8-SH2 bod 8- horní vlákna stěny 2	39,5	1,2	39,5	-94,1	1,4	94,1	-110,8	1,2	110,8	53,4	0,9	53,4	35,3	0,1	35,3	-69,5	1,2	69,6	13,7	2,7	14,4	-53,9	2,5	54,1	**-110,8**	**293,4**	0,378	**2,7**	**205,0**	0,013	**110,8**	**293,4**	0,378	srovn. napětí
9-T bod 9- těžiště plného průřezu	85,3	1,6	85,3	-130,4	1,7	130,4	-8,6	1,5	9,0	-25,6	1,2	25,6	-29,3	0,1	29,3	33,1	1,6	33,2	-11,9	3,4	13,3	4,7	3,2	7,3	**-130,4**	**293,4**	0,444	**3,4**	**205,0**	0,017	**130,4**	**293,4**	0,445	srovn. napětí

TAB 11 60 B. ZATÍŽITELNOST - 1.MS - ÚNOSNOST

TAB E	1. ZATÍŽITELNOST - NORMÁLOVÉ NAPĚTÍ σ_x												2. ZATÍŽITELNOST - SMYKOVÉ NAPĚTÍ τ					3. ZATÍŽITELNOST - SROVNÁVACÍ NAPĚTÍ σ_e														
												KZ č. 26					KZ č. 25														KZ č. 26	
SKUPINA		Nx	My	Mz	Ψ	Ψ * Nx	Ψ * My	Ψ * Mz	$\sigma_{x,Nx}$	$\sigma_{x,My}$	$\sigma_{x,Mz}$	σ_x	ZATÍŽITELNOST		Vz	Ψ	Ψ * Vz	τ	ZATÍŽITELNOST		Nx	My	Mz	Vz	Ψ	Ψ * Nx	Ψ * My	Ψ * Mz	Ψ * Vz	$\sigma_{x,Nx}$	$\sigma_{x,My}$	$\sigma_{x,Mz}$	σ_x	τ	σ_e	ZATÍŽITELNOST	
ZATĚŽ.STAVŮ		[kN]	[kNm]	[kNm]	[-]	[kN]	[kNm]	[kNm]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[-]		[kN]	[-]	[kN]	[MPa]	[-]		[kN]	[kNm]	[kNm]	[kN]	[-]	[kN]	[kNm]	[kNm]	[kN]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[-]	
$\Sigma E_{rd,i}$	G	-25,4	0,1	-0,1	0,85	-21,6	0,0	-0,1	-7,9	0,4	1,6	**-5,9**	$R_{e=}$	**293,4 MPa**	0,5	0,85	0,4	**0,4**	$R_{\tau=}$	**205,0 MPa**	-25,4	0,1	-0,1	0,0	0,85	-21,6	0,0	-0,1	0,0	-7,9	0,4	1,6	-5,9	0,0	**5,9**	$R_{e=}$	**293,4 MPa**
	CH	-4,7	0,0	-0,1	0,80	-3,7	0,0	0,0	-1,4	0,2	1,0	**-0,2**			0,0	0,80	0,0	**0,0**			-4,7	0,0	-0,1	0,0	0,80	-3,7	0,0	0,0	0,0	-1,4	0,2	1,0	-0,2	0,0	**0,2**	$\sigma_{x,rs=}$	**-166,5 MPa**
	W-P	-12,1	-0,2	0,2	0,75	-9,1	-0,2	0,1	-3,3	-1,5	-3,3	**-8,1**	$\sigma_{x,rs=}$	**-166,5 MPa**	0,4	0,75	0,3	**0,2**	$\tau_{rs=}$	**2,1 MPa**	-12,1	-0,2	0,2	0,2	0,75	-9,1	-0,2	0,1	0,2	-3,3	-1,5	-3,3	-8,1	0,0	**8,1**	$\tau_{rs=}$	**0,0 MPa**
	RL	0,0	0,0	0,0	0,80	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**			0,0	0,80	0,0	**0,0**			0,0	0,0	0,0	0,0	0,80	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**	$\sigma_{x,LM71=}$	**-98,0 MPa**
	T-N	-48,4	0,1	-0,2	0,60	-29,0	0,0	-0,1	-10,7	0,3	2,8	**-7,5**	$\sigma_{x,LM71=}$	**-98,0 MPa**	0,1	0,60	0,1	**0,1**	$\tau_{LM71=}$	**2,3 MPa**	-48,4	0,1	-0,2	-0,1	0,60	-29,0	0,0	-0,1	0,0	-10,7	0,3	2,8	-7,5	0,0	**7,5**	$\tau_{x,LM71=}$	**0,0 MPa**
	O	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**			0,0	0,00	0,0	**0,0**			0,0	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**		
	B	-14,2	0,0	0,0	0,50	-7,1	0,0	0,0	-2,6	0,0	0,0	**-2,6**	$Z_{LM71=}$	**1,30**	1,2	1,00	1,2	**1,1**	$Z_{LM71=}$	**>5**	-14,2	0,0	0,0	1,2	0,50	-7,1	0,0	0,0	0,6	-2,6	0,0	0,0	-2,6	0,0	**2,6**	$Z_{LM71=}$	**1,30**
	S	-138,6	-0,6	3,8	1,00	-138,6	-0,6	3,8	-50,9	-5,7	-85,6	**-142,1**			0,7	0,50	0,3	**0,3**			-138,6	-0,6	3,8	0,7	1,00	-138,6	-0,6	3,8	0,7	-50,9	-5,7	-85,6	-142,1	0,0	**142,1**		
	K	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**			0,0	0,00	0,0	**0,0**			0,0	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**		
$E_{LM71,Ed}$	P	-267,1	0,0	0,0	1,00	-267,1	0,0	0,0	-98,0	0,0	0,0	**-98,0**			2,6	1,00	2,6	**2,3**			-267,1	0,0	0,0	1,2	1,00	-267,1	0,0	0,0	1,2	-98,0	0,0	0,0	-98,0	0,0	**98,0**		

TAB 12 60 C. SHRNUTÍ VÝSLEDKŮ

TAB F	A. POSOUZENÍ - 1.MS - ÚNOSNOST			
DRUH NAPĚTÍ	1. NORMÁLOVÉ η_1	2. SMYKOVÉ η_3	3. SROVNÁVACÍ η_e	4.MAXIMUM 1-3
MAXIMÁLNÍ VYUŽITÍ	0,736	0,017	0,736	**0,736**
POSUDEK NAPĚTÍ	B	G	B	**B**
ŘÍDÍCÍ VNITŘNÍ SÍLA	Nx,min	Vz,max	Nx,min	**Nx,min**
KRITICKÝ BOD PRŮŘEZU	2-DP	9-T	2-DP	**2-DP**
LINEÁRNÍ KOMBINACE	26	25	26	**26**

TAB G	B. ZATÍŽITELNOST - 1.MS - ÚNOSNOST			
DRUH NAPĚTÍ	1. NORMÁLOVÉ σ_x	2. SMYKOVÉ τ	3. SROVNÁVACÍ σ_e	4.MINIMUM 1-3
ZATÍŽITELNOST Z_P	1,30	>5	1,30	**1,30**
POSUDEK NAPĚTÍ	B	G	B	**B**
ŘÍDÍCÍ VNITŘNÍ SÍLA	Nx,min	Vz,max	Nx,min	**Nx,min**
KRITICKÝ BOD PRŮŘEZU	2-DP	9-T	2-DP	**2-DP**
LINEÁRNÍ KOMBINACE	26	25	26	**26**

TAB 10 61 A. POSOUZENÍ - 1.MS - ÚNOSNOST

POSUDEK: 61 PRŮŘEZ: _L100x12 PRUT X[m]
OZNAČENÍ: VZ_D01 POPIS: VNITŘNÍ PŘÍČNÉ ZTUŽENÍ - DIAGON i j

SOUČINITEL KOROZE k = 1,00

POUŽITÁ OBECNÁ METODA POSUDKU KOMBINACE TLAKU A OHYBU ČSN EN 1993-1-1 6.3.4

Konzervativně uvažován $C_{my}=C_{mz}=C_{mLT}=1.0$

Pokud se jedná o tah jsou příslušné hodnoty součinitelů rovny 1.0

TAB A	PRŮŘEZOVÉ CHARAKTERISTIKY KRITICKÉHO PRŮŘEZU												
KRITICKÉ BODY PRŮŘEZU	TAH,TLAK Nx			OHYB My,Mz						SMYK Vz		
PRO POSOUZENÍ NAPĚTÍ	A_x	$A_{x,of-Ny+}$	$A_{x,of-Ny-}$	W_y	W_z	$W_{y,of-My+}$	$W_{y,of-My-}$	$W_{z,of-Mz+}$	$W_{z,of-Mz-}$	S_y	I_y	t_w
OZN. POPIS	[mm²]	[mm²]	[mm²]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm⁴]	[mm]
1-DL bod 1- dolní vlákna průřezu, levý okraj	2,256E+03	2,016E+03	2,256E+03	7,142E+04	7,142E+04	6,004E+04	7,142E+04	7,142E+04	7,289E+04	-	-	-
2-DP bod 2- dolní vlákna průřezu, pravý okraj	2,256E+03	2,016E+03	2,256E+03	7,142E+04	-2,975E+04	6,004E+04	7,142E+04	-2,975E+04	-2,690E+04	-	-	-
3-HL bod 3- horní vlákna průřezu, levý okraj	2,256E+03	2,016E+03	2,256E+03	-2,975E+04	7,142E+04	-2,850E+04	-2,975E+04	7,142E+04	7,289E+04	-	-	-
4-HP bod 4- horní vlákna průřezu, pravý okraj	2,256E+03	2,016E+03	2,256E+03	-2,975E+04	1,207E+05	-2,850E+04	-2,975E+04	1,207E+05	1,314E+05	-	-	-
5-SD1 bod 5- dolní vlákna stěny 1	2,256E+03	2,016E+03	2,256E+03	1,207E+05	7,142E+04	9,572E+04	1,207E+05	7,142E+04	7,289E+04	2,809E+04	2,100E+06	12,0
6-SH1 bod 6- horní vlákna stěny 1	2,256E+03	2,016E+03	2,256E+03	-2,975E+04	7,142E+04	-2,850E+04	-2,975E+04	7,142E+04	7,289E+04	0,000E+00	2,100E+06	12,0
7-SD2 bod 7- dolní vlákna stěny 2	2,256E+03	2,016E+03	2,256E+03	1,207E+05	1,207E+05	9,572E+04	1,207E+05	1,207E+05	1,314E+05	2,809E+04	2,100E+06	12,0
8-SH2 bod 8- horní vlákna stěny 2	2,256E+03	2,016E+03	2,256E+03	-2,975E+04	1,207E+05	-2,850E+04	-2,975E+04	1,207E+05	1,314E+05	0,000E+00	2,100E+06	12,0
9-T bod 9- těžiště plného průřezu	2,256E+03	2,016E+03	2,256E+03	-	-	-	-	-	-	2,990E+04	2,100E+06	12,0

TAB B	STABILITA PRUTU						
	TLAK - VZPĚR		OHYB - INTERAKCE S TLAKEM+KLOPENÍ				SOUČ. MAT.
POSUDEK NAPĚTÍ	χ_y	χ_z	k_{yy}	$k_{yz}=k_{zz}$	k_{zy}	χ_{LT}	γ_M
	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]
A	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100
B	0,612	0,612	1,267	1,267	0,970	1,000	1,210
C	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100
D	0,612	0,612	1,226	1,226	0,975	1,000	1,210
E	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100
F	0,612	0,612	1,107	1,107	0,988	1,000	1,210
G	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100
H	0,612	0,612	1,225	1,225	0,975	1,000	1,210
ZATÍŽITELNOST σ_x	0,612	0,612	1,320	1,320	0,964	1,000	1,210
ZATÍŽITELNOST σ_e	0,612	0,612	1,320	1,320	0,964	1,000	1,210

TAB C	ROZHODUJÍCÍ LINEÁRNÍ KOMBINACE VNITŘNÍCH SIL Nx, My, Mx, Vz					
POSUDEK NAPĚTÍ	ŘÍDÍCÍ VNITŘNÍ SÍLA	Nx	My	Mz	Vz	K č.
		[kN]	[kNm]	[kNm]	[kN]	[-]
A	Nx,max	**201,6**	0,6	0,0	0,6	38
B	Nx,min	**-204,3**	-0,2	0,0	0,3	38
C	My,max	164,5	**4,2**	0,0	2,1	38
D	My,min	-172,8	**-4,6**	0,0	-2,7	38
E	Mz,max	60,6	-0,6	**0,1**	1,6	38
F	Mz,min	-82,2	0,4	**-0,1**	-0,8	26
G	Vz,max	170,8	-1,0	0,1	**2,5**	38
H	Vz,min	-172,6	0,7	-0,1	**-2,7**	38

TAB D	PŘEHLED NAPĚTÍ V KRITICKÝCH BODECH PRŮŘEZU OD ROZHODUJÍCÍ LINEÁRNÍ KOMBINACE ZATÍŽENÍ																																	
KRITICKÉ BODY PRŮŘEZU	POSUDEK A			POSUDEK B			POSUDEK C			POSUDEK D			POSUDEK E			POSUDEK F			POSUDEK G			POSUDEK H			MAXIMÁLNÍ HODNOTY NAPĚTÍ V KRITICKÝCH BODECH PRŮŘEZU										
PRO POSOUZENÍ NAPĚTÍ	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	$\sigma_{x,MAX}$	f_{yd}	η_1	τ_{MAX}	$f_{yd}/3^{0,5}$	η_3	$\sigma_{e,MAX}$	f_{yd}	η_e	ROZHODUJE
OZN. POPIS	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[-]
1-DL bod 1- dolní vlákna průřezu, levý okraj	151,8	0,0	151,8	-151,7	0,0	151,7	185,5	0,0	185,5	-203,7	0,0	203,7	36,1	0,0	36,1	-54,2	0,0	54,2	108,0	0,0	108,0	-113,1	0,0	113,1	**-203,7**	**293,4**	0,694	**0,0**	**205,0**	0,000	**203,7**	**293,4**	0,694	normál.napětí
2-DP bod 2- dolní vlákna průřezu, pravý okraj	151,9	0,0	151,9	-151,1	0,0	151,1	185,5	0,0	185,5	-203,7	0,0	203,7	31,6	0,0	31,6	-46,1	0,0	46,1	104,5	0,0	104,5	-106,8	0,0	106,8	**-203,7**	**293,4**	0,694	**0,0**	**205,0**	0,000	**203,7**	**293,4**	0,694	normál.napětí
3-HL bod 3- horní vlákna průřezu, levý okraj	123,0	0,0	123,0	-139,9	0,0	139,9	-29,5	0,0	29,5	63,0	0,0	63,0	63,6	0,0	63,6	-77,7	0,0	77,7	154,8	0,0	154,8	-155,7	0,0	155,7	**-155,7**	**293,4**	0,531	**0,0**	**205,0**	0,000	**155,7**	**293,4**	0,531	normál.napětí
4-HP bod 4- horní vlákna průřezu, pravý okraj	123,0	0,0	123,0	-139,8	0,0	139,8	-29,5	0,0	29,5	63,0	0,0	63,0	63,0	0,0	63,0	-76,7	0,0	76,7	154,4	0,0	154,4	-154,9	0,0	154,9	**-154,9**	**293,4**	0,528	**0,0**	**205,0**	0,000	**154,9**	**293,4**	0,528	normál.napětí
5-SD1 bod 5- dolní vlákna stěny 1	148,3	0,7	148,3	-150,3	0,3	150,3	159,7	2,3	159,7	-171,7	3,0	171,7	39,4	1,8	39,5	-57,0	0,9	57,0	113,6	2,8	113,7	-118,3	3,0	118,4	**-171,7**	**293,4**	0,585	**3,0**	**205,0**	0,014	**171,7**	**293,4**	0,585	srovn. napětí
6-SH1 bod 6- horní vlákna stěny 1	123,0	0,6	123,0	-139,9	0,3	139,9	-29,5	2,0	29,7	63,0	2,5	63,1	63,6	1,5	63,6	-77,7	0,8	77,7	154,8	2,4	154,8	-155,7	2,5	155,8	**-155,7**	**293,4**	0,531	**2,5**	**205,0**	0,012	**155,8**	**293,4**	0,531	srovn. napětí
7-SD2 bod 7- dolní vlákna stěny 2	148,3	0,7	148,3	-150,2	0,3	150,2	159,7	2,3	159,7	-171,7	3,0	171,7	38,8	1,8	39,0	-56,0	0,9	56,1	113,2	2,8	113,3	-117,5	3,0	117,6	**-171,7**	**293,4**	0,585	**3,0**	**205,0**	0,014	**171,7**	**293,4**	0,585	srovn. napětí
8-SH2 bod 8- horní vlákna stěny 2	123,0	0,6	123,0	-139,8	0,3	139,8	-29,5	2,0	29,7	63,0	2,5	63,1	63,0	1,5	63,1	-76,7	0,8	76,8	154,4	2,4	154,4	-154,9	2,5	155,0	**-154,9**	**293,4**	0,528	**2,5**	**205,0**	0,012	**155,0**	**293,4**	0,528	srovn. napětí
9-T bod 9- těžiště plného průřezu	142,5	0,7	142,5	-148,1	0,4	148,1	116,3	2,4	116,3	-125,3	3,1	125,4	42,8	1,9	43,0	-59,6	1,0	59,6	120,7	2,9	120,8	-125,1	3,1	125,3	**-148,1**	**293,4**	0,505	**3,1**	**205,0**	0,015	**148,1**	**293,4**	0,505	srovn. napětí

TAB 11 61 B. ZATÍŽITELNOST - 1.MS - ÚNOSNOST

TAB E	1. ZATÍŽITELNOST - NORMÁLOVÉ NAPĚTÍ σ_x												2. ZATÍŽITELNOST - SMYKOVÉ NAPĚTÍ τ						3. ZATÍŽITELNOST - SROVNÁVACÍ NAPĚTÍ σ_e															
											KZ č. 26						KZ č. 26														KZ č. 26		
SKUPINA		Nx	My	Mz	Ψ	Ψ * Nx	Ψ * My	Ψ * Mz	$\sigma_{x,Nx}$	$\sigma_{x,My}$	$\sigma_{x,Mz}$	σ_x	ZATÍŽITELNOST	Vz	Ψ	Ψ * Vz	τ	ZATÍŽITELNOST	Nx	My	Mz	Vz	Ψ	Ψ * Nx	Ψ * My	Ψ * Mz	Ψ * Vz	$\sigma_{x,Nx}$	$\sigma_{x,My}$	$\sigma_{x,Mz}$	σ_x	τ	σ_e	ZATÍŽITELNOST
ZATĚŽ.STAVŮ		[kN]	[kNm]	[kNm]	[-]	[kN]	[kNm]	[kNm]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[-]	[kN]	[-]	[kN]	[MPa]	[-]	[kN]	[kNm]	[kNm]	[kN]	[-]	[kN]	[kNm]	[kNm]	[kN]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[-]
$\sum E_{rs,Ed,i}$	G	-6,7	-0,5	0,0	0,85	-5,7	-0,4	0,0	-4,1	-7,4	0,0	**-11,5**	$R_{e=}$ 293,4 MPa	-0,5	0,85	-0,4	**0,5**	$R_{e=}$ 205,0 MPa	-6,7	-0,5	0,0	-0,5	0,85	-5,7	-0,4	0,0	-0,4	-4,1	-7,4	0,0	-11,5	0,0	**11,5**	$R_{e=}$ 293,4 MPa
	CH	-1,8	0,0	0,0	0,80	-1,5	0,0	0,0	-1,1	-0,6	0,0	**-1,7**		0,0	0,80	0,0	**0,0**		-1,8	0,0	0,0	0,0	0,80	-1,5	0,0	0,0	0,0	-1,1	-0,6	0,0	-1,7	0,0	**1,7**	$\sigma_{x,rs=}$ -170,4 MPa
	W-P	-88,7	-2,3	0,0	0,75	-66,6	-1,7	0,0	-48,2	-31,8	0,0	**-80,1**	$\sigma_{x,rs=}$ -170,4 MPa	-1,2	0,75	-0,9	**1,1**	$\tau_{rs=}$ 2,6 MPa	-88,7	-2,3	0,0	-1,2	0,75	-66,6	-1,7	0,0	-0,9	-48,2	-31,8	0,0	-80,1	0,0	**80,1**	$\tau_{rs=}$ 0,0 MPa
	RL	0,0	0,0	0,0	0,80	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**		0,0	0,80	0,0	**0,0**		0,0	0,0	0,0	0,0	0,80	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**	$\sigma_{x,LM71=}$ -59,2 MPa
	T-N	-8,3	-0,2	0,0	0,60	-5,0	-0,1	0,0	-3,6	-2,3	0,0	**-6,0**	$\sigma_{x,LM71=}$ -59,2 MPa	-0,1	0,60	-0,1	**0,1**	$\tau_{LM71=}$ 0,8 MPa	-8,3	-0,2	0,0	-0,1	0,60	-5,0	-0,1	0,0	-0,1	-3,6	-2,3	0,0	-6,0	0,0	**6,0**	$\tau_{x,LM71=}$ 0,0 MPa
	O	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**		0,0	0,00	0,0	**0,0**		0,0	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**	
	B	-12,3	-0,2	0,0	0,50	-6,1	-0,1	0,0	-4,5	-1,9	0,0	**-6,4**	$Z_{LM71=}$ 2,08	-0,1	0,50	0,0	**0,0**	$Z_{LM71=}$ >5	-12,3	-0,2	0,0	-0,1	0,50	-6,1	-0,1	0,0	0,0	-4,5	-1,9	0,0	-6,4	0,0	**6,4**	$Z_{LM71=}$ 2,08
	S	-55,0	-1,3	0,0	1,00	-55,0	-1,3	0,0	-39,9	-24,9	0,0	**-64,8**		-0,7	1,00	-0,7	**0,9**		-55,0	-1,3	0,0	-0,7	1,00	-55,0	-1,3	0,0	-0,7	-39,9	-24,9	0,0	-64,8	0,0	**64,8**	
	K	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**		0,0	0,00	0,0	**0,0**		0,0	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**	
$E_{LM71,Ed}$	P	-50,5	-1,2	0,0	1,00	-50,5	-1,2	0,0	-36,6	-22,6	0,0	**-59,2**		-0,6	1,00	-0,6	**0,8**		-50,5	-1,2	0,0	-0,6	1,00	-50,5	-1,2	0,0	-0,6	-36,6	-22,6	0,0	-59,2	0,0	**59,2**	

TAB 12 61 C. SHRNUTÍ VÝSLEDKŮ

TAB F	A. POSOUZENÍ - 1.MS - ÚNOSNOST			
DRUH NAPĚTÍ	1. NORMÁLOVÉ η_1	2. SMYKOVÉ η_3	3. SROVNÁVACÍ η_e	4.MAXIMUM 1-3
MAXIMÁLNÍ VYUŽITÍ	0,694	0,015	0,694	**0,694**
POSUDEK NAPĚTÍ	D	D	D	**D**
ŘÍDÍCÍ VNITŘNÍ SÍLA	My,min	My,min	My,min	**My,min**
KRITICKÝ BOD PRŮŘEZU	1-DL	9-T	1-DL	**1-DL**
LINEÁRNÍ KOMBINACE	38	38	38	**38**

TAB G	B. ZATÍŽITELNOST - 1.MS - ÚNOSNOST			
DRUH NAPĚTÍ	1. NORMÁLOVÉ σ_x	2. SMYKOVÉ τ	3. SROVNÁVACÍ σ_e	4.MINIMUM 1-3
ZATÍŽITELNOST Z_P	2,08	>5	2,08	**2,08**
POSUDEK NAPĚTÍ	D	D	D	**D**
ŘÍDÍCÍ VNITŘNÍ SÍLA	My,min	My,min	My,min	**My,min**
KRITICKÝ BOD PRŮŘEZU	1-DL	9-T	1-DL	**1-DL**
LINEÁRNÍ KOMBINACE	26	26	26	**26**

TAB 10 62 A. POSOUZENÍ - 1.MS - ÚNOSNOST

POSUDEK: 62 PRŮŘEZ: _L80x8 PRUT X[m]
OZNAČENÍ: VZ_D02 POPIS: VNITŘNÍ PŘÍČNÉ ZTUŽENÍ - DIAGON i j

SOUČINITEL KOROZE k = 1,00

POUŽITÁ OBECNÁ METODA POSUDKU KOMBINACE TLAKU A OHYBU ČSN EN 1993-1-1 6.3.4

Konzervativně uvažován $C_{my}=C_{mz}=C_{mLT}=1.0$

Pokud se jedná o tah jsou příslušné hodnoty součinitelů rovny 1.0

TAB A	PRŮŘEZOVÉ CHARAKTERISTIKY KRITICKÉHO PRŮŘEZU												
KRITICKÉ BODY PRŮŘEZU	TAH,TLAK Nx			OHYB My,Mz						SMYK Vz		
PRO POSOUZENÍ NAPĚTÍ	A_x	$A_{x,of-Ny+}$	$A_{x,of-Ny-}$	W_y	W_z	$W_{y,of-My+}$	$W_{y,of-My-}$	$W_{z,of-Mz+}$	$W_{z,of-Mz-}$	S_y	I_y	t_w
OZN. POPIS	[mm²]	[mm²]	[mm²]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm⁴]	[mm]
1-DL bod 1- dolní vlákna průřezu, levý okraj	1,216E+03	1,056E+03	1,216E+03	3,213E+04	3,213E+04	2,557E+04	3,213E+04	3,213E+04	3,292E+04	-	-	-
2-DP bod 2- dolní vlákna průřezu, pravý okraj	1,216E+03	1,056E+03	1,216E+03	3,213E+04	-1,292E+04	2,557E+04	3,213E+04	-1,292E+04	-1,124E+04	-	-	-
3-HL bod 3- horní vlákna průřezu, levý okraj	1,216E+03	1,056E+03	1,216E+03	-1,292E+04	3,213E+04	-1,219E+04	-1,292E+04	3,213E+04	3,292E+04	-	-	-
4-HP bod 4- horní vlákna průřezu, pravý okraj	1,216E+03	1,056E+03	1,216E+03	-1,292E+04	4,933E+04	-1,219E+04	-1,292E+04	4,933E+04	5,421E+04	-	-	-
5-SD1 bod 5- dolní vlákna stěny 1	1,216E+03	1,056E+03	1,216E+03	4,933E+04	3,213E+04	3,706E+04	4,933E+04	3,213E+04	3,292E+04	1,213E+04	7,373E+05	8,0
6-SH1 bod 6- horní vlákna stěny 1	1,216E+03	1,056E+03	1,216E+03	-1,292E+04	3,213E+04	-1,219E+04	-1,292E+04	3,213E+04	3,292E+04	0,000E+00	7,373E+05	8,0
7-SD2 bod 7- dolní vlákna stěny 2	1,216E+03	1,056E+03	1,216E+03	4,933E+04	4,933E+04	3,706E+04	4,933E+04	4,933E+04	5,421E+04	1,213E+04	7,373E+05	8,0
8-SH2 bod 8- horní vlákna stěny 2	1,216E+03	1,056E+03	1,216E+03	-1,292E+04	4,933E+04	-1,219E+04	-1,292E+04	4,933E+04	5,421E+04	0,000E+00	7,373E+05	8,0
9-T bod 9- těžiště plného průřezu	1,216E+03	1,056E+03	1,216E+03	-	-	-	-	-	-	1,302E+04	7,373E+05	8,0

TAB B	STABILITA PRUTU						
	TLAK - VZPĚR		OHYB - INTERAKCE S TLAKEM+KLOPENÍ				SOUČ. MAT.
POSUDEK NAPĚTÍ	χ_y	χ_z	k_{yy}	$k_{yz}=k_{zz}$	k_{zy}	χ_{LT}	γ_M
	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]
A	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100
B	0,592	0,592	1,295	1,295	0,967	1,000	1,210
C	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100
D	0,592	0,592	1,235	1,235	0,974	1,000	1,210
E	0,592	0,592	1,219	1,219	0,976	1,000	1,210
F	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100
G	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100
H	0,592	0,592	1,242	1,242	0,973	1,000	1,210
ZATÍŽITELNOST σ_x	0,592	0,592	1,379	1,379	0,958	1,000	1,210
ZATÍŽITELNOST σ_e	0,592	0,592	1,379	1,379	0,958	1,000	1,210

TAB C	ROZHODUJÍCÍ LINEÁRNÍ KOMBINACE VNITŘNÍCH SIL Nx, My, Mx, Vz					
POSUDEK NAPĚTÍ	ŘÍDÍCÍ VNITŘNÍ SÍLA	Nx [kN]	My [kNm]	Mz [kNm]	Vz [kN]	K č. [-]
A	Nx,max	**119,0**	0,3	0,0	-0,1	26
B	Nx,min	**-113,7**	-0,1	0,0	0,2	26
C	My,max	37,0	**1,6**	0,0	1,0	38
D	My,min	-90,5	**-1,4**	0,0	-0,6	38
E	Mz,max	-84,4	-0,3	**0,1**	0,1	26
F	Mz,min	4,7	0,0	**0,0**	0,0	26
G	Vz,max	32,5	-0,5	0,0	**1,2**	38
H	Vz,min	-93,3	0,4	0,0	**-1,1**	38

TAB D	PŘEHLED NAPĚTÍ V KRITICKÝCH BODECH PRŮŘEZU OD ROZHODUJÍCÍ LINEÁRNÍ KOMBINACE ZATÍŽENÍ																																				
KRITICKÉ BODY PRŮŘEZU	POSUDEK A			POSUDEK B			POSUDEK C			POSUDEK D			POSUDEK E			POSUDEK F			POSUDEK G			POSUDEK H			MAXIMÁLNÍ HODNOTY NAPĚTÍ V KRITICKÝCH BODECH PRŮŘEZU													
PRO POSOUZENÍ NAPĚTÍ	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	$\sigma_{x,MAX}$	f_{yd}	η_1	τ_{MAX}	$f_{yd}/3^{0,5}$	η_3	$\sigma_{e,MAX}$	f_{yd}	η_e	ROZHODUJE
OZN. POPIS	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[-]
1-DL bod 1- dolní vlákna průřezu, levý okraj	121,8	0,0	121,8	-160,2	0,0	160,2	98,7	0,0	98,7	-180,0	0,0	180,0	-124,3	0,0	124,3	4,8	0,0	4,8	14,1	0,0	14,1	-107,7	0,0	107,7	**-180,0**	**293,4**	0,614	**0,0**	**205,0**	0,000	**180,0**	**293,4**	0,614	normál.napětí
2-DP bod 2- dolní vlákna průřezu, pravý okraj	120,7	0,0	120,7	-166,1	0,0	166,1	98,7	0,0	98,7	-184,3	0,0	184,3	-136,4	0,0	136,4	9,5	0,0	9,5	10,6	0,0	10,6	-109,0	0,0	109,0	**-184,3**	**293,4**	0,628	**0,0**	**205,0**	0,000	**184,3**	**293,4**	0,628	normál.napětí
3-HL bod 3- horní vlákna průřezu, levý okraj	86,3	0,0	86,3	-146,4	0,0	146,4	-101,1	0,0	101,1	13,5	0,0	13,5	-87,3	0,0	87,3	-0,3	0,0	0,3	73,4	0,0	73,4	-174,4	0,0	174,4	**-174,4**	**293,4**	0,595	**0,0**	**205,0**	0,000	**174,4**	**293,4**	0,595	normál.napětí
4-HP bod 4- horní vlákna průřezu, pravý okraj	86,2	0,0	86,2	-147,0	0,0	147,0	-101,1	0,0	101,1	13,1	0,0	13,1	-88,5	0,0	88,5	0,2	0,0	0,2	73,0	0,0	73,0	-174,6	0,0	174,6	**-174,6**	**293,4**	0,595	**0,0**	**205,0**	0,000	**174,6**	**293,4**	0,595	normál.napětí
5-SD1 bod 5- dolní vlákna stěny 1	118,3	0,2	118,3	-158,8	0,4	158,8	78,7	2,1	78,8	-160,7	1,3	160,7	-120,6	0,2	120,6	4,3	0,0	4,3	20,0	2,5	20,5	-114,4	2,2	114,4	**-160,7**	**293,4**	0,548	**2,5**	**205,0**	0,012	**160,7**	**293,4**	0,548	srovn. napětí
6-SH1 bod 6- horní vlákna stěny 1	86,3	0,2	86,3	-146,4	0,4	146,4	-101,1	1,8	101,1	13,5	1,1	13,7	-87,3	0,2	87,3	-0,3	0,0	0,3	73,4	2,1	73,5	-174,4	1,9	174,5	**-174,4**	**293,4**	0,595	**2,1**	**205,0**	0,010	**174,5**	**293,4**	0,595	srovn. napětí
7-SD2 bod 7- dolní vlákna stěny 2	118,1	0,2	118,1	-159,4	0,4	159,4	78,7	2,1	78,8	-161,1	1,3	161,1	-121,8	0,2	121,8	4,8	0,0	4,8	19,7	2,5	20,1	-114,5	2,2	114,6	**-161,1**	**293,4**	0,549	**2,5**	**205,0**	0,012	**161,1**	**293,4**	0,549	srovn. napětí
8-SH2 bod 8- horní vlákna stěny 2	86,2	0,2	86,2	-147,0	0,4	147,0	-101,1	1,8	101,1	13,1	1,1	13,2	-88,5	0,2	88,5	0,2	0,0	0,2	73,0	2,1	73,1	-174,6	1,9	174,6	**-174,6**	**293,4**	0,595	**2,1**	**205,0**	0,010	**174,6**	**293,4**	0,595	srovn. napětí
9-T bod 9- těžiště plného průřezu	110,0	0,2	110,0	-157,9	0,5	157,9	34,2	2,3	34,4	-125,7	1,4	125,8	-117,2	0,3	117,2	4,4	0,0	4,4	30,1	2,7	30,4	-129,6	2,4	129,7	**-157,9**	**293,4**	0,538	**2,7**	**205,0**	0,013	**157,9**	**293,4**	0,538	srovn. napětí

TAB 11 62 B. ZATÍŽITELNOST - 1.MS - ÚNOSNOST

TAB E	1. ZATÍŽITELNOST - NORMÁLOVÉ NAPĚTÍ σ_x												2. ZATÍŽITELNOST - SMYKOVÉ NAPĚTÍ τ					3. ZATÍŽITELNOST - SROVNÁVACÍ NAPĚTÍ σ_e													
											KZ č. 26					KZ č. 26												KZ č. 26	
SKUPINA	Nx	My	Mz	Ψ	Ψ * Nx	Ψ * My	Ψ * Mz	$\sigma_{x,Nx}$	$\sigma_{x,My}$	$\sigma_{x,Mz}$	σ_x	ZATÍŽITELNOST	Vz	Ψ	Ψ * Vz	τ	ZATÍŽITELNOST	Nx	My	Mz	Vz	Ψ	Ψ * Nx	Ψ * My	Ψ * Mz	Ψ * Vz	$\sigma_{x,Nx}$	$\sigma_{x,My}$	$\sigma_{x,Mz}$	σ_x	τ	σ_e	ZATÍŽITELNOST
ZATĚŽ.STAVŮ	[kN]	[kNm]	[kNm]	[-]	[kN]	[kNm]	[kNm]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[-]	[kN]	[-]	[kN]	[MPa]	[-]	[kN]	[kNm]	[kNm]	[kN]	[-]	[kN]	[kNm]	[kNm]	[kN]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[-]
G	-11,8	-0,1	0,0	0,85	-10,1	-0,1	0,0	-14,0	-3,4	-1,1	**-18,4**	$R_{d=}$ 293,4 MPa	0,2	0,85	0,2	**0,4**	$R_{d=}$ 205,0 MPa	-11,8	-0,1	0,0	-0,1	0,85	-10,1	-0,1	0,0	-0,1	-14,0	-3,4	-1,1	-18,4	0,0	**18,4**	$R_{d=}$ 293,4 MPa
CH	0,0	0,0	0,0	0,80	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**		0,0	0,80	0,0	**0,0**		0,0	0,0	0,0	0,0	0,80	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**	$\sigma_{x,rs=}$ -148,5 MPa
W-P	-38,4	-0,8	0,0	0,75	-28,8	-0,6	0,0	-40,0	-25,0	0,0	**-64,9**	$\sigma_{x,rs=}$ -148,5 MPa	0,5	0,75	0,4	**0,8**	$\tau_{rs=}$ 2,0 MPa	-38,4	-0,8	0,0	-0,5	0,75	-28,8	-0,6	0,0	-0,4	-40,0	-25,0	0,0	-64,9	0,0	**64,9**	$\tau_{rs=}$ 0,0 MPa
RL	0,0	0,0	0,0	0,80	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**		0,0	0,80	0,0	**0,0**		0,0	0,0	0,0	0,0	0,80	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**	$\sigma_{x,LM71=}$ -84,9 MPa
T-N	-2,1	-0,1	0,0	0,60	-1,3	-0,1	0,0	-1,8	-2,9	0,0	**-4,7**	$\sigma_{x,LM71=}$ -84,9 MPa	0,1	0,60	0,1	**0,1**	$\tau_{LM71=}$ 1,1 MPa	-2,1	-0,1	0,0	-0,1	0,60	-1,3	-0,1	0,0	0,0	-1,8	-2,9	0,0	-4,7	0,0	**4,7**	$\tau_{x,LM71=}$ 0,0 MPa
O	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**		0,0	0,00	0,0	**0,0**		0,0	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**	
B	-0,8	-0,1	0,0	0,50	-0,4	0,0	0,0	-0,6	-1,7	0,0	**-2,3**	$Z_{LM71=}$ 1,71	0,0	0,50	0,0	**0,1**	$Z_{LM71=}$ >5	-0,8	-0,1	0,0	0,0	0,50	-0,4	0,0	0,0	0,0	-0,6	-1,7	0,0	-2,3	0,0	**2,3**	$Z_{LM71=}$ 1,71
S	-29,0	-0,4	0,0	1,00	-29,0	-0,4	0,0	-40,2	-17,8	0,0	**-58,1**		0,3	1,00	0,3	**0,6**		-29,0	-0,4	0,0	-0,3	1,00	-29,0	-0,4	0,0	-0,3	-40,2	-17,8	0,0	-58,1	0,0	**58,1**	
K	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**		0,0	0,00	0,0	**0,0**		0,0	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**	
P	-45,0	-0,3	0,1	1,00	-45,0	-0,3	0,1	-62,5	-14,6	-7,9	**-84,9**		0,5	1,00	0,5	**1,1**		-45,0	-0,3	0,1	-0,4	1,00	-45,0	-0,3	0,1	-0,4	-62,5	-14,6	-7,9	-84,9	0,0	**84,9**	

$\Sigma E_{rs,Ed,i}$ (G, CH, W-P, RL, T-N, O, B, S, K)

$E_{LM71,Ed}$ (P)

TAB 12 62 C. SHRNUTÍ VÝSLEDKŮ

TAB F	A. POSOUZENÍ - 1.MS - ÚNOSNOST			
DRUH NAPĚTÍ	1. NORMÁLOVÉ η_1	2. SMYKOVÉ η_3	3. SROVNÁVACÍ η_e	4.MAXIMUM 1-3
MAXIMÁLNÍ VYUŽITÍ	0,628	0,013	0,628	**0,628**
POSUDEK NAPĚTÍ	D	G	D	**D**
ŘÍDÍCÍ VNITŘNÍ SÍLA	My,min	Vz,max	My,min	**My,min**
KRITICKÝ BOD PRŮŘEZU	2-DP	9-T	2-DP	**2-DP**
LINEÁRNÍ KOMBINACE	38	38	38	**38**

TAB G	B. ZATÍŽITELNOST - 1.MS - ÚNOSNOST			
DRUH NAPĚTÍ	1. NORMÁLOVÉ σ_x	2. SMYKOVÉ τ	3. SROVNÁVACÍ σ_e	4.MINIMUM 1-3
ZATÍŽITELNOST Z_P	1,71	>5	1,71	**1,71**
POSUDEK NAPĚTÍ	D	G	D	**D**
ŘÍDÍCÍ VNITŘNÍ SÍLA	My,min	Vz,max	My,min	**My,min**
KRITICKÝ BOD PRŮŘEZU	2-DP	9-T	2-DP	**2-DP**
LINEÁRNÍ KOMBINACE	26	26	26	**26**

TAB 10 63 A. POSOUZENÍ - 1.MS - ÚNOSNOST

POSUDEK: 63 PRŮŘEZ: DPZ PRUT X[m]
OZNAČENÍ: VZ_D03 POPIS: VNITŘNÍ PŘÍČNÉ ZTUŽENÍ - DIAGON i j

SOUČINITEL KOROZE k = 1,00

POUŽITÁ OBECNÁ METODA POSUDKU KOMBINACE TLAKU A OHYBU ČSN EN 1993-1-1 6.3.4

Konzervativně uvažován $C_{my}=C_{mz}=C_{mLT}=1.0$

Pokud se jedná o tah jsou příslušné hodnoty součinitelů rovny 1.0

TAB A	PRŮŘEZOVÉ CHARAKTERISTIKY KRITICKÉHO PRŮŘEZU												
KRITICKÉ BODY PRŮŘEZU		TAH,TLAK Nx			OHYB My,Mz						SMYK Vz		
PRO POSOUZENÍ NAPĚTÍ		A_x	$A_{x,of-Nx+}$	$A_{x,of-Nx-}$	W_y	W_z	$W_{y,of-My+}$	$W_{y,of-My-}$	$W_{z,of-Mz+}$	$W_{z,of-Mz-}$	S_y	I_y	t_w
OZN.	POPIS	[mm²]	[mm²]	[mm²]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm⁴]	[mm]
1-DL	bod 1- dolní vlákna průřezu, levý okraj	9,980E+02	8,580E+02	9,980E+02	-3,583E+04	1,001E+04	-3,850E+04	-3,583E+04	1,001E+04	9,470E+03	-	-	-
2-DP	bod 2- dolní vlákna průřezu, pravý okraj	9,980E+02	8,580E+02	9,980E+02	1,132E+04	-2,802E+04	9,880E+03	1,132E+04	-2,802E+04	-2,220E+04	-	-	-
3-HL	bod 3- horní vlákna průřezu, levý okraj	9,980E+02	8,580E+02	9,980E+02	-2,678E+04	1,001E+04	-2,756E+04	-2,678E+04	1,001E+04	9,470E+03	-	-	-
4-HP	bod 4- horní vlákna průřezu, pravý okraj	9,980E+02	8,580E+02	9,980E+02	-2,678E+04	-2,802E+04	-2,756E+04	-2,678E+04	-2,802E+04	-2,220E+04	-	-	-
5-SD1	bod 5- dolní vlákna stěny 1	9,980E+02	8,580E+02	9,980E+02	1,132E+04	-4,198E+04	9,880E+03	1,132E+04	-4,198E+04	-3,139E+04	1,014E-14	6,364E+05	7,0
6-SH1	bod 6- horní vlákna stěny 1	9,980E+02	8,580E+02	9,980E+02	-3,583E+04	-4,198E+04	-3,850E+04	-3,583E+04	-4,198E+04	-3,139E+04	9,966E+03	6,364E+05	7,0
7-SD2	bod 7- dolní vlákna stěny 2	9,980E+02	8,580E+02	9,980E+02	1,132E+04	-2,802E+04	9,880E+03	1,132E+04	-2,802E+04	-2,220E+04	2,291E-04	6,364E+05	7,0
8-SH2	bod 8- horní vlákna stěny 2	9,980E+02	8,580E+02	9,980E+02	-3,583E+04	-2,802E+04	-3,850E+04	-3,583E+04	-2,802E+04	-2,220E+04	9,966E+03	6,364E+05	7,0
9-T	bod 9- těžiště plného průřezu	9,980E+02	8,580E+02	9,980E+02	-	-	-	-	-	-	1,107E+04	6,364E+05	7,0

TAB B	STABILITA PRUTU						
	TLAK - VZPĚR		OHYB - INTERAKCE S TLAKEM+KLOPENÍ				SOUČ. MAT.
POSUDEK NAPĚTÍ	χ_y	χ_z	k_{yy}	$k_{yz}=k_{zz}$	k_{zy}	χ_{LT}	γ_M
	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]
A	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100
B	0,703	0,685	1,112	1,119	0,987	1,000	1,210
C	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100
D	0,703	0,685	1,036	1,038	0,996	1,000	1,210
E	0,703	0,685	1,068	1,073	0,992	1,000	1,210
F	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100
G	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100
H	0,703	0,685	1,036	1,038	0,996	1,000	1,210
ZATÍŽITELNOST σ_x	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100
ZATÍŽITELNOST σ_e	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100

TAB C	ROZHODUJÍCÍ LINEÁRNÍ KOMBINACE VNITŘNÍCH SIL Nx, My, Mx, Vz					
POSUDEK NAPĚTÍ	ŘÍDÍCÍ VNITŘNÍ SÍLA	Nx [kN]	My [kNm]	Mz [kNm]	Vz [kN]	K č. [-]
A	Nx,max	**41,2**	0,2	0,0	0,0	26
B	Nx,min	**-35,6**	0,0	0,0	-0,1	26
C	My,max	3,0	**0,6**	0,0	0,0	38
D	My,min	-11,5	**-0,5**	0,0	-0,2	38
E	Mz,max	-21,7	-0,1	**0,1**	0,0	26
F	Mz,min	4,2	0,0	**0,0**	0,0	38
G	Vz,max	10,7	-0,1	0,0	**0,4**	38
H	Vz,min	-11,3	0,3	0,0	**-0,5**	38

TAB D	PŘEHLED NAPĚTÍ V KRITICKÝCH BODECH PRŮŘEZU OD ROZHODUJÍCÍ LINEÁRNÍ KOMBINACE ZATÍŽENÍ																																		
KRITICKÉ BODY PRŮŘEZU		POSUDEK A			POSUDEK B			POSUDEK C			POSUDEK D			POSUDEK E			POSUDEK F			POSUDEK G			POSUDEK H			MAXIMÁLNÍ HODNOTY NAPĚTÍ V KRITICKÝCH BODECH PRŮŘEZU											
PRO POSOUZENÍ NAPĚTÍ		σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	$\sigma_{x,MAX}$	f_{yd}	η_1	τ_{MAX}	$f_{yd}/3^{0,5}$	η_3	$\sigma_{e,MAX}$	f_{yd}	η_e	ROZHODUJE
OZN.	POPIS	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[-]
1-DL	bod 1- dolní vlákna průřezu, levý okraj	37,1	0,0	37,1	-44,0	0,0	44,0	-11,7	0,0	11,7	0,4	0,0	0,4	-19,1	0,0	19,1	-0,2	0,0	0,2	17,3	0,0	17,3	-25,5	0,0	25,5	**-44,0**	**200,2**	0,220	**0,0**	**139,8**	0,000	**44,0**	**200,2**	0,220	normál.napětí
2-DP	bod 2- dolní vlákna průřezu, pravý okraj	72,8	0,0	72,8	-57,2	0,0	57,2	62,1	0,0	62,1	-62,9	0,0	62,9	-46,1	0,0	46,1	6,6	0,0	6,6	1,2	0,0	1,2	13,5	0,0	13,5	**72,8**	**220,2**	0,331	**0,0**	**139,8**	0,000	**72,8**	**220,2**	0,331	normál.napětí
3-HL	bod 3- horní vlákna průřezu, levý okraj	34,6	0,0	34,6	-43,5	0,0	43,5	-17,7	0,0	17,7	5,3	0,0	5,3	-17,8	0,0	17,8	-0,2	0,0	0,2	18,4	0,0	18,4	-28,4	0,0	28,4	**-43,5**	**200,2**	0,217	**0,0**	**139,8**	0,000	**43,5**	**200,2**	0,217	normál.napětí
4-HP	bod 4- horní vlákna průřezu, pravý okraj	39,7	0,0	39,7	-50,7	0,0	50,7	-17,7	0,0	17,7	2,1	0,0	2,1	-28,6	0,0	28,6	7,1	0,0	7,1	15,9	0,0	15,9	-25,6	0,0	25,6	**-50,7**	**200,2**	0,253	**0,0**	**139,8**	0,000	**50,7**	**200,2**	0,253	normál.napětí
5-SD1	bod 5- dolní vlákna stěny 1	72,3	0,0	72,3	-56,6	0,1	56,6	62,1	0,1	62,1	-62,6	0,5	62,6	-45,2	0,0	45,2	6,0	0,0	6,0	1,4	0,9	2,1	13,2	1,0	13,3	**72,3**	**220,2**	0,329	**1,0**	**139,8**	0,007	**72,3**	**220,2**	0,329	srovn. napětí
6-SH1	bod 6- horní vlákna stěny 1	41,7	0,0	41,7	-50,6	0,1	50,6	-11,7	0,1	11,7	-2,5	0,5	2,6	-29,0	0,0	29,0	6,5	0,0	6,5	15,1	1,0	15,2	-22,9	1,1	23,0	**-50,6**	**200,2**	0,253	**1,1**	**139,8**	0,008	**50,6**	**200,2**	0,253	srovn. napětí
7-SD2	bod 7- dolní vlákna stěny 2	72,8	0,0	72,8	-57,2	0,1	57,2	62,1	0,1	62,1	-62,9	0,5	62,9	-46,1	0,0	46,1	6,6	0,0	6,6	1,2	0,9	1,9	13,5	1,0	13,6	**72,8**	**220,2**	0,331	**1,0**	**139,8**	0,007	**72,8**	**220,2**	0,331	srovn. napětí
8-SH2	bod 8- horní vlákna stěny 2	42,2	0,0	42,2	-51,2	0,1	51,2	-11,7	0,1	11,7	-2,8	0,5	2,9	-29,9	0,0	29,9	7,1	0,0	7,1	14,8	1,0	14,9	-22,7	1,1	22,7	**-51,2**	**200,2**	0,256	**1,1**	**139,8**	0,008	**51,2**	**200,2**	0,256	srovn. napětí
9-T	bod 9- těžiště plného průřezu	46,9	0,0	46,9	-50,8	0,2	50,8	3,4	0,1	3,4	-16,4	0,6	16,4	-31,0	0,1	31,0	4,8	0,0	4,8	12,2	1,1	12,4	-16,1	1,2	16,3	**-50,8**	**200,2**	0,254	**1,2**	**139,8**	0,009	**50,8**	**200,2**	0,254	srovn. napětí

TAB 11 63 B. ZATÍŽITELNOST - 1.MS - ÚNOSNOST

TAB E		1. ZATÍŽITELNOST - NORMÁLOVÉ NAPĚTÍ σ_x												2. ZATÍŽITELNOST - SMYKOVÉ NAPĚTÍ τ					3. ZATÍŽITELNOST - SROVNÁVACÍ NAPĚTÍ σ_e														
													KZ č. 26					KZ č. 26														KZ č. 26	
SKUPINA		Nx	My	Mz	Ψ	Ψ * Nx	Ψ * My	Ψ * Mz	$\sigma_{x,Nx}$	$\sigma_{x,My}$	$\sigma_{x,Mz}$	σ_x	ZATÍŽITELNOST	Vz	Ψ	Ψ * Vz	τ	ZATÍŽITELNOST	Nx	My	Mz	Vz	Ψ	Ψ * Nx	Ψ * My	Ψ * Mz	Ψ * Vz	$\sigma_{x,Nx}$	$\sigma_{x,My}$	$\sigma_{x,Mz}$	σ_x	τ	σ_e	ZATÍŽITELNOST
ZATĚŽ.STAVŮ		[kN]	[kNm]	[kNm]	[-]	[kN]	[kNm]	[kNm]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[-]	[kN]	[-]	[kN]	[MPa]	[-]	[kN]	[kNm]	[kNm]	[kN]	[-]	[kN]	[kNm]	[kNm]	[kN]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[-]
$\Sigma E_{rd,i}$	G	3,2	0,0	0,0	0,85	2,7	0,0	0,0	3,1	4,0	0,0	**7,1**	$R_e=$ 220,2 MPa	-0,1	0,85	-0,1	**0,3**	$R_e=$ 139,8 MPa	3,2	0,0	0,0	0,1	0,85	2,7	0,0	0,0	0,1	3,1	4,0	0,0	7,1	-0,2	**7,1**	$R_e=$ 220,2 MPa
	CH	0,2	0,0	0,0	0,80	0,1	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	**0,2**		0,0	0,80	0,0	**0,0**		0,2	0,0	0,0	0,0	0,80	0,1	0,0	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,2	0,0	**0,2**	$\sigma_{x,rs=}$ 35,3 MPa
	W-P	3,6	0,0	0,0	0,75	2,7	0,0	0,0	3,0	-1,1	1,0	**2,9**	$\sigma_{x,rs=}$ 35,3 MPa	-0,2	0,75	-0,1	**0,3**	$\tau_{rs=}$ 0,8 MPa	3,6	0,0	0,0	0,1	0,75	2,7	0,0	0,0	0,1	3,0	-1,1	1,0	2,9	-0,1	**2,9**	$\tau_{rs=}$ -0,3 MPa
	RL	0,0	0,0	0,0	0,80	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**		0,0	0,80	0,0	**0,0**		0,0	0,0	0,0	0,0	0,80	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**	$\sigma_{x,LM71=}$ 70,7 MPa
	T-N	3,1	0,0	0,0	0,60	1,9	0,0	0,0	2,1	0,9	0,0	**3,0**	$\sigma_{x,LM71=}$ 70,7 MPa	0,0	0,60	0,0	**0,0**	$\tau_{LM71=}$ 0,8 MPa	3,1	0,0	0,0	0,0	0,60	1,9	0,0	0,0	0,0	2,1	0,9	0,0	3,0	0,0	**3,0**	$\tau_{x,LM71=}$ 0,5 MPa
	O	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**		0,0	0,00	0,0	**0,0**		0,0	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**	
	B	7,6	0,0	0,0	0,50	3,8	0,0	0,0	4,3	0,8	0,0	**5,1**	$Z_{LM71=}$ 2,61	0,0	0,50	0,0	**0,0**	$Z_{LM71=}$ >5	7,6	0,0	0,0	0,0	0,50	3,8	0,0	0,0	0,0	4,3	0,8	0,0	5,1	0,0	**5,1**	$Z_{LM71=}$ 2,61
	S	13,3	0,0	0,0	1,00	13,3	0,0	0,0	15,1	1,3	0,6	**17,0**		0,0	1,00	0,0	**0,1**		13,3	0,0	0,0	0,0	1,00	13,3	0,0	0,0	0,0	15,1	1,3	0,6	17,0	0,0	**17,0**	
	K	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**		0,0	0,00	0,0	**0,0**		0,0	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**	
$E_{LM71,Ed}$	P	29,3	0,4	0,0	1,00	29,3	0,4	0,0	33,4	37,3	0,0	**70,7**		-0,3	1,00	-0,3	**0,8**		29,3	0,4	0,0	-0,3	1,00	29,3	0,4	0,0	-0,3	33,4	37,3	0,0	70,7	0,5	**70,7**	

TAB 12 63 C. SHRNUTÍ VÝSLEDKŮ

TAB F	A. POSOUZENÍ - 1.MS - ÚNOSNOST			
DRUH NAPĚTÍ	1. NORMÁLOVÉ η_1	2. SMYKOVÉ η_3	3. SROVNÁVACÍ η_e	4.MAXIMUM 1-3
MAXIMÁLNÍ VYUŽITÍ	0,331	0,009	0,331	**0,331**
POSUDEK NAPĚTÍ	A	H	A	**A**
ŘÍDÍCÍ VNITŘNÍ SÍLA	Nx,max	Vz,min	Nx,max	**Nx,max**
KRITICKÝ BOD PRŮŘEZU	2-DP	9-T	7-SD2	**7-SD2**
LINEÁRNÍ KOMBINACE	26	38	26	**26**

TAB G	B. ZATÍŽITELNOST - 1.MS - ÚNOSNOST			
DRUH NAPĚTÍ	1. NORMÁLOVÉ σ_x	2. SMYKOVÉ τ	3. SROVNÁVACÍ σ_e	4.MINIMUM 1-3
ZATÍŽITELNOST Z_P	2,61	>5	2,61	**2,61**
POSUDEK NAPĚTÍ	A	H	A	**A**
ŘÍDÍCÍ VNITŘNÍ SÍLA	Nx,max	Vz,min	Nx,max	**Nx,max**
KRITICKÝ BOD PRŮŘEZU	2-DP	9-T	7-SD2	**7-SD2**
LINEÁRNÍ KOMBINACE	26	26	26	**26**

TAB 10 64 A. POSOUZENÍ - 1.MS - ÚNOSNOST

POSUDEK: 64 PRŮŘEZ: DPZ PRUT X[m]
OZNAČENÍ: VZ_D04 POPIS: VNITŘNÍ PŘÍČNÉ ZTUŽENÍ - DIAGON i j

SOUČINITEL KOROZE k = 1,00

POUŽITÁ OBECNÁ METODA POSUDKU KOMBINACE TLAKU A OHYBU ČSN EN 1993-1-1 6.3.4

Konzervativně uvažován $C_{my}=C_{mz}=C_{mLT}=1.0$

Pokud se jedná o tah jsou příslušné hodnoty součinitelů rovny 1.0

TAB A	PRŮŘEZOVÉ CHARAKTERISTIKY KRITICKÉHO PRŮŘEZU												
KRITICKÉ BODY PRŮŘEZU		TAH,TLAK Nx			OHYB My,Mz						SMYK Vz		
PRO POSOUZENÍ NAPĚTÍ		A_x	$A_{x,of-Ny+}$	$A_{x,of-Ny-}$	W_y	W_z	$W_{y,of-My+}$	$W_{y,of-My-}$	$W_{z,of-Mz+}$	$W_{z,of-Mz-}$	S_y	I_y	t_w
OZN.	POPIS	[mm²]	[mm²]	[mm²]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm⁴]	[mm]
1-DL	bod 1- dolní vlákna průřezu, levý okraj	9,980E+02	8,580E+02	9,980E+02	-3,583E+04	1,001E+04	-3,850E+04	-3,583E+04	1,001E+04	9,470E+03	-	-	-
2-DP	bod 2- dolní vlákna průřezu, pravý okraj	9,980E+02	8,580E+02	9,980E+02	1,132E+04	-2,802E+04	9,880E+03	1,132E+04	-2,802E+04	-2,220E+04	-	-	-
3-HL	bod 3- horní vlákna průřezu, levý okraj	9,980E+02	8,580E+02	9,980E+02	-2,678E+04	1,001E+04	-2,756E+04	-2,678E+04	1,001E+04	9,470E+03	-	-	-
4-HP	bod 4- horní vlákna průřezu, pravý okraj	9,980E+02	8,580E+02	9,980E+02	-2,678E+04	-2,802E+04	-2,756E+04	-2,678E+04	-2,802E+04	-2,220E+04	-	-	-
5-SD1	bod 5- dolní vlákna stěny 1	9,980E+02	8,580E+02	9,980E+02	1,132E+04	-4,198E+04	9,880E+03	1,132E+04	-4,198E+04	-3,139E+04	1,014E-14	6,364E+05	7,0
6-SH1	bod 6- horní vlákna stěny 1	9,980E+02	8,580E+02	9,980E+02	-3,583E+04	-4,198E+04	-3,850E+04	-3,583E+04	-4,198E+04	-3,139E+04	9,966E+03	6,364E+05	7,0
7-SD2	bod 7- dolní vlákna stěny 2	9,980E+02	8,580E+02	9,980E+02	1,132E+04	-2,802E+04	9,880E+03	1,132E+04	-2,802E+04	-2,220E+04	2,291E-04	6,364E+05	7,0
8-SH2	bod 8- horní vlákna stěny 2	9,980E+02	8,580E+02	9,980E+02	-3,583E+04	-2,802E+04	-3,850E+04	-3,583E+04	-2,802E+04	-2,220E+04	9,966E+03	6,364E+05	7,0
9-T	bod 9- těžiště plného průřezu	9,980E+02	8,580E+02	9,980E+02	-	-	-	-	-	-	1,107E+04	6,364E+05	7,0

TAB B	STABILITA PRUTU							TAB C	ROZHODUJÍCÍ LINEÁRNÍ KOMBINACE VNITŘNÍCH SIL Nx, My, Mx, Vz					
	TLAK - VZPĚR		OHYB - INTERAKCE S TLAKEM+KLOPENÍ				SOUČ. MAT.							
POSUDEK NAPĚTÍ	χ_y	χ_z	k_{yy}	$k_{yz}=k_{zz}$	k_{zy}	χ_{LT}	γ_M	POSUDEK NAPĚTÍ	ŘÍDÍCÍ VNITŘNÍ SÍLA	Nx [kN]	My [kNm]	Mz [kNm]	Vz [kN]	K č. [-]
A	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100	A	Nx,max	**24,3**	0,2	0,0	-0,1	26
B	0,703	0,685	1,068	1,072	0,992	1,000	1,210	B	Nx,min	**-21,6**	0,0	0,0	-0,1	26
C	0,703	0,685	1,003	1,003	1,000	1,000	1,210	C	My,max	-0,8	**0,4**	0,0	-0,2	25
D	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100	D	My,min	6,4	**-0,3**	0,0	-0,1	37
E	0,703	0,685	1,043	1,046	0,995	1,000	1,210	E	Mz,max	-13,8	-0,2	**0,1**	0,1	26
F	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100	F	Mz,min	9,4	0,1	**0,0**	-0,2	38
G	0,703	0,685	1,012	1,013	0,999	1,000	1,210	G	Vz,max	-3,8	-0,2	0,0	**0,3**	37
H	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100	H	Vz,min	4,7	0,3	0,0	**-0,4**	25
ZATÍŽITELNOST σ_x	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100							
ZATÍŽITELNOST σ_e	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100							

TAB D	PŘEHLED NAPĚTÍ V KRITICKÝCH BODECH PRŮŘEZU OD ROZHODUJÍCÍ LINEÁRNÍ KOMBINACE ZATÍŽENÍ																																		
KRITICKÉ BODY PRŮŘEZU		POSUDEK A			POSUDEK B			POSUDEK C			POSUDEK D			POSUDEK E			POSUDEK F			POSUDEK G			POSUDEK H			MAXIMÁLNÍ HODNOTY NAPĚTÍ V KRITICKÝCH BODECH PRŮŘEZU											
PRO POSOUZENÍ NAPĚTÍ		σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	$\sigma_{x,MAX}$	f_{yd}	η_1	τ_{MAX}	$f_{yd}/3^{0,5}$	η_3	$\sigma_{e,MAX}$	f_{yd}	η_e	ROZHODUJE
OZN.	POPIS	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[-]
1-DL	bod 1- dolní vlákna průřezu, levý okraj	21,5	0,0	21,5	-30,8	0,0	30,8	-13,4	0,0	13,4	18,1	0,0	18,1	-6,9	0,0	6,9	4,1	0,0	4,1	4,4	0,0	4,4	-4,4	0,0	4,4	**-30,8**	**200,2**	0,154	**0,0**	**139,8**	0,000	**30,8**	**200,2**	0,154	normál.napětí
2-DP	bod 2- dolní vlákna průřezu, pravý okraj	51,6	0,0	51,6	-30,4	0,0	30,4	42,1	0,0	42,1	-20,8	0,0	20,8	-38,2	0,0	38,2	18,7	0,0	18,7	-25,4	0,0	25,4	35,9	0,0	35,9	**51,6**	**220,2**	0,235	**0,0**	**139,8**	0,000	**51,6**	**220,2**	0,235	normál.napětí
3-HL	bod 3- horní vlákna průřezu, levý okraj	19,0	0,0	19,0	-30,9	0,0	30,9	-17,8	0,0	17,8	21,0	0,0	21,0	-5,2	0,0	5,2	3,5	0,0	3,5	6,3	0,0	6,3	-7,4	0,0	7,4	**-30,9**	**200,2**	0,154	**0,0**	**139,8**	0,000	**30,9**	**200,2**	0,154	normál.napětí
4-HP	bod 4- horní vlákna průřezu, pravý okraj	19,0	0,0	19,0	-30,9	0,0	30,9	-15,9	0,0	15,9	18,1	0,0	18,1	-15,7	0,0	15,7	10,8	0,0	10,8	0,9	0,0	0,9	-4,3	0,0	4,3	**-30,9**	**200,2**	0,154	**0,0**	**139,8**	0,000	**30,9**	**200,2**	0,154	normál.napětí
5-SD1	bod 5- dolní vlákna stěny 1	51,6	0,1	51,6	-30,4	0,1	30,4	42,0	0,3	42,0	-20,5	0,2	20,5	-37,3	0,1	37,3	18,1	0,3	18,1	-25,0	0,6	25,0	35,6	0,8	35,7	**51,6**	**220,2**	0,235	**0,8**	**139,8**	0,006	**51,6**	**220,2**	0,235	srovn. napětí
6-SH1	bod 6- horní vlákna stěny 1	21,5	0,1	21,5	-30,8	0,1	30,8	-11,7	0,4	11,7	15,5	0,2	15,5	-16,5	0,1	16,5	10,7	0,4	10,8	-0,6	0,7	1,4	-1,5	0,9	2,2	**-30,8**	**200,2**	0,154	**0,9**	**139,8**	0,007	**30,8**	**200,2**	0,154	srovn. napětí
7-SD2	bod 7- dolní vlákna stěny 2	51,6	0,1	51,6	-30,4	0,1	30,4	42,1	0,3	42,1	-20,8	0,2	20,8	-38,2	0,1	38,2	18,7	0,3	18,8	-25,4	0,6	25,5	35,9	0,8	35,9	**51,6**	**220,2**	0,235	**0,8**	**139,8**	0,006	**51,6**	**220,2**	0,235	srovn. napětí
8-SH2	bod 8- horní vlákna stěny 2	21,5	0,1	21,5	-30,8	0,1	30,8	-11,5	0,4	11,6	15,2	0,2	15,2	-17,4	0,1	17,4	11,4	0,4	11,4	-1,1	0,7	1,6	-1,2	0,9	2,0	**-30,8**	**200,2**	0,154	**0,9**	**139,8**	0,007	**30,8**	**200,2**	0,154	srovn. napětí
9-T	bod 9- těžiště plného průřezu	27,6	0,1	27,6	-30,7	0,2	30,7	-1,1	0,4	1,4	7,3	0,3	7,4	-19,6	0,2	19,6	10,7	0,4	10,7	-5,5	0,8	5,7	5,4	1,0	5,7	**-30,7**	**200,2**	0,154	**1,0**	**139,8**	0,007	**30,7**	**200,2**	0,154	srovn. napětí

TAB 11 64 B. ZATÍŽITELNOST - 1.MS - ÚNOSNOST

TAB E	1. ZATÍŽITELNOST - NORMÁLOVÉ NAPĚTÍ σ_x												2. ZATÍŽITELNOST - SMYKOVÉ NAPĚTÍ τ						3. ZATÍŽITELNOST - SROVNÁVACÍ NAPĚTÍ σ_e															
												KZ č. 26					KZ č. 25														KZ č. 26		
SKUPINA		Nx	My	Mz	Ψ	Ψ * Nx	Ψ * My	Ψ * Mz	$\sigma_{x,Nx}$	$\sigma_{x,My}$	$\sigma_{x,Mz}$	σ_x	ZATÍŽITELNOST	Vz	Ψ	Ψ * Vz	τ	ZATÍŽITELNOST	Nx	My	Mz	Vz	Ψ	Ψ * Nx	Ψ * My	Ψ * Mz	Ψ * Vz	$\sigma_{x,Nx}$	$\sigma_{x,My}$	$\sigma_{x,Mz}$	σ_x	τ	σ_e	ZATÍŽITELNOST
ZATĚŽ.STAVŮ		[kN]	[kNm]	[kNm]	[-]	[kN]	[kNm]	[kNm]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[-]	[kN]	[-]	[kN]	[MPa]	[-]	[kN]	[kNm]	[kNm]	[kN]	[-]	[kN]	[kNm]	[kNm]	[kN]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[-]
$\sum E_{rs,Ed,i}$	G	0,0	0,0	0,0	0,85	0,0	0,0	0,0	0,0	4,0	0,0	**4,0**	R_e= 220,2 MPa	-0,1	0,85	-0,1	**0,3**	R_e= 139,8 MPa	0,0	0,0	0,0	0,1	0,85	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	4,0	0,0	4,0	-0,2	**4,1**	R_e= 220,2 MPa
	CH	0,0	0,0	0,0	0,80	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**		0,0	0,80	0,0	**0,0**		0,0	0,0	0,0	0,0	0,80	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**	$\sigma_{x,rs}$= 21,5 MPa
	W-P	2,8	0,0	0,0	0,75	2,1	0,0	0,0	2,4	-2,1	0,0	**0,3**	$\sigma_{x,rs}$= 21,5 MPa	-0,1	0,75	-0,1	**0,2**	τ_{rs}= 0,6 MPa	2,8	0,0	0,0	0,0	0,75	2,1	0,0	0,0	0,0	2,4	-2,1	0,0	0,3	0,0	**0,3**	τ_{rs}= -0,2 MPa
	RL	0,0	0,0	0,0	0,80	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**		0,0	0,80	0,0	**0,0**		0,0	0,0	0,0	0,0	0,80	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**	$\sigma_{x,LM71=}$ 60,6 MPa
	T-N	2,9	0,0	0,0	0,60	1,8	0,0	0,0	2,0	0,9	0,0	**2,8**	$\sigma_{x,LM71=}$ 60,6 MPa	0,0	0,60	0,0	**0,0**	$\tau_{LM71=}$ 0,8 MPa	2,9	0,0	0,0	0,0	0,60	1,8	0,0	0,0	0,0	2,0	0,9	0,0	2,8	0,0	**2,9**	$\tau_{x,LM71=}$ 0,6 MPa
	O	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**		0,0	0,00	0,0	**0,0**		0,0	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**	
	B	3,9	0,0	0,0	0,50	2,0	0,0	0,0	2,2	0,0	0,0	**2,2**	Z_{LM71}= 3,28	0,0	1,00	0,0	**0,0**	Z_{LM71}= >5	3,9	0,0	0,0	0,0	0,50	2,0	0,0	0,0	0,0	2,2	0,0	0,0	2,2	0,0	**2,2**	Z_{LM71}= 3,28
	S	10,6	0,0	0,0	1,00	10,6	0,0	0,0	12,1	0,0	0,0	**12,1**		0,0	0,50	0,0	**0,0**		10,6	0,0	0,0	0,0	1,00	10,6	0,0	0,0	0,0	12,1	0,0	0,0	12,1	0,0	**12,1**	
	K	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**		0,0	0,00	0,0	**0,0**		0,0	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**	
$E_{LM71,Ed}$	P	16,5	0,4	0,0	1,00	16,5	0,4	0,0	18,8	41,8	0,0	**60,6**		-0,3	1,00	-0,3	**0,8**		16,5	0,4	0,0	-0,3	1,00	16,5	0,4	0,0	-0,3	18,8	41,8	0,0	60,6	0,6	**60,6**	

TAB 12 64 C. SHRNUTÍ VÝSLEDKŮ

TAB F	A. POSOUZENÍ - 1.MS - ÚNOSNOST			
DRUH NAPĚTÍ	1. NORMÁLOVÉ η_1	2. SMYKOVÉ η_3	3. SROVNÁVACÍ η_e	4.MAXIMUM 1-3
MAXIMÁLNÍ VYUŽITÍ	0,235	0,007	0,235	**0,235**
POSUDEK NAPĚTÍ	A	H	A	**A**
ŘÍDÍCÍ VNITŘNÍ SÍLA	Nx,max	Vz,min	Nx,max	**Nx,max**
KRITICKÝ BOD PRŮŘEZU	5-SD1	9-T	5-SD1	**5-SD1**
LINEÁRNÍ KOMBINACE	26	25	26	**26**

TAB G	B. ZATÍŽITELNOST - 1.MS - ÚNOSNOST			
DRUH NAPĚTÍ	1. NORMÁLOVÉ σ_x	2. SMYKOVÉ τ	3. SROVNÁVACÍ σ_e	4.MINIMUM 1-3
ZATÍŽITELNOST Z_P	3,28	>5	3,28	**3,28**
POSUDEK NAPĚTÍ	A	H	A	**A**
ŘÍDÍCÍ VNITŘNÍ SÍLA	Nx,max	Vz,min	Nx,max	**Nx,max**
KRITICKÝ BOD PRŮŘEZU	5-SD1	9-T	5-SD1	**5-SD1**
LINEÁRNÍ KOMBINACE	26	25	26	**26**

TAB 10 65 A. POSOUZENÍ - 1.MS - ÚNOSNOST

POSUDEK: 65 PRŮŘEZ: DPZ PRUT X[m]
OZNAČENÍ: VZ_D05 POPIS: VNITŘNÍ PŘÍČNÉ ZTUŽENÍ - DIAGON ii j

SOUČINITEL KOROZE k = 2,00

POUŽITÁ OBECNÁ METODA POSUDKU KOMBINACE TLAKU A OHYBU ČSN EN 1993-1-1 6.3.4

Konzervativně uvažován $C_{my}=C_{mz}=C_{mLT}=1.0$

Pokud se jedná o tah jsou příslušné hodnoty součinitelů rovny 1.0

TAB A	PRŮŘEZOVÉ CHARAKTERISTIKY KRITICKÉHO PRŮŘEZU												
KRITICKÉ BODY PRŮŘEZU		TAH,TLAK Nx			OHYB My,Mz						SMYK Vz		
PRO POSOUZENÍ NAPĚTÍ		A_x	$A_{x,of-Nx+}$	$A_{x,of-Nx-}$	W_y	W_z	$W_{y,of-My+}$	$W_{y,of-My-}$	$W_{z,of-Mz+}$	$W_{z,of-Mz-}$	S_y	I_y	t_w
OZN.	POPIS	[mm²]	[mm²]	[mm²]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm⁴]	[mm]
1-DL	bod 1- dolní vlákna průřezu, levý okraj	9,980E+02	8,580E+02	9,980E+02	-3,583E+04	1,001E+04	-3,850E+04	-3,583E+04	1,001E+04	9,470E+03	-	-	-
2-DP	bod 2- dolní vlákna průřezu, pravý okraj	9,980E+02	8,580E+02	9,980E+02	1,132E+04	-2,802E+04	9,880E+03	1,132E+04	-2,802E+04	-2,220E+04	-	-	-
3-HL	bod 3- horní vlákna průřezu, levý okraj	9,980E+02	8,580E+02	9,980E+02	-2,678E+04	1,001E+04	-2,756E+04	-2,678E+04	1,001E+04	9,470E+03	-	-	-
4-HP	bod 4- horní vlákna průřezu, pravý okraj	9,980E+02	8,580E+02	9,980E+02	-2,678E+04	-2,802E+04	-2,756E+04	-2,678E+04	-2,802E+04	-2,220E+04	-	-	-
5-SD1	bod 5- dolní vlákna stěny 1	9,980E+02	8,580E+02	9,980E+02	1,132E+04	-4,198E+04	9,880E+03	1,132E+04	-4,198E+04	-3,139E+04	1,014E-14	6,364E+05	7,0
6-SH1	bod 6- horní vlákna stěny 1	9,980E+02	8,580E+02	9,980E+02	-3,583E+04	-4,198E+04	-3,850E+04	-3,583E+04	-4,198E+04	-3,139E+04	9,966E+03	6,364E+05	7,0
7-SD2	bod 7- dolní vlákna stěny 2	9,980E+02	8,580E+02	9,980E+02	1,132E+04	-2,802E+04	9,880E+03	1,132E+04	-2,802E+04	-2,220E+04	2,291E-04	6,364E+05	7,0
8-SH2	bod 8- horní vlákna stěny 2	9,980E+02	8,580E+02	9,980E+02	-3,583E+04	-2,802E+04	-3,850E+04	-3,583E+04	-2,802E+04	-2,220E+04	9,966E+03	6,364E+05	7,0
9-T	bod 9- těžiště plného průřezu	9,980E+02	8,580E+02	9,980E+02	-	-	-	-	-	-	1,107E+04	6,364E+05	7,0

TAB B	STABILITA PRUTU							TAB C	ROZHODUJÍCÍ LINEÁRNÍ KOMBINACE VNITŘNÍCH SIL Nx, My, Mx, Vz				
	TLAK - VZPĚR		OHYB - INTERAKCE S TLAKEM+KLOPENÍ				SOUČ. MAT.						
POSUDEK NAPĚTÍ	χ_y	χ_z	k_{yy}	$k_{yz}=k_{zz}$	k_{zy}	χ_{LT}	γ_M	POSUDEK NAPĚTÍ	ŘÍDÍCÍ VNITŘNÍ SÍLA	Nx [kN]	My [kNm]	Mz [kNm]	Vz [kN]	K č. [-]
A	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100	A	Nx,max	**23,4**	0,2	0,0	0,0	26
B	0,703	0,685	1,066	1,070	0,992	1,000	1,210	B	Nx,min	**-20,9**	0,0	0,0	-0,1	26
C	0,703	0,685	1,043	1,046	0,995	1,000	1,210	C	My,max	-13,8	**0,3**	0,0	-0,1	26
D	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100	D	My,min	20,9	**-0,2**	0,0	-0,1	26
E	0,703	0,685	1,006	1,007	0,999	1,000	1,210	E	Mz,max	-2,1	-0,2	**0,1**	0,1	26
F	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100	F	Mz,min	3,9	0,0	**0,0**	-0,1	26
G	0,703	0,685	1,011	1,012	0,999	1,000	1,210	G	Vz,max	-3,5	-0,2	0,0	**0,3**	22
H	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100	H	Vz,min	10,7	0,2	0,0	**-0,3**	26
ZATÍŽITELNOST σ_x	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100							
ZATÍŽITELNOST σ_e	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100							

TAB D	PŘEHLED NAPĚTÍ V KRITICKÝCH BODECH PRŮŘEZU OD ROZHODUJÍCÍ LINEÁRNÍ KOMBINACE ZATÍŽENÍ																																		
KRITICKÉ BODY PRŮŘEZU		POSUDEK A			POSUDEK B			POSUDEK C			POSUDEK D			POSUDEK E			POSUDEK F			POSUDEK G			POSUDEK H			MAXIMÁLNÍ HODNOTY NAPĚTÍ V KRITICKÝCH BODECH PRŮŘEZU											
PRO POSOUZENÍ NAPĚTÍ		σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	$\sigma_{x,MAX}$	f_{yd}	η_1	τ_{MAX}	$f_{yd}/3^{0,5}$	η_3	$\sigma_{e,MAX}$	f_{yd}	η_e	ROZHODUJE
OZN.	POPIS	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[-]
1-DL	bod 1- dolní vlákna průřezu, levý okraj	10,7	0,0	10,7	-14,8	0,0	14,8	-14,3	0,0	14,3	16,4	0,0	16,4	4,0	0,0	4,0	-0,1	0,0	0,1	2,2	0,0	2,2	1,9	0,0	1,9	**16,4**	**220,2**	0,074	**0,0**	**139,8**	0,000	**16,4**	**220,2**	0,074	normál.napětí
2-DP	bod 2- dolní vlákna průřezu, pravý okraj	23,8	0,0	23,8	-15,2	0,0	15,2	7,7	0,0	7,7	1,7	0,0	1,7	-9,8	0,0	9,8	4,8	0,0	4,8	-11,0	0,0	11,0	18,2	0,0	18,2	**23,8**	**220,2**	0,108	**0,0**	**139,8**	0,000	**23,8**	**220,2**	0,108	normál.napětí
3-HL	bod 3- horní vlákna průřezu, levý okraj	9,6	0,0	9,6	-14,7	0,0	14,7	-16,1	0,0	16,1	17,4	0,0	17,4	4,8	0,0	4,8	-0,3	0,0	0,3	3,0	0,0	3,0	0,7	0,0	0,7	**-16,1**	**200,2**	0,081	**0,0**	**139,8**	0,000	**16,1**	**200,2**	0,081	normál.napětí
4-HP	bod 4- horní vlákna průřezu, pravý okraj	9,6	0,0	9,6	-14,7	0,0	14,7	-16,1	0,0	16,1	15,5	0,0	15,5	0,4	0,0	0,4	2,4	0,0	2,4	0,0	0,0	0,0	2,5	0,0	2,5	**-16,1**	**200,2**	0,081	**0,0**	**139,8**	0,000	**16,1**	**200,2**	0,081	normál.napětí
5-SD1	bod 5- dolní vlákna stěny 1	23,8	0,0	23,8	-15,2	0,1	15,2	7,7	0,1	7,7	1,8	0,1	1,8	-9,4	0,1	9,4	4,6	0,1	4,6	-10,7	0,3	10,8	18,0	0,3	18,1	**23,8**	**220,2**	0,108	**0,3**	**139,8**	0,002	**23,8**	**220,2**	0,108	srovn. napětí
6-SH1	bod 6- horní vlákna stěny 1	10,7	0,0	10,7	-14,8	0,1	14,8	-14,3	0,1	14,3	14,6	0,1	14,6	0,0	0,1	0,1	2,3	0,1	2,3	-0,5	0,3	0,7	3,5	0,3	3,5	**-14,8**	**200,2**	0,074	**0,3**	**139,8**	0,002	**14,8**	**200,2**	0,074	srovn. napětí
7-SD2	bod 7- dolní vlákna stěny 2	23,8	0,0	23,8	-15,2	0,1	15,2	7,7	0,1	7,7	1,7	0,1	1,7	-9,8	0,1	9,8	4,8	0,1	4,8	-11,0	0,3	11,0	18,2	0,3	18,2	**23,8**	**220,2**	0,108	**0,3**	**139,8**	0,002	**23,8**	**220,2**	0,108	srovn. napětí
8-SH2	bod 8- horní vlákna stěny 2	10,7	0,0	10,7	-14,8	0,1	14,8	-14,3	0,1	14,3	14,5	0,1	14,5	-0,4	0,1	0,4	2,5	0,1	2,6	-0,8	0,3	0,9	3,6	0,3	3,7	**-14,8**	**200,2**	0,074	**0,3**	**139,8**	0,002	**14,8**	**200,2**	0,074	srovn. napětí
9-T	bod 9- těžiště plného průřezu	13,3	0,0	13,3	-14,9	0,1	14,9	-9,8	0,1	9,8	11,9	0,1	11,9	-1,5	0,1	1,5	2,2	0,1	2,2	-2,5	0,3	2,5	6,1	0,3	6,1	**-14,9**	**200,2**	0,074	**0,3**	**139,8**	0,002	**14,9**	**200,2**	0,074	srovn. napětí

TAB 11 65 B. ZATÍŽITELNOST - 1.MS - ÚNOSNOST

TAB E	1. ZATÍŽITELNOST - NORMÁLOVÉ NAPĚTÍ σ_x											KZ č. 26		2. ZATÍŽITELNOST - SMYKOVÉ NAPĚTÍ τ				KZ č. 26		3. ZATÍŽITELNOST - SROVNÁVACÍ NAPĚTÍ σ_e													KZ č. 26	
SKUPINA		Nx	My	Mz	Ψ	Ψ * Nx	Ψ * My	Ψ * Mz	$\sigma_{x,Nx}$	$\sigma_{x,My}$	$\sigma_{x,Mz}$	σ_x	ZATÍŽITELNOST		Vz	Ψ	Ψ * Vz	τ	ZATÍŽITELNOST		Nx	My	Mz	Vz	Ψ	Ψ * Nx	Ψ * My	Ψ * Mz	Ψ * Vz	$\sigma_{x,Nx}$	$\sigma_{x,My}$	$\sigma_{x,Mz}$	σ_x	τ	σ_e	ZATÍŽITELNOST
ZATĚŽ.STAVŮ		[kN]	[kNm]	[kNm]	[-]	[kN]	[kNm]	[kNm]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[-]		[kN]	[-]	[kN]	[MPa]	[-]		[kN]	[kNm]	[kNm]	[kN]	[-]	[kN]	[kNm]	[kNm]	[kN]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[-]
$\Sigma E_{rd,i}$	G	0,2	0,0	0,0	0,85	0,2	0,0	0,0	0,1	2,0	0,0	**2,1**	$R_{e=}$ 220,2 MPa		-0,1	0,85	-0,1	**0,1**	$R_{e=}$ 139,8 MPa		0,2	0,0	0,0	0,1	0,85	0,2	0,0	0,0	0,1	0,1	2,0	0,0	2,1	-0,1	**2,1**	$R_{e=}$ 220,2 MPa
	CH	0,0	0,0	0,0	0,80	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**			0,0	0,80	0,0	**0,0**			0,0	0,0	0,0	0,0	0,80	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**	$\sigma_{x,rs=}$ 10,2 MPa
	W-P	4,3	0,0	0,0	0,75	3,2	0,0	0,0	1,8	-0,5	0,0	**1,3**	$\sigma_{x,rs=}$ 10,2 MPa		-0,1	0,75	0,0	**0,0**	$\tau_{rs=}$ 0,1 MPa		4,3	0,0	0,0	0,0	0,75	3,2	0,0	0,0	0,0	1,8	-0,5	0,0	1,3	0,0	**1,3**	$\tau_{rs=}$ -0,1 MPa
	RL	0,0	0,0	0,0	0,80	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**			0,0	0,80	0,0	**0,0**			0,0	0,0	0,0	0,0	0,80	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**	$\sigma_{x,LM71=}$ 27,4 MPa
	T-N	2,8	0,0	0,0	0,60	1,7	0,0	0,0	1,0	0,4	0,0	**1,4**	$\sigma_{x,LM71=}$ 27,4 MPa		0,0	0,60	0,0	**0,0**	$\tau_{LM71=}$ 0,1 MPa		2,8	0,0	0,0	0,0	0,60	1,7	0,0	0,0	0,0	1,0	0,4	0,0	1,4	0,0	**1,4**	$\tau_{x,LM71=}$ 0,1 MPa
	O	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**			0,0	0,00	0,0	**0,0**			0,0	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**	
	B	2,1	0,0	0,0	0,50	1,1	0,0	0,0	0,6	0,0	0,0	**0,6**	$Z_{LM71=}$ >5		0,0	0,50	0,0	**0,0**	$Z_{LM71=}$ >5		2,1	0,0	0,0	0,0	0,50	1,1	0,0	0,0	0,0	0,6	0,0	0,0	0,6	0,0	**0,6**	$Z_{LM71=}$ >5
	S	8,4	0,0	0,0	1,00	8,4	0,0	0,0	4,8	0,0	0,0	**4,8**			0,0	1,00	0,0	**0,0**			8,4	0,0	0,0	0,0	1,00	8,4	0,0	0,0	0,0	4,8	0,0	0,0	4,8	0,0	**4,8**	
	K	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**			0,0	0,00	0,0	**0,0**			0,0	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**	
$E_{LM71,Ed}$	P	18,0	0,3	0,0	1,00	18,0	0,3	0,0	10,2	17,2	0,0	**27,4**			-0,3	1,00	-0,3	**0,1**			18,0	0,3	0,0	-0,3	1,00	18,0	0,3	0,0	-0,3	10,2	17,2	0,0	27,4	0,1	**27,4**	

TAB 12 65 C. SHRNUTÍ VÝSLEDKŮ

TAB F	A. POSOUZENÍ - 1.MS - ÚNOSNOST			
DRUH NAPĚTÍ	1. NORMÁLOVÉ η_1	2. SMYKOVÉ η_3	3. SROVNÁVACÍ η_e	4.MAXIMUM 1-3
MAXIMÁLNÍ VYUŽITÍ	0,108	0,002	0,108	**0,108**
POSUDEK NAPĚTÍ	A	H	A	**A**
ŘÍDÍCÍ VNITŘNÍ SÍLA	Nx,max	Vz,min	Nx,max	**Nx,max**
KRITICKÝ BOD PRŮŘEZU	5-SD1	5-SD1	5-SD1	**5-SD1**
LINEÁRNÍ KOMBINACE	26	26	26	**26**

TAB G	B. ZATÍŽITELNOST - 1.MS - ÚNOSNOST			
DRUH NAPĚTÍ	1. NORMÁLOVÉ σ_x	2. SMYKOVÉ τ	3. SROVNÁVACÍ σ_e	4.MINIMUM 1-3
ZATÍŽITELNOST Z_P	>5	>5	>5	**>5**
POSUDEK NAPĚTÍ	A	H	A	**A**
ŘÍDÍCÍ VNITŘNÍ SÍLA	Nx,max	Vz,min	Nx,max	**Nx,max**
KRITICKÝ BOD PRŮŘEZU	5-SD1	5-SD1	5-SD1	**5-SD1**
LINEÁRNÍ KOMBINACE	26	26	26	**26**

TAB 10 66 A. POSOUZENÍ - 1.MS - ÚNOSNOST

POSUDEK: 66 PRŮŘEZ: DPZ PRUT X[m]
OZNAČENÍ: VZ_D06 POPIS: VNITŘNÍ PŘÍČNÉ ZTUŽENÍ - DIAGON iii j

SOUČINITEL KOROZE k = 3,00

POUŽITÁ OBECNÁ METODA POSUDKU KOMBINACE TLAKU A OHYBU ČSN EN 1993-1-1 6.3.4

Konzervativně uvažován $C_{my}=C_{mz}=C_{mLT}=1.0$

Pokud se jedná o tah jsou příslušné hodnoty součinitelů rovny 1.0

TAB A	PRŮŘEZOVÉ CHARAKTERISTIKY KRITICKÉHO PRŮŘEZU												
KRITICKÉ BODY PRŮŘEZU		TAH,TLAK Nx			OHYB My,Mz						SMYK Vz		
PRO POSOUZENÍ NAPĚTÍ		A_x	$A_{x,of-Ny+}$	$A_{x,of-Ny-}$	W_y	W_z	$W_{y,of-My+}$	$W_{y,of-My-}$	$W_{z,of-Mz+}$	$W_{z,of-Mz-}$	S_y	I_y	t_w
OZN.	POPIS	[mm²]	[mm²]	[mm²]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm⁴]	[mm]
1-DL	bod 1- dolní vlákna průřezu, levý okraj	9,980E+02	8,580E+02	9,980E+02	-3,583E+04	1,001E+04	-3,850E+04	-3,583E+04	1,001E+04	9,470E+03	-	-	-
2-DP	bod 2- dolní vlákna průřezu, pravý okraj	9,980E+02	8,580E+02	9,980E+02	1,132E+04	-2,802E+04	9,880E+03	1,132E+04	-2,802E+04	-2,220E+04	-	-	-
3-HL	bod 3- horní vlákna průřezu, levý okraj	9,980E+02	8,580E+02	9,980E+02	-2,678E+04	1,001E+04	-2,756E+04	-2,678E+04	1,001E+04	9,470E+03	-	-	-
4-HP	bod 4- horní vlákna průřezu, pravý okraj	9,980E+02	8,580E+02	9,980E+02	-2,678E+04	-2,802E+04	-2,756E+04	-2,678E+04	-2,802E+04	-2,220E+04	-	-	-
5-SD1	bod 5- dolní vlákna stěny 1	9,980E+02	8,580E+02	9,980E+02	1,132E+04	-4,198E+04	9,880E+03	1,132E+04	-4,198E+04	-3,139E+04	1,014E-14	6,364E+05	7,0
6-SH1	bod 6- horní vlákna stěny 1	9,980E+02	8,580E+02	9,980E+02	-3,583E+04	-4,198E+04	-3,850E+04	-3,583E+04	-4,198E+04	-3,139E+04	9,966E+03	6,364E+05	7,0
7-SD2	bod 7- dolní vlákna stěny 2	9,980E+02	8,580E+02	9,980E+02	1,132E+04	-2,802E+04	9,880E+03	1,132E+04	-2,802E+04	-2,220E+04	2,291E-04	6,364E+05	7,0
8-SH2	bod 8- horní vlákna stěny 2	9,980E+02	8,580E+02	9,980E+02	-3,583E+04	-2,802E+04	-3,850E+04	-3,583E+04	-2,802E+04	-2,220E+04	9,966E+03	6,364E+05	7,0
9-T	bod 9- těžiště plného průřezu	9,980E+02	8,580E+02	9,980E+02	-	-	-	-	-	-	1,107E+04	6,364E+05	7,0

TAB B	STABILITA PRUTU						
	TLAK - VZPĚR		OHYB - INTERAKCE S TLAKEM+KLOPENÍ				SOUČ. MAT.
POSUDEK NAPĚTÍ	χ_y	χ_z	k_{yy}	$k_{yz}=k_{zz}$	k_{zy}	χ_{LT}	γ_M
	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]
A	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100
B	0,703	0,685	1,077	1,082	0,991	1,000	1,210
C	0,703	0,685	1,055	1,058	0,994	1,000	1,210
D	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100
E	0,703	0,685	1,043	1,046	0,995	1,000	1,210
F	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100
G	0,703	0,685	1,027	1,029	0,997	1,000	1,210
H	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100
ZATÍŽITELNOST σ_x	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100
ZATÍŽITELNOST σ_e	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100

TAB C	ROZHODUJÍCÍ LINEÁRNÍ KOMBINACE VNITŘNÍCH SIL Nx, My, Mx, Vz					
POSUDEK NAPĚTÍ	ŘÍDÍCÍ VNITŘNÍ SÍLA	Nx [kN]	My [kNm]	Mz [kNm]	Vz [kN]	K č. [-]
A	Nx,max	**23,1**	0,2	0,0	-0,1	26
B	Nx,min	**-24,4**	0,0	0,0	-0,1	26
C	My,max	-17,5	**0,3**	0,0	-0,2	26
D	My,min	19,1	**-0,2**	0,0	0,0	26
E	Mz,max	-13,7	-0,2	**0,1**	0,0	26
F	Mz,min	12,1	0,0	**0,0**	-0,1	26
G	Vz,max	-8,6	-0,2	0,1	**0,2**	22
H	Vz,min	16,1	0,2	0,0	**-0,3**	26

TAB D	PŘEHLED NAPĚTÍ V KRITICKÝCH BODECH PRŮŘEZU OD ROZHODUJÍCÍ LINEÁRNÍ KOMBINACE ZATÍŽENÍ																																				
KRITICKÉ BODY PRŮŘEZU		POSUDEK A			POSUDEK B			POSUDEK C			POSUDEK D			POSUDEK E			POSUDEK F			POSUDEK G			POSUDEK H			MAXIMÁLNÍ HODNOTY NAPĚTÍ V KRITICKÝCH BODECH PRŮŘEZU													
PRO POSOUZENÍ NAPĚTÍ		σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	$\sigma_{x,MAX}$	f_{yd}	η_1	τ_{MAX}	$f_{yd}/3^{0,5}$	η_3	$\sigma_{e,MAX}$	f_{yd}	η_e	ROZHODUJE
OZN.	POPIS	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[-]
1-DL	bod 1- dolní vlákna průřezu, levý okraj	5,8	0,0	5,8	-10,3	0,0	10,3	-11,4	0,0	11,4	10,1	0,0	10,1	-2,8	0,0	2,8	3,1	0,0	3,1	-0,6	0,0	0,6	2,7	0,0	2,7	**-11,4**	**200,2**	0,057	**0,0**	**139,8**	0,000	**11,4**	**200,2**	0,057	normál.napětí
2-DP	bod 2- dolní vlákna průřezu, pravý okraj	17,0	0,0	17,0	-13,0	0,0	13,0	3,9	0,0	3,9	0,7	0,0	0,7	-11,9	0,0	11,9	6,0	0,0	6,0	-10,0	0,0	10,0	14,9	0,0	14,9	**17,0**	**220,2**	0,077	**0,0**	**139,8**	0,000	**17,0**	**220,2**	0,077	normál.napětí
3-HL	bod 3- horní vlákna průřezu, levý okraj	5,0	0,0	5,0	-10,2	0,0	10,2	-12,7	0,0	12,7	10,8	0,0	10,8	-2,3	0,0	2,3	3,0	0,0	3,0	-0,1	0,0	0,1	1,9	0,0	1,9	**-12,7**	**200,2**	0,063	**0,0**	**139,8**	0,000	**12,7**	**200,2**	0,063	normál.napětí
4-HP	bod 4- horní vlákna průřezu, pravý okraj	6,3	0,0	6,3	-11,5	0,0	11,5	-12,7	0,0	12,7	9,5	0,0	9,5	-5,4	0,0	5,4	4,8	0,0	4,8	-2,5	0,0	2,5	3,7	0,0	3,7	**-12,7**	**200,2**	0,063	**0,0**	**139,8**	0,000	**12,7**	**200,2**	0,063	normál.napětí
5-SD1	bod 5- dolní vlákna stěny 1	16,9	0,0	16,9	-12,9	0,1	12,9	3,9	0,1	3,9	0,8	0,0	0,8	-11,7	0,0	11,7	5,8	0,1	5,8	-9,8	0,2	9,8	14,8	0,2	14,8	**16,9**	**220,2**	0,077	**0,2**	**139,8**	0,002	**16,9**	**220,2**	0,077	srovn. napětí
6-SH1	bod 6- horní vlákna stěny 1	7,0	0,0	7,0	-11,5	0,1	11,5	-11,4	0,1	11,4	9,0	0,0	9,0	-5,6	0,0	5,6	4,7	0,1	4,7	-2,9	0,2	2,9	4,4	0,2	4,4	**-11,5**	**200,2**	0,057	**0,2**	**139,8**	0,002	**11,5**	**200,2**	0,057	srovn. napětí
7-SD2	bod 7- dolní vlákna stěny 2	17,0	0,0	17,0	-13,0	0,1	13,0	3,9	0,1	3,9	0,7	0,0	0,7	-11,9	0,0	11,9	6,0	0,1	6,0	-10,0	0,2	10,0	14,9	0,2	14,9	**17,0**	**220,2**	0,077	**0,2**	**139,8**	0,002	**17,0**	**220,2**	0,077	srovn. napětí
8-SH2	bod 8- horní vlákna stěny 2	7,1	0,0	7,1	-11,6	0,1	11,6	-11,4	0,1	11,4	8,9	0,0	8,9	-5,8	0,0	5,8	4,9	0,1	4,9	-3,1	0,2	3,1	4,5	0,2	4,6	**-11,6**	**200,2**	0,058	**0,2**	**139,8**	0,002	**11,6**	**200,2**	0,058	srovn. napětí
9-T	bod 9- těžiště plného průřezu	8,8	0,0	8,8	-11,6	0,1	11,6	-8,3	0,1	8,3	7,2	0,0	7,2	-6,5	0,0	6,5	4,6	0,1	4,6	-4,1	0,2	4,1	6,1	0,2	6,1	**-11,6**	**200,2**	0,058	**0,2**	**139,8**	0,002	**11,6**	**200,2**	0,058	srovn. napětí

TAB 11 66 B. ZATÍŽITELNOST - 1.MS - ÚNOSNOST

TAB E	1. ZATÍŽITELNOST - NORMÁLOVÉ NAPĚTÍ σ_x												2. ZATÍŽITELNOST - SMYKOVÉ NAPĚTÍ τ					3. ZATÍŽITELNOST - SROVNÁVACÍ NAPĚTÍ σ_e															
												KZ č. 26					KZ č. 26														KZ č. 26	
SKUPINA		Nx	My	Mz	Ψ	Ψ * Nx	Ψ * My	Ψ * Mz	$\sigma_{x,Nx}$	$\sigma_{x,My}$	$\sigma_{x,Mz}$	σ_x	ZATÍŽITELNOST	Vz	Ψ	Ψ * Vz	τ	ZATÍŽITELNOST	Nx	My	Mz	Vz	Ψ	Ψ * Nx	Ψ * My	Ψ * Mz	Ψ * Vz	$\sigma_{x,Nx}$	$\sigma_{x,My}$	$\sigma_{x,Mz}$	σ_x	τ	σ_e	ZATÍŽITELNOST
ZATĚŽ.STAVŮ		[kN]	[kNm]	[kNm]	[-]	[kN]	[kNm]	[kNm]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[-]	[kN]	[-]	[kN]	[MPa]	[-]	[kN]	[kNm]	[kNm]	[kN]	[-]	[kN]	[kNm]	[kNm]	[kN]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[-]
$\Sigma E_{rd,i}$	G	-0,1	0,0	0,0	0,85	-0,1	0,0	0,0	0,0	0,9	0,0	**0,9**	$R_{x=}$ **220,2 MPa**	-0,1	0,85	-0,1	**0,0**	$R_{\tau=}$ **139,8 MPa**	-0,1	0,0	0,0	0,1	0,85	-0,1	0,0	0,0	0,1	0,0	0,9	0,0	0,9	0,0	**0,9**	$R_{e=}$ **220,2 MPa**
	CH	0,0	0,0	0,0	0,80	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**		0,0	0,80	0,0	**0,0**		0,0	0,0	0,0	0,0	0,80	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**	$\sigma_{x,rs=}$ **7,6 MPa**
	W-P	3,2	0,0	0,0	0,75	2,4	0,0	0,0	0,9	-0,4	0,0	**0,6**	$\sigma_{x,rs=}$ **7,6 MPa**	0,0	0,75	0,0	**0,0**	$\tau_{rs=}$ **0,0 MPa**	3,2	0,0	0,0	0,0	0,75	2,4	0,0	0,0	0,0	0,9	-0,4	0,0	0,6	0,0	**0,6**	$\tau_{rs=}$ **0,0 MPa**
	RL	0,0	0,0	0,0	0,80	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**		0,0	0,80	0,0	**0,0**		0,0	0,0	0,0	0,0	0,80	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**	$\sigma_{x,LM71=}$ **19,8 MPa**
	T-N	2,6	0,0	0,0	0,60	1,5	0,0	0,0	0,6	0,3	0,0	**0,9**	$\sigma_{x,LM71=}$ **19,8 MPa**	0,0	0,60	0,0	**0,0**	$\tau_{LM71=}$ **0,1 MPa**	2,6	0,0	0,0	0,0	0,60	1,5	0,0	0,0	0,0	0,6	0,3	0,0	0,9	0,0	**0,9**	$\tau_{x,LM71=}$ **0,1 MPa**
	O	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**		0,0	0,00	0,0	**0,0**		0,0	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**	
	B	1,1	0,0	0,0	0,50	0,5	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	**0,2**	$Z_{LM71=}$ **>5**	0,0	0,50	0,0	**0,0**	$Z_{LM71=}$ **>5**	1,1	0,0	0,0	0,0	0,50	0,5	0,0	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,2	0,0	**0,2**	$Z_{LM71=}$ **>5**
	S	11,5	0,0	0,0	1,00	11,5	0,0	0,0	4,4	0,4	0,4	**5,2**		0,0	1,00	0,0	**0,0**		11,5	0,0	0,0	0,0	1,00	11,5	0,0	0,0	0,0	4,4	0,4	0,4	5,2	0,0	**5,2**	
	K	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**		0,0	0,00	0,0	**0,0**		0,0	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**	
$E_{LM71,Ed}$	P	15,4	0,4	0,0	1,00	15,4	0,4	0,0	5,8	13,9	0,0	**19,8**		-0,3	1,00	-0,3	**0,1**		15,4	0,4	0,0	-0,3	1,00	15,4	0,4	0,0	-0,3	5,8	13,9	0,0	19,8	0,1	**19,8**	

TAB 12 66 C. SHRNUTÍ VÝSLEDKŮ

TAB F	A. POSOUZENÍ - 1.MS - ÚNOSNOST			
DRUH NAPĚTÍ	1. NORMÁLOVÉ η_1	2. SMYKOVÉ η_3	3. SROVNÁVACÍ η_e	4.MAXIMUM 1-3
MAXIMÁLNÍ VYUŽITÍ	0,077	0,002	0,077	**0,077**
POSUDEK NAPĚTÍ	A	H	A	**A**
ŘÍDÍCÍ VNITŘNÍ SÍLA	Nx,max	Vz,min	Nx,max	**Nx,max**
KRITICKÝ BOD PRŮŘEZU	2-DP	5-SD1	7-SD2	**7-SD2**
LINEÁRNÍ KOMBINACE	26	26	26	**26**

TAB G	B. ZATÍŽITELNOST - 1.MS - ÚNOSNOST			
DRUH NAPĚTÍ	1. NORMÁLOVÉ σ_x	2. SMYKOVÉ τ	3. SROVNÁVACÍ σ_e	4.MINIMUM 1-3
ZATÍŽITELNOST Z_P	>5	>5	>5	**>5**
POSUDEK NAPĚTÍ	A	H	A	**A**
ŘÍDÍCÍ VNITŘNÍ SÍLA	Nx,max	Vz,min	Nx,max	**Nx,max**
KRITICKÝ BOD PRŮŘEZU	2-DP	5-SD1	7-SD2	**2-DP**
LINEÁRNÍ KOMBINACE	26	26	26	**26**

TAB 10 67 A. POSOUZENÍ - 1.MS - ÚNOSNOST

POSUDEK: 67 PRŮŘEZ: DPZ PRUT X[m]
OZNAČENÍ: VZ_D07 POPIS: VNITŘNÍ PŘÍČNÉ ZTUŽENÍ - DIAGON iv j

SOUČINITEL KOROZE k = 4,00

POUŽITÁ OBECNÁ METODA POSUDKU KOMBINACE TLAKU A OHYBU ČSN EN 1993-1-1 6.3.4

Konzervativně uvažován $C_{my}=C_{mz}=C_{mLT}=1.0$

Pokud se jedná o tah jsou příslušné hodnoty součinitelů rovny 1.0

TAB A	PRŮŘEZOVÉ CHARAKTERISTIKY KRITICKÉHO PRŮŘEZU												
KRITICKÉ BODY PRŮŘEZU		TAH,TLAK Nx			OHYB My,Mz						SMYK Vz		
PRO POSOUZENÍ NAPĚTÍ		A_x	$A_{x,of-Nx+}$	$A_{x,of-Nx-}$	W_y	W_z	$W_{y,of-My+}$	$W_{y,of-My-}$	$W_{z,of-Mz+}$	$W_{z,of-Mz-}$	S_y	I_y	t_w
OZN.	POPIS	[mm²]	[mm²]	[mm²]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm³]	[mm⁴]	[mm]
1-DL	bod 1- dolní vlákna průřezu, levý okraj	9,980E+02	8,580E+02	9,980E+02	-3,583E+04	1,001E+04	-3,850E+04	-3,583E+04	1,001E+04	9,470E+03	-	-	-
2-DP	bod 2- dolní vlákna průřezu, pravý okraj	9,980E+02	8,580E+02	9,980E+02	1,132E+04	-2,802E+04	9,880E+03	1,132E+04	-2,802E+04	-2,220E+04	-	-	-
3-HL	bod 3- horní vlákna průřezu, levý okraj	9,980E+02	8,580E+02	9,980E+02	-2,678E+04	1,001E+04	-2,756E+04	-2,678E+04	1,001E+04	9,470E+03	-	-	-
4-HP	bod 4- horní vlákna průřezu, pravý okraj	9,980E+02	8,580E+02	9,980E+02	-2,678E+04	-2,802E+04	-2,756E+04	-2,678E+04	-2,802E+04	-2,220E+04	-	-	-
5-SD1	bod 5- dolní vlákna stěny 1	9,980E+02	8,580E+02	9,980E+02	1,132E+04	-4,198E+04	9,880E+03	1,132E+04	-4,198E+04	-3,139E+04	1,014E-14	6,364E+05	7,0
6-SH1	bod 6- horní vlákna stěny 1	9,980E+02	8,580E+02	9,980E+02	-3,583E+04	-4,198E+04	-3,850E+04	-3,583E+04	-4,198E+04	-3,139E+04	9,966E+03	6,364E+05	7,0
7-SD2	bod 7- dolní vlákna stěny 2	9,980E+02	8,580E+02	9,980E+02	1,132E+04	-2,802E+04	9,880E+03	1,132E+04	-2,802E+04	-2,220E+04	2,291E-04	6,364E+05	7,0
8-SH2	bod 8- horní vlákna stěny 2	9,980E+02	8,580E+02	9,980E+02	-3,583E+04	-2,802E+04	-3,850E+04	-3,583E+04	-2,802E+04	-2,220E+04	9,966E+03	6,364E+05	7,0
9-T	bod 9- těžiště plného průřezu	9,980E+02	8,580E+02	9,980E+02	-	-	-	-	-	-	1,107E+04	6,364E+05	7,0

TAB B	STABILITA PRUTU							TAB C	ROZHODUJÍCÍ LINEÁRNÍ KOMBINACE VNITŘNÍCH SIL Nx, My, Mx, Vz					
	TLAK - VZPĚR		OHYB - INTERAKCE S TLAKEM+KLOPENÍ				SOUČ. MAT.							
POSUDEK NAPĚTÍ	χ_y	χ_z	k_{yy}	$k_{yz}=k_{zz}$	k_{zy}	χ_{LT}	γ_M	POSUDEK NAPĚTÍ	ŘÍDÍCÍ VNITŘNÍ SÍLA	Nx [kN]	My [kNm]	Mz [kNm]	Vz [kN]	K č. [-]
	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]							
A	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100	A	Nx,max	**20,9**	0,2	0,0	-0,1	26
B	0,703	0,685	1,063	1,068	0,992	1,000	1,210	B	Nx,min	**-20,2**	0,0	0,0	-0,1	26
C	0,703	0,685	1,047	1,050	0,994	1,000	1,210	C	My,max	-14,9	**0,3**	0,0	-0,1	26
D	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100	D	My,min	14,6	**-0,2**	0,0	-0,3	26
E	0,703	0,685	1,050	1,053	0,994	1,000	1,210	E	Mz,max	-15,8	-0,1	**0,1**	-0,2	26
F	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100	F	Mz,min	9,1	0,0	**0,0**	-0,1	26
G	0,703	0,685	1,016	1,017	0,998	1,000	1,210	G	Vz,max	-5,1	-0,1	0,0	**0,2**	22
H	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100	H	Vz,min	14,3	0,2	0,0	**-0,3**	26
ZATÍŽITELNOST σ_x	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100							
ZATÍŽITELNOST σ_e	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100							

TAB D	PŘEHLED NAPĚTÍ V KRITICKÝCH BODECH PRŮŘEZU OD ROZHODUJÍCÍ LINEÁRNÍ KOMBINACE ZATÍŽENÍ																																		
KRITICKÉ BODY PRŮŘEZU		POSUDEK A			POSUDEK B			POSUDEK C			POSUDEK D			POSUDEK E			POSUDEK F			POSUDEK G			POSUDEK H			MAXIMÁLNÍ HODNOTY NAPĚTÍ V KRITICKÝCH BODECH PRŮŘEZU											
PRO POSOUZENÍ NAPĚTÍ		σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	σ_x	τ	σ_e	$\sigma_{x,MAX}$	f_{yd}	η_1	τ_{MAX}	$f_{yd}/3^{0,5}$	η_3	$\sigma_{e,MAX}$	f_{yd}	η_e	ROZHODUJE
OZN.	POPIS	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[-]
1-DL	bod 1- dolní vlákna průřezu, levý okraj	7,2	0,0	7,2	-7,1	0,0	7,1	-7,5	0,0	7,5	8,2	0,0	8,2	-3,5	0,0	3,5	3,0	0,0	3,0	-0,8	0,0	0,8	4,0	0,0	4,0	**-7,5**	**200,2**	0,037	**0,0**	**139,8**	0,000	**7,5**	**200,2**	0,037	normál.napětí
2-DP	bod 2- dolní vlákna průřezu, pravý okraj	14,3	0,0	14,3	-7,5	0,0	7,5	3,1	0,0	3,1	1,4	0,0	1,4	-8,7	0,0	8,7	4,4	0,0	4,4	-3,7	0,0	3,7	11,2	0,0	11,2	**14,3**	**220,2**	0,065	**0,0**	**139,8**	0,000	**14,3**	**220,2**	0,065	normál.napětí
3-HL	bod 3- horní vlákna průřezu, levý okraj	6,7	0,0	6,7	-7,1	0,0	7,1	-8,3	0,0	8,3	8,6	0,0	8,6	-3,2	0,0	3,2	3,0	0,0	3,0	-0,6	0,0	0,6	3,5	0,0	3,5	**-8,3**	**200,2**	0,042	**0,0**	**139,8**	0,000	**8,3**	**200,2**	0,042	normál.napětí
4-HP	bod 4- horní vlákna průřezu, pravý okraj	6,7	0,0	6,7	-7,1	0,0	7,1	-8,3	0,0	8,3	7,7	0,0	7,7	-5,1	0,0	5,1	4,0	0,0	4,0	-1,3	0,0	1,3	4,4	0,0	4,4	**-8,3**	**200,2**	0,042	**0,0**	**139,8**	0,000	**8,3**	**200,2**	0,042	normál.napětí
5-SD1	bod 5- dolní vlákna stěny 1	14,3	0,0	14,3	-7,5	0,0	7,5	3,1	0,1	3,1	1,4	0,1	1,5	-8,5	0,1	8,5	4,3	0,0	4,3	-3,7	0,1	3,7	11,1	0,1	11,1	**14,3**	**220,2**	0,065	**0,1**	**139,8**	0,001	**14,3**	**220,2**	0,065	srovn. napětí
6-SH1	bod 6- horní vlákna stěny 1	7,2	0,0	7,2	-7,1	0,0	7,1	-7,5	0,1	7,5	7,3	0,1	7,3	-5,2	0,1	5,2	3,9	0,0	3,9	-1,4	0,1	1,4	4,8	0,1	4,8	**-7,5**	**200,2**	0,037	**0,1**	**139,8**	0,001	**7,5**	**200,2**	0,037	srovn. napětí
7-SD2	bod 7- dolní vlákna stěny 2	14,3	0,0	14,3	-7,5	0,0	7,5	3,1	0,1	3,1	1,4	0,1	1,4	-8,7	0,1	8,7	4,4	0,0	4,4	-3,7	0,1	3,7	11,2	0,1	11,2	**14,3**	**220,2**	0,065	**0,1**	**139,8**	0,001	**14,3**	**220,2**	0,065	srovn. napětí
8-SH2	bod 8- horní vlákna stěny 2	7,2	0,0	7,2	-7,1	0,0	7,1	-7,5	0,1	7,5	7,2	0,1	7,2	-5,4	0,1	5,4	4,0	0,0	4,0	-1,5	0,1	1,5	4,9	0,1	4,9	**-7,5**	**200,2**	0,037	**0,1**	**139,8**	0,001	**7,5**	**200,2**	0,037	srovn. napětí
9-T	bod 9- těžiště plného průřezu	8,7	0,0	8,7	-7,2	0,0	7,2	-5,3	0,1	5,3	6,1	0,1	6,1	-5,6	0,1	5,6	3,8	0,0	3,8	-1,8	0,1	1,8	5,9	0,1	5,9	**8,7**	**220,2**	0,039	**0,1**	**139,8**	0,001	**8,7**	**220,2**	0,039	srovn. napětí

TAB 11 67 B. ZATÍŽITELNOST - 1.MS - ÚNOSNOST

TAB E	1. ZATÍŽITELNOST - NORMÁLOVÉ NAPĚTÍ σ_x											KZ č. 26	2. ZATÍŽITELNOST - SMYKOVÉ NAPĚTÍ τ				KZ č. 26	3. ZATÍŽITELNOST - SROVNÁVACÍ NAPĚTÍ σ_e													KZ č. 26
SKUPINA	Nx	My	Mz	Ψ	Ψ * Nx	Ψ * My	Ψ * Mz	$\sigma_{x,Nx}$	$\sigma_{x,My}$	$\sigma_{x,Mz}$	σ_x	ZATÍŽITELNOST	Vz	Ψ	Ψ * Vz	τ	ZATÍŽITELNOST	Nx	My	Mz	Vz	Ψ	Ψ * Nx	Ψ * My	Ψ * Mz	Ψ * Vz	$\sigma_{x,Nx}$	$\sigma_{x,My}$	$\sigma_{x,Mz}$	σ_x	τ	σ_e	ZATÍŽITELNOST
ZATĚŽ.STAVŮ	[kN]	[kNm]	[kNm]	[-]	[kN]	[kNm]	[kNm]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[-]	[kN]	[-]	[kN]	[MPa]	[-]	[kN]	[kNm]	[kNm]	[kN]	[-]	[kN]	[kNm]	[kNm]	[kN]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[-]
G	-0,5	0,0	0,0	0,85	-0,4	0,0	0,0	-0,2	0,7	0,0	**0,5**	$R_{e=}$ 220,2 MPa	-0,1	0,85	-0,1	**0,0**	$R_{e=}$ 139,8 MPa	-0,5	0,0	0,0	0,1	0,85	-0,4	0,0	0,0	0,1	-0,2	0,7	0,0	0,5	0,0	**0,5**	$R_{e=}$ 220,2 MPa
CH	0,0	0,0	0,0	0,80	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**		0,0	0,80	0,0	**0,0**		0,0	0,0	0,0	0,0	0,80	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**	$\sigma_{x,rs=}$ 6,7 MPa
W-P	3,7	0,0	0,0	0,75	2,7	0,0	0,0	1,1	-0,3	0,0	**0,9**	$\sigma_{x,rs=}$ 6,7 MPa	0,0	0,75	0,0	**0,0**	$\tau_{rs=}$ 0,0 MPa	3,7	0,0	0,0	0,0	0,75	2,7	0,0	0,0	0,0	1,1	-0,3	0,0	0,9	0,0	**0,9**	$\tau_{rs=}$ 0,0 MPa
RL	0,0	0,0	0,0	0,80	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**		0,0	0,80	0,0	**0,0**		0,0	0,0	0,0	0,0	0,80	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**	$\sigma_{x,LM71=}$ 15,5 MPa
T-N	2,2	0,0	0,0	0,60	1,3	0,0	0,0	0,6	0,2	0,0	**0,8**	$\sigma_{x,LM71=}$ 15,5 MPa	0,0	0,60	0,0	**0,0**	$\tau_{LM71=}$ 0,0 MPa	2,2	0,0	0,0	0,0	0,60	1,3	0,0	0,0	0,0	0,6	0,2	0,0	0,8	0,0	**0,8**	$\tau_{x,LM71=}$ 0,0 MPa
O	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**		0,0	0,00	0,0	**0,0**		0,0	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**	
B	1,5	0,0	0,0	0,50	0,7	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	**0,3**	$Z_{LM71=}$ >5	0,0	0,50	0,0	**0,0**	$Z_{LM71=}$ >5	1,5	0,0	0,0	0,0	0,50	0,7	0,0	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,3	0,0	**0,3**	$Z_{LM71=}$ >5
S	10,3	0,0	0,0	1,00	10,3	0,0	0,0	4,3	0,0	0,0	**4,3**		0,0	1,00	0,0	**0,0**		10,3	0,0	0,0	0,0	1,00	10,3	0,0	0,0	0,0	4,3	0,0	0,0	4,3	0,0	**4,3**	
K	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**		0,0	0,00	0,0	**0,0**		0,0	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**	
P	14,0	0,4	0,0	1,00	14,0	0,4	0,0	5,8	9,7	0,0	**15,5**		-0,3	1,00	-0,3	**0,0**		14,0	0,4	0,0	-0,3	1,00	14,0	0,4	0,0	-0,3	5,8	9,7	0,0	15,5	0,0	**15,5**	

$\Sigma E_{rs,Ed,i}$ (G, CH, W-P, RL, T-N, O, B, S, K)

$E_{LM71,Ed}$ (P)

TAB 12 67 C. SHRNUTÍ VÝSLEDKŮ

TAB F	A. POSOUZENÍ - 1.MS - ÚNOSNOST			
DRUH NAPĚTÍ	1. NORMÁLOVÉ η_1	2. SMYKOVÉ η_3	3. SROVNÁVACÍ η_e	4.MAXIMUM 1-3
MAXIMÁLNÍ VYUŽITÍ	0,065	0,001	0,065	**0,065**
POSUDEK NAPĚTÍ	A	H	A	**A**
ŘÍDÍCÍ VNITŘNÍ SÍLA	Nx,max	Vz,min	Nx,max	**Nx,max**
KRITICKÝ BOD PRŮŘEZU	5-SD1	5-SD1	5-SD1	**5-SD1**
LINEÁRNÍ KOMBINACE	26	26	26	**26**

TAB G	B. ZATÍŽITELNOST - 1.MS - ÚNOSNOST			
DRUH NAPĚTÍ	1. NORMÁLOVÉ σ_x	2. SMYKOVÉ τ	3. SROVNÁVACÍ σ_e	4.MINIMUM 1-3
ZATÍŽITELNOST Z_P	>5	>5	>5	**>5**
POSUDEK NAPĚTÍ	A	H	A	**A**
ŘÍDÍCÍ VNITŘNÍ SÍLA	Nx,max	Vz,min	Nx,max	**Nx,max**
KRITICKÝ BOD PRŮŘEZU	5-SD1	5-SD1	5-SD1	**5-SD1**
LINEÁRNÍ KOMBINACE	26	26	26	**26**

10.8. Zatížitelnost – souhrn

TAB 13 - PŘEHLED ZATÍŽITELNOSTI PRO ČÁST MOSTU strana: 1

ČÍSLO POSUDKU	PRVEK (včetně umístění)	BOD PRŮŘEZU	NAMÁHÁNÍ	ki	PŘÍČINKOVÁ ČÁRA ŘÍDÍCÍ SÍLY typ	číslo	řídící síla	viz strana	Lp	δ	Ld	VIZ TABULKA	POZNÁMKY	Z UIC	
1	2	3	4	5	6				7	8	9	10	11	12	
1	popis: HLAVNÍ NOSNÍK - HORNÍ PÁS	D	σ_x $\sigma_{x,Nx}$	0,184	S		My		-	1,13	31,982	12 1	1.MS - normálové napětí - část od Nx		1,01
			$\sigma_{x,My}$	0,816					-	1,13	31,982		1.MS - normálové napětí - část od My	1,02	
			$\sigma_{x,Mz}$	-0,001					-	1,13	31,982		1.MS - normálové napětí - část od Mz		
	označení: HN_HP01	H	τ	1,000	S		Vz		-	1,13	31,982		1.MS - smykové napětí - část od Vz	>5	
	průřez: O1,O11	D	σ_e $\sigma_{x,Nx}$	0,183	S		My		-	1,13	31,982		1.MS - srovnávací napětí - část od Nx		
	prut: i		$\sigma_{x,My}$	0,812					-	1,13	31,982		1.MS - srovnávací napětí - část od My	1,01	
	x = j [m]		$\sigma_{x,Mz}$	-0,001					-	1,13	31,982		1.MS - srovnávací napětí - část od Mz		
			τ	0,006					-	1,13	31,982		1.MS - srovnávací napětí - část od Vz		
2	popis: HLAVNÍ NOSNÍK - HORNÍ PÁS	D	σ_x $\sigma_{x,Nx}$	0,440	S		My		-	1,13	31,982	12 2	1.MS - normálové napětí - část od Nx		0,74
			$\sigma_{x,My}$	0,557					-	1,13	31,982		1.MS - normálové napětí - část od My	0,74	
			$\sigma_{x,Mz}$	0,003					-	1,13	31,982		1.MS - normálové napětí - část od Mz		
	označení: HN_HP02	H	τ	1,000	S		Vz		-	1,13	31,982		1.MS - smykové napětí - část od Vz	>5	
	průřez: O2,O10	D	σ_e $\sigma_{x,Nx}$	0,438	S		My		-	1,13	31,982		1.MS - srovnávací napětí - část od Nx		
	prut: i		$\sigma_{x,My}$	0,554					-	1,13	31,982		1.MS - srovnávací napětí - část od My	0,74	
	x = j [m]		$\sigma_{x,Mz}$	0,003					-	1,13	31,982		1.MS - srovnávací napětí - část od Mz		
			τ	0,005					-	1,13	31,982		1.MS - srovnávací napětí - část od Vz		
3	popis: HLAVNÍ NOSNÍK - HORNÍ PÁS	D	σ_x $\sigma_{x,Nx}$	0,505	S		Nx		-	1,13	31,982	12 3	1.MS - normálové napětí - část od Nx		0,77
			$\sigma_{x,My}$	0,493					-	1,13	31,982		1.MS - normálové napětí - část od My	0,77	
			$\sigma_{x,Mz}$	0,002					-	1,13	31,982		1.MS - normálové napětí - část od Mz		
	označení: HN_HP03	H	τ	1,000	S		Vz		-	1,13	31,982		1.MS - smykové napětí - část od Vz	>5	
	průřez: O3,O9	D	σ_e $\sigma_{x,Nx}$	0,502	S		Nx		-	1,13	31,982		1.MS - srovnávací napětí - část od Nx		
	prut: i		$\sigma_{x,My}$	0,490					-	1,13	31,982		1.MS - srovnávací napětí - část od My	0,77	
	x = j [m]		$\sigma_{x,Mz}$	0,002					-	1,13	31,982		1.MS - srovnávací napětí - část od Mz		
			τ	0,006					-	1,13	31,982		1.MS - srovnávací napětí - část od Vz		
4	popis: HLAVNÍ NOSNÍK - HORNÍ PÁS	C	σ_x $\sigma_{x,Nx}$	0,810	S		Nx		-	1,13	31,982	12 4	1.MS - normálové napětí - část od Nx		1,57
			$\sigma_{x,My}$	0,149					-	1,13	31,982		1.MS - normálové napětí - část od My	1,57	
			$\sigma_{x,Mz}$	0,041					-	1,13	31,982		1.MS - normálové napětí - část od Mz		
	označení: HN_HP04	H	τ	1,000	S		Vz		-	1,13	31,982		1.MS - smykové napětí - část od Vz	>5	
	průřez: O4,O8	C	σ_e $\sigma_{x,Nx}$	0,810	S		Nx		-	1,13	31,982		1.MS - srovnávací napětí - část od Nx		
	prut: i		$\sigma_{x,My}$	0,149					-	1,13	31,982		1.MS - srovnávací napětí - část od My	1,57	
	x = j [m]		$\sigma_{x,Mz}$	0,041					-	1,13	31,982		1.MS - srovnávací napětí - část od Mz		
			τ	0,000					-	1,13	31,982		1.MS - srovnávací napětí - část od Vz		
5	popis: HLAVNÍ NOSNÍK - HORNÍ PÁS	C	σ_x $\sigma_{x,Nx}$	0,738	S		Nx		-	1,13	31,982	12 5	1.MS - normálové napětí - část od Nx		1,39
			$\sigma_{x,My}$	0,195					-	1,13	31,982		1.MS - normálové napětí - část od My	1,39	
			$\sigma_{x,Mz}$	0,068					-	1,13	31,982		1.MS - normálové napětí - část od Mz		
	označení: HN_HP05	H	τ	1,000	S		Vz		-	1,13	31,982		1.MS - smykové napětí - část od Vz	>5	
	průřez: O5,O6,O7	C	σ_e $\sigma_{x,Nx}$	0,738	S		Nx		-	1,13	31,982		1.MS - srovnávací napětí - část od Nx		
	prut: i		$\sigma_{x,My}$	0,195					-	1,13	31,982		1.MS - srovnávací napětí - část od My	1,39	
	x = j [m]		$\sigma_{x,Mz}$	0,068					-	1,13	31,982		1.MS - srovnávací napětí - část od Mz		
			τ	0,000					-	1,13	31,982		1.MS - srovnávací napětí - část od Vz		
6	popis: HLAVNÍ NOSNÍK - HORNÍ PÁS	B	σ_x $\sigma_{x,Nx}$	0,817	S		Nx		-	1,13	31,982	12 6	1.MS - normálové napětí - část od Nx		1,46
			$\sigma_{x,My}$	0,156					-	1,13	31,982		1.MS - normálové napětí - část od My	1,46	
			$\sigma_{x,Mz}$	0,027					-	1,13	31,982		1.MS - normálové napětí - část od Mz		
	označení: HN_HP06	H	τ	1,000	S		Vz		-	1,13	31,982		1.MS - smykové napětí - část od Vz	>5	
	průřez: O5,O6,O7	B	σ_e $\sigma_{x,Nx}$	0,817	S		Nx		-	1,13	31,982		1.MS - srovnávací napětí - část od Nx		
	prut: i		$\sigma_{x,My}$	0,156					-	1,13	31,982		1.MS - srovnávací napětí - část od My	1,46	
	x = j [m]		$\sigma_{x,Mz}$	0,027					-	1,13	31,982		1.MS - srovnávací napětí - část od Mz		
			τ	0,000					-	1,13	31,982		1.MS - srovnávací napětí - část od Vz		
7	popis: HLAVNÍ NOSNÍK - DOLNÍ PÁS	D	σ_x $\sigma_{x,Nx}$	0,442	S		My		-	1,13	31,982	12 7	1.MS - normálové napětí - část od Nx		0,86
			$\sigma_{x,My}$	0,556					-	1,13	31,982		1.MS - normálové napětí - část od My	0,87	
			$\sigma_{x,Mz}$	0,002					-	1,13	31,982		1.MS - normálové napětí - část od Mz		
	označení: HN_SP01	H	τ	1,000	S		Vz		-	1,13	31,982		1.MS - smykové napětí - část od Vz	>5	
	průřez: U1,U11	D	σ_e $\sigma_{x,Nx}$	0,441	S		My		-	1,13	31,982		1.MS - srovnávací napětí - část od Nx		
	prut: i		$\sigma_{x,My}$	0,554					-	1,13	31,982		1.MS - srovnávací napětí - část od My	0,86	
	x = j [m]		$\sigma_{x,Mz}$	0,002					-	1,13	31,982		1.MS - srovnávací napětí - část od Mz		
			τ	0,003					-	1,13	31,982		1.MS - srovnávací napětí - část od Vz		
8	popis: HLAVNÍ NOSNÍK - DOLNÍ PÁS	D	σ_x $\sigma_{x,Nx}$	0,764	S		Nx		-	1,13	31,982	12 8	1.MS - normálové napětí - část od Nx		0,84
			$\sigma_{x,My}$	0,236					-	1,13	31,982		1.MS - normálové napětí - část od My	0,84	
			$\sigma_{x,Mz}$	0,000					-	1,13	31,982		1.MS - normálové napětí - část od Mz		
	označení: HN_SP02	G	τ	1,000	S		Vz		-	1,13	31,982		1.MS - smykové napětí - část od Vz	>5	
	průřez: U2,U10	D	σ_e $\sigma_{x,Nx}$	0,764	S		Nx		-	1,13	31,982		1.MS - srovnávací napětí - část od Nx		
	prut: i		$\sigma_{x,My}$	0,236					-	1,13	31,982		1.MS - srovnávací napětí - část od My	0,84	
	x = j [m]		$\sigma_{x,Mz}$	0,000					-	1,13	31,982		1.MS - srovnávací napětí - část od Mz		
			τ	0,000					-	1,13	31,982		1.MS - srovnávací napětí - část od Vz		
9	popis: HLAVNÍ NOSNÍK - DOLNÍ PÁS	C	σ_x $\sigma_{x,Nx}$	0,883	S		Nx		-	1,13	31,982	12 9	1.MS - normálové napětí - část od Nx		0,95
			$\sigma_{x,My}$	0,118					-	1,13	31,982		1.MS - normálové napětí - část od My	0,95	
			$\sigma_{x,Mz}$	-0,001					-	1,13	31,982		1.MS - normálové napětí - část od Mz		
	označení: HN_SP03	G	τ	1,000	S		Vz		-	1,13	31,982		1.MS - smykové napětí - část od Vz	>5	
	průřez: U3,U9	C	σ_e $\sigma_{x,Nx}$	0,883	S		Nx		-	1,13	31,982		1.MS - srovnávací napětí - část od Nx		
	prut: i		$\sigma_{x,My}$	0,118					-	1,13	31,982		1.MS - srovnávací napětí - část od My	0,95	
	x = j [m]		$\sigma_{x,Mz}$	-0,001					-	1,13	31,982		1.MS - srovnávací napětí - část od Mz		
			τ	0,000					-	1,13	31,982		1.MS - srovnávací napětí - část od Vz		
10	popis: HLAVNÍ NOSNÍK - DOLNÍ PÁS	C	σ_x $\sigma_{x,Nx}$	0,884	S		Nx		-	1,13	31,982	12 10	1.MS - normálové napětí - část od Nx		1,04
			$\sigma_{x,My}$	0,127					-	1,13	31,982		1.MS - normálové napětí - část od My	1,04	
			$\sigma_{x,Mz}$	-0,010					-	1,13	31,982		1.MS - normálové napětí - část od Mz		
	označení: HN_SP04	G	τ	1,000	S		Vz		-	1,13	31,982		1.MS - smykové napětí - část od Vz	>5	
	průřez: U4,U8	C	σ_e $\sigma_{x,Nx}$	0,884	S		Nx		-	1,13	31,982		1.MS - srovnávací napětí - část od Nx		
	prut: i		$\sigma_{x,My}$	0,127					-	1,13	31,982		1.MS - srovnávací napětí - část od My	1,04	
	x = j [m]		$\sigma_{x,Mz}$	-0,010					-	1,13	31,982		1.MS - srovnávací napětí - část od Mz		
			τ	0,000					-	1,13	31,982		1.MS - srovnávací napětí - část od Vz		

TAB 13 - PŘEHLED ZATÍŽITELNOSTI PRO ČÁST MOSTU

strana: 2

ČÍSLO POSUDKU	PRVEK (včetně umístění)	BOD PRŮŘEZU	NAMÁHÁNÍ	ki	PŘÍČINKOVÁ ČÁRA ŘÍDÍCÍ SÍLY typ	číslo	řídící síla	viz strana	Lp	δ	Ld	VIZ TABULKA	POZNÁMKY	Z UIC	
1	2	3	4	5	6				7	8	9	10	11	12	
11	popis: HLAVNÍ NOSNÍK - DOLNÍ PÁS	C	σ_x $\sigma_{x,Nx}$	0,895	S		Nx		-	1,13	31,982	12 11	1.MS - normálové napětí - část od Nx	1,10	1,10
			$\sigma_{x,My}$	0,105					-	1,13	31,982		1.MS - normálové napětí - část od My		
			$\sigma_{x,Mz}$	0,000					-	1,13	31,982		1.MS - normálové napětí - část od Mz		
	označení: HN_SP05	H	τ	1,000	S		Vz		-	1,13	31,982		1.MS - smykové napětí - část od Vz	>5	
	průřez: U5,U6,U7	C	σ_e $\sigma_{x,Nx}$	0,895	S		Nx		-	1,13	31,982		1.MS - srovnávací napětí - část od Nx	1,10	
	prut: i		$\sigma_{x,My}$	0,105					-	1,13	31,982		1.MS - srovnávací napětí - část od My		
	x = j [m]		$\sigma_{x,Mz}$	0,000					-	1,13	31,982		1.MS - srovnávací napětí - část od Mz		
			τ	0,000					-	1,13	31,982		1.MS - srovnávací napětí - část od Vz		
12	popis: HLAVNÍ NOSNÍK - DOLNÍ PÁS	C	σ_x $\sigma_{x,Nx}$	0,905	S		Nx		-	1,13	31,982	12 12	1.MS - normálové napětí - část od Nx	1,08	1,08
			$\sigma_{x,My}$	0,098					-	1,13	31,982		1.MS - normálové napětí - část od My		
			$\sigma_{x,Mz}$	-0,003					-	1,13	31,982		1.MS - normálové napětí - část od Mz		
	označení: HN_SP06	G	τ	1,000	S		Vz		-	1,13	31,982		1.MS - smykové napětí - část od Vz	>5	
	průřez: U5,U6,U7	C	σ_e $\sigma_{x,Nx}$	0,905	S		Nx		-	1,13	31,982		1.MS - srovnávací napětí - část od Nx	1,08	
	prut: i		$\sigma_{x,My}$	0,098					-	1,13	31,982		1.MS - srovnávací napětí - část od My		
	x = j [m]		$\sigma_{x,Mz}$	-0,003					-	1,13	31,982		1.MS - srovnávací napětí - část od Mz		
			τ	0,000					-	1,13	31,982		1.MS - srovnávací napětí - část od Vz		
13	popis: HLAVNÍ NOSNÍK - DIAGONÁLA	G	σ_x $\sigma_{x,Nx}$	0,852	S		Nx		-	1,13	31,982	12 13	1.MS - normálové napětí - část od Nx	1,15	1,15
			$\sigma_{x,My}$	0,148					-	1,13	31,982		1.MS - normálové napětí - část od My		
			$\sigma_{x,Mz}$	0,000					-	1,13	31,982		1.MS - normálové napětí - část od Mz		
	označení: HN_D01	H	τ	1,000	S		Vz		-	1,13	31,982		1.MS - smykové napětí - část od Vz	>5	
	průřez: Z1	G	σ_e $\sigma_{x,Nx}$	0,852	S		Nx		-	1,13	31,982		1.MS - srovnávací napětí - část od Nx	1,15	
	prut: i		$\sigma_{x,My}$	0,148					-	1,13	31,982		1.MS - srovnávací napětí - část od My		
	x = j [m]		$\sigma_{x,Mz}$	0,000					-	1,13	31,982		1.MS - srovnávací napětí - část od Mz		
			τ	0,000					-	1,13	31,982		1.MS - srovnávací napětí - část od Vz		
14	popis: HLAVNÍ NOSNÍK - DIAGONÁLA	D	σ_x $\sigma_{x,Nx}$	0,813	S		Nx		-	1,13	31,982	12 14	1.MS - normálové napětí - část od Nx	1,08	1,08
			$\sigma_{x,My}$	0,187					-	1,13	31,982		1.MS - normálové napětí - část od My		
			$\sigma_{x,Mz}$	0,000					-	1,13	31,982		1.MS - normálové napětí - část od Mz		
	označení: HN_D02	H	τ	1,000	S		Vz		-	1,13	31,982		1.MS - smykové napětí - část od Vz	>5	
	průřez: D1	D	σ_e $\sigma_{x,Nx}$	0,813	S		Nx		-	1,13	31,982		1.MS - srovnávací napětí - část od Nx	1,08	
	prut: i		$\sigma_{x,My}$	0,187					-	1,13	31,982		1.MS - srovnávací napětí - část od My		
	x = j [m]		$\sigma_{x,Mz}$	0,000					-	1,13	31,982		1.MS - srovnávací napětí - část od Mz		
			τ	0,000					-	1,13	31,982		1.MS - srovnávací napětí - část od Vz		
15	popis: HLAVNÍ NOSNÍK - DIAGONÁLA	A	σ_x $\sigma_{x,Nx}$	0,873	S		Nx		-	1,13	31,982	12 15	1.MS - normálové napětí - část od Nx	0,92	0,92
			$\sigma_{x,My}$	0,127					-	1,13	31,982		1.MS - normálové napětí - část od My		
			$\sigma_{x,Mz}$	0,000					-	1,13	31,982		1.MS - normálové napětí - část od Mz		
	označení: HN_D03	G	τ	1,000	S		Vz		-	1,13	31,982		1.MS - smykové napětí - část od Vz	>5	
	průřez: Z11	A	σ_e $\sigma_{x,Nx}$	0,873	S		Nx		-	1,13	31,982		1.MS - srovnávací napětí - část od Nx	0,92	
	prut: i		$\sigma_{x,My}$	0,127					-	1,13	31,982		1.MS - srovnávací napětí - část od My		
	x = j [m]		$\sigma_{x,Mz}$	0,000					-	1,13	31,982		1.MS - srovnávací napětí - část od Mz		
			τ	0,000					-	1,13	31,982		1.MS - srovnávací napětí - část od Vz		
16	popis: HLAVNÍ NOSNÍK - DIAGONÁLA	D	σ_x $\sigma_{x,Nx}$	0,819	S		Nx		-	1,13	31,982	12 16	1.MS - normálové napětí - část od Nx	0,92	0,92
			$\sigma_{x,My}$	0,181					-	1,13	31,982		1.MS - normálové napětí - část od My		
			$\sigma_{x,Mz}$	0,000					-	1,13	31,982		1.MS - normálové napětí - část od Mz		
	označení: HN_D04	G	τ	1,000	S		Vz		-	1,13	31,982		1.MS - smykové napětí - část od Vz	>5	
	průřez: D11	D	σ_e $\sigma_{x,Nx}$	0,819	S		Nx		-	1,13	31,982		1.MS - srovnávací napětí - část od Nx	0,92	
	prut: i		$\sigma_{x,My}$	0,181					-	1,13	31,982		1.MS - srovnávací napětí - část od My		
	x = j [m]		$\sigma_{x,Mz}$	0,000					-	1,13	31,982		1.MS - srovnávací napětí - část od Mz		
			τ	0,000					-	1,13	31,982		1.MS - srovnávací napětí - část od Vz		
17	popis: HLAVNÍ NOSNÍK - DIAGONÁLA	A	σ_x $\sigma_{x,Nx}$	0,867	S		Nx		-	1,13	31,982	12 17	1.MS - normálové napětí - část od Nx	0,61	0,61
			$\sigma_{x,My}$	0,133					-	1,13	31,982		1.MS - normálové napětí - část od My		
			$\sigma_{x,Mz}$	0,000					-	1,13	31,982		1.MS - normálové napětí - část od Mz		
	označení: HN_D05	G	τ	1,000	S		Vz		-	1,13	31,982		1.MS - smykové napětí - část od Vz	>5	
	průřez: Z2,Z10	A	σ_e $\sigma_{x,Nx}$	0,867	S		Nx		-	1,13	31,982		1.MS - srovnávací napětí - část od Nx	0,61	
	prut: i		$\sigma_{x,My}$	0,133					-	1,13	31,982		1.MS - srovnávací napětí - část od My		
	x = j [m]		$\sigma_{x,Mz}$	0,000					-	1,13	31,982		1.MS - srovnávací napětí - část od Mz		
			τ	0,000					-	1,13	31,982		1.MS - srovnávací napětí - část od Vz		
18	popis: HLAVNÍ NOSNÍK - DIAGONÁLA	B	σ_x $\sigma_{x,Nx}$	0,905	S		Nx		-	1,13	31,982	12 18	1.MS - normálové napětí - část od Nx	1,09	1,09
			$\sigma_{x,My}$	0,095					-	1,13	31,982		1.MS - normálové napětí - část od My		
			$\sigma_{x,Mz}$	0,000					-	1,13	31,982		1.MS - normálové napětí - část od Mz		
	označení: HN_D06	H	τ	1,000	S		Vz		-	1,13	31,982		1.MS - smykové napětí - část od Vz	>5	
	průřez: D2,D10	B	σ_e $\sigma_{x,Nx}$	0,905	S		Nx		-	1,13	31,982		1.MS - srovnávací napětí - část od Nx	1,09	
	prut: i		$\sigma_{x,My}$	0,095					-	1,13	31,982		1.MS - srovnávací napětí - část od My		
	x = j [m]		$\sigma_{x,Mz}$	0,000					-	1,13	31,982		1.MS - srovnávací napětí - část od Mz		
			τ	0,000					-	1,13	31,982		1.MS - srovnávací napětí - část od Vz		
19	popis: HLAVNÍ NOSNÍK - DIAGONÁLA	C	σ_x $\sigma_{x,Nx}$	0,853	S		Nx		-	1,13	31,982	12 19	1.MS - normálové napětí - část od Nx	1,26	1,26
			$\sigma_{x,My}$	0,147					-	1,13	31,982		1.MS - normálové napětí - část od My		
			$\sigma_{x,Mz}$	0,000					-	1,13	31,982		1.MS - normálové napětí - část od Mz		
	označení: HN_D07	G	τ	1,000	S		Vz		-	1,13	31,982		1.MS - smykové napětí - část od Vz	>5	
	průřez: Z3,Z9	C	σ_e $\sigma_{x,Nx}$	0,853	S		Nx		-	1,13	31,982		1.MS - srovnávací napětí - část od Nx	1,26	
	prut: i		$\sigma_{x,My}$	0,147					-	1,13	31,982		1.MS - srovnávací napětí - část od My		
	x = j [m]		$\sigma_{x,Mz}$	0,000					-	1,13	31,982		1.MS - srovnávací napětí - část od Mz		
			τ	0,000					-	1,13	31,982		1.MS - srovnávací napětí - část od Vz		
20	popis: HLAVNÍ NOSNÍK - DIAGONÁLA	B	σ_x $\sigma_{x,Nx}$	0,880	S		Nx		-	1,13	31,982	12 20	1.MS - normálové napětí - část od Nx	1,06	1,06
			$\sigma_{x,My}$	0,120					-	1,13	31,982		1.MS - normálové napětí - část od My		
			$\sigma_{x,Mz}$	0,000					-	1,13	31,982		1.MS - normálové napětí - část od Mz		
	označení: HN_D08	G	τ	1,000	S		Vz		-	1,13	31,982		1.MS - smykové napětí - část od Vz	>5	
	průřez: D3,D9	B	σ_e $\sigma_{x,Nx}$	0,880	S		Nx		-	1,13	31,982		1.MS - srovnávací napětí - část od Nx	1,06	
	prut: i		$\sigma_{x,My}$	0,120					-	1,13	31,982		1.MS - srovnávací napětí - část od My		
	x = j [m]		$\sigma_{x,Mz}$	0,000					-	1,13	31,982		1.MS - srovnávací napětí - část od Mz		
			τ	0,000					-	1,13	31,982		1.MS - srovnávací napětí - část od Vz		

TAB 13 - PŘEHLED ZATÍŽITELNOSTI PRO ČÁST MOSTU

strana: 3

ČÍSLO POSUDKU	PRVEK (včetně umístění)	BOD PRŮŘEZU	NAMÁHÁNÍ	ki	PŘÍČINKOVÁ ČÁRA ŘÍDÍCÍ SÍLY typ	číslo	řídící síla	viz strana	Lp	δ	Ld	VIZ TABULKA	POZNÁMKY	Z_{UIC}	
1	2	3	4	5	6				7	8	9	10	11	12	
21	popis: HLAVNÍ NOSNÍK - DIAGONÁLA	A	σ_x $\sigma_{x,Nx}$	0,942	S		Nx		-	1,13	31,982	12 21	1.MS - normálové napětí - část od Nx	1,21	1,21
			$\sigma_{x,My}$	0,058					-	1,13	31,982		1.MS - normálové napětí - část od My		
			$\sigma_{x,Mz}$	0,000					-	1,13	31,982		1.MS - normálové napětí - část od Mz		
	označení: HN_D09	G	τ	1,000	S		Vz		-	1,13	31,982		1.MS - smykové napětí - část od Vz	>5	
	průřez: Z4,Z8	A	σ_e $\sigma_{x,Nx}$	0,942	S		Nx		-	1,13	31,982		1.MS - srovnávací napětí - část od Nx	1,21	
	prut: i		$\sigma_{x,My}$	0,058					-	1,13	31,982		1.MS - srovnávací napětí - část od My		
	x = j [m]		$\sigma_{x,Mz}$	0,000					-	1,13	31,982		1.MS - srovnávací napětí - část od Mz		
			τ	0,000					-	1,13	31,982		1.MS - srovnávací napětí - část od Vz		
22	popis: HLAVNÍ NOSNÍK - DIAGONÁLA	B	σ_x $\sigma_{x,Nx}$	0,922	S		Nx		-	1,13	31,982	12 22	1.MS - normálové napětí - část od Nx	1,17	1,17
			$\sigma_{x,My}$	0,078					-	1,13	31,982		1.MS - normálové napětí - část od My		
			$\sigma_{x,Mz}$	0,000					-	1,13	31,982		1.MS - normálové napětí - část od Mz		
	označení: HN_D10	G	τ	1,000	S		Vz		-	1,13	31,982		1.MS - smykové napětí - část od Vz	>5	
	průřez: D4,D8	B	σ_e $\sigma_{x,Nx}$	0,922	S		Nx		-	1,13	31,982		1.MS - srovnávací napětí - část od Nx	1,17	
	prut: i		$\sigma_{x,My}$	0,078					-	1,13	31,982		1.MS - srovnávací napětí - část od My		
	x = j [m]		$\sigma_{x,Mz}$	0,000					-	1,13	31,982		1.MS - srovnávací napětí - část od Mz		
			τ	0,000					-	1,13	31,982		1.MS - srovnávací napětí - část od Vz		
23	popis: HLAVNÍ NOSNÍK - DIAGONÁLA	A	σ_x $\sigma_{x,Nx}$	0,969	S		Nx		-	1,13	31,982	12 23	1.MS - normálové napětí - část od Nx	0,87	0,87
			$\sigma_{x,My}$	0,031					-	1,13	31,982		1.MS - normálové napětí - část od My		
			$\sigma_{x,Mz}$	0,000					-	1,13	31,982		1.MS - normálové napětí - část od Mz		
	označení: HN_D11	G	τ	1,000	S		Vz		-	1,13	31,982		1.MS - smykové napětí - část od Vz	>5	
	průřez: Z5,Z7	A	σ_e $\sigma_{x,Nx}$	0,969	S		Nx		-	1,13	31,982		1.MS - srovnávací napětí - část od Nx	0,87	
	prut: i		$\sigma_{x,My}$	0,031					-	1,13	31,982		1.MS - srovnávací napětí - část od My		
	x = j [m]		$\sigma_{x,Mz}$	0,000					-	1,13	31,982		1.MS - srovnávací napětí - část od Mz		
			τ	0,000					-	1,13	31,982		1.MS - srovnávací napětí - část od Vz		
24	popis: HLAVNÍ NOSNÍK - DIAGONÁLA	B	σ_x $\sigma_{x,Nx}$	1,000	S		Nx		-	1,13	31,982	12 24	1.MS - normálové napětí - část od Nx	1,19	1,19
			$\sigma_{x,My}$	0,000					-	1,13	31,982		1.MS - normálové napětí - část od My		
			$\sigma_{x,Mz}$	0,000					-	1,13	31,982		1.MS - normálové napětí - část od Mz		
	označení: HN_D12	G	τ	1,000	S		Vz		-	1,13	31,982		1.MS - smykové napětí - část od Vz	>5	
	průřez: D5,D7	B	σ_e $\sigma_{x,Nx}$	0,940	S		Nx		-	1,13	31,982		1.MS - srovnávací napětí - část od Nx	1,19	
	prut: i		$\sigma_{x,My}$	0,060					-	1,13	31,982		1.MS - srovnávací napětí - část od My		
	x = j [m]		$\sigma_{x,Mz}$	0,000					-	1,13	31,982		1.MS - srovnávací napětí - část od Mz		
			τ	0,000					-	1,13	31,982		1.MS - srovnávací napětí - část od Vz		
25	popis: HLAVNÍ NOSNÍK - DIAGONÁLA	E	σ_x $\sigma_{x,Nx}$	0,962	S		Nx		-	1,13	31,982	12 25	1.MS - normálové napětí - část od Nx	1,52	1,52
			$\sigma_{x,My}$	0,038					-	1,13	31,982		1.MS - normálové napětí - část od My		
			$\sigma_{x,Mz}$	0,000					-	1,13	31,982		1.MS - normálové napětí - část od Mz		
	označení: HN_D13	G	τ	1,000	S		Vz		-	1,13	31,982		1.MS - smykové napětí - část od Vz	>5	
	průřez: Z6,D6	E	σ_e $\sigma_{x,Nx}$	0,962	S		Nx		-	1,13	31,982		1.MS - srovnávací napětí - část od Nx	1,52	
	prut: i		$\sigma_{x,My}$	0,038					-	1,13	31,982		1.MS - srovnávací napětí - část od My		
	x = j [m]		$\sigma_{x,Mz}$	0,000					-	1,13	31,982		1.MS - srovnávací napětí - část od Mz		
			τ	0,000					-	1,13	31,982		1.MS - srovnávací napětí - část od Vz		
26	popis: HLAVNÍ NOSNÍK - SVISLICE	F	σ_x $\sigma_{x,Nx}$	0,244	S		Mz		-	1,13	31,982	12 26	1.MS - normálové napětí - část od Nx	0,72	0,72
			$\sigma_{x,My}$	0,337					-	1,13	31,982		1.MS - normálové napětí - část od My		
			$\sigma_{x,Mz}$	0,420					-	1,13	31,982		1.MS - normálové napětí - část od Mz		
	označení: HN_SV01	G	τ	1,000	S		Vz		-	1,13	31,982		1.MS - smykové napětí - část od Vz	>5	
	průřez: V0	F	σ_e $\sigma_{x,Nx}$	0,244	S		Mz		-	1,13	31,982		1.MS - srovnávací napětí - část od Nx	0,72	
	prut: i		$\sigma_{x,My}$	0,337					-	1,13	31,982		1.MS - srovnávací napětí - část od My		
	x = j [m]		$\sigma_{x,Mz}$	0,420					-	1,13	31,982		1.MS - srovnávací napětí - část od Mz		
			τ	0,000					-	1,13	31,982		1.MS - srovnávací napětí - část od Vz		
27	popis: HLAVNÍ NOSNÍK - SVISLICE	F	σ_x $\sigma_{x,Nx}$	0,082	S		Mz		-	1,13	31,982	12 27	1.MS - normálové napětí - část od Nx	1,32	1,32
			$\sigma_{x,My}$	-0,136					-	1,13	31,982		1.MS - normálové napětí - část od My		
			$\sigma_{x,Mz}$	1,054					-	1,13	31,982		1.MS - normálové napětí - část od Mz		
	označení: HN_SV02	H	τ	1,000	S		Vz		-	1,13	31,982		1.MS - smykové napětí - část od Vz	>5	
	průřez: V	F	σ_e $\sigma_{x,Nx}$	0,082	S		Mz		-	1,13	31,982		1.MS - srovnávací napětí - část od Nx	1,32	
	prut: i		$\sigma_{x,My}$	-0,136					-	1,13	31,982		1.MS - srovnávací napětí - část od My		
	x = j [m]		$\sigma_{x,Mz}$	1,054					-	1,13	31,982		1.MS - srovnávací napětí - část od Mz		
			τ	0,000					-	1,13	31,982		1.MS - srovnávací napětí - část od Vz		
28	popis: HLAVNÍ NOSNÍK - SVISLICE	F	σ_x $\sigma_{x,Nx}$	0,217	S		Mz		-	1,13	31,982	12 28	1.MS - normálové napětí - část od Nx	0,81	0,81
			$\sigma_{x,My}$	-0,077					-	1,13	31,982		1.MS - normálové napětí - část od My		
			$\sigma_{x,Mz}$	0,859					-	1,13	31,982		1.MS - normálové napětí - část od Mz		
	označení: HN_SV03	G	τ	1,000	S		Vz		-	1,13	31,982		1.MS - smykové napětí - část od Vz	>5	
	průřez: V	F	σ_e $\sigma_{x,Nx}$	0,217	S		Mz		-	1,13	31,982		1.MS - srovnávací napětí - část od Nx	0,81	
	prut: i		$\sigma_{x,My}$	-0,077					-	1,13	31,982		1.MS - srovnávací napětí - část od My		
	x = j [m]		$\sigma_{x,Mz}$	0,859					-	1,13	31,982		1.MS - srovnávací napětí - část od Mz		
			τ	0,000					-	1,13	31,982		1.MS - srovnávací napětí - část od Vz		
29	popis: HLAVNÍ NOSNÍK - SVISLICE	F	σ_x $\sigma_{x,Nx}$	0,263	S		Mz		-	1,13	31,982	12 29	1.MS - normálové napětí - část od Nx	0,88	0,88
			$\sigma_{x,My}$	-0,060					-	1,13	31,982		1.MS - normálové napětí - část od My		
			$\sigma_{x,Mz}$	0,797					-	1,13	31,982		1.MS - normálové napětí - část od Mz		
	označení: HN_SV04	G	τ	1,000	S		Vz		-	1,13	31,982		1.MS - smykové napětí - část od Vz	>5	
	průřez: V	F	σ_e $\sigma_{x,Nx}$	0,263	S		Mz		-	1,13	31,982		1.MS - srovnávací napětí - část od Nx	0,88	
	prut: i		$\sigma_{x,My}$	-0,060					-	1,13	31,982		1.MS - srovnávací napětí - část od My		
	x = j [m]		$\sigma_{x,Mz}$	0,797					-	1,13	31,982		1.MS - srovnávací napětí - část od Mz		
			τ	0,000					-	1,13	31,982		1.MS - srovnávací napětí - část od Vz		
30	popis: HLAVNÍ NOSNÍK - SVISLICE	F	σ_x $\sigma_{x,Nx}$	0,305	S		Mz		-	1,13	31,982	12 30	1.MS - normálové napětí - část od Nx	1,00	1,00
			$\sigma_{x,My}$	-0,047					-	1,13	31,982		1.MS - normálové napětí - část od My		
			$\sigma_{x,Mz}$	0,743					-	1,13	31,982		1.MS - normálové napětí - část od Mz		
	označení: HN_SV05	G	τ	1,000	S		Vz		-	1,13	31,982		1.MS - smykové napětí - část od Vz	>5	
	průřez: V	F	σ_e $\sigma_{x,Nx}$	0,305	S		Mz		-	1,13	31,982		1.MS - srovnávací napětí - část od Nx	1,00	
	prut: i		$\sigma_{x,My}$	-0,047					-	1,13	31,982		1.MS - srovnávací napětí - část od My		
	x = j [m]		$\sigma_{x,Mz}$	0,743					-	1,13	31,982		1.MS - srovnávací napětí - část od Mz		
			τ	0,000					-	1,13	31,982		1.MS - srovnávací napětí - část od Vz		

TAB 13 - PŘEHLED ZATÍŽITELNOSTI PRO ČÁST MOSTU

strana: 4

ČÍSLO POSUDKU	PRVEK (včetně umístění)	BOD PRŮŘEZU	NAMÁHÁNÍ	ki	PŘÍČINKOVÁ ČÁRA ŘÍDÍCÍ SÍLY typ	číslo	řídící síla	viz strana	Lp	δ	Ld	VIZ TABULKA	POZNÁMKY	Z_{UIC}	
1	2	3	4	5	6				7	8	9	10	11	12	
31	popis: HLAVNÍ NOSNÍK - SVISLICE označení: HN_SV06 průřez: V prut: i x = j [m]	E	σ_x $\sigma_{x,Nx}$	0,357	S		Mz		-	1,13	31,982	12 31	1.MS - normálové napětí - část od Nx	0,80	0,80
			$\sigma_{x,My}$	-0,034					-	1,13	31,982		1.MS - normálové napětí - část od My		
			$\sigma_{x,Mz}$	0,677					-	1,13	31,982		1.MS - normálové napětí - část od Mz		
		G	τ	1,000	S		Vz		-	1,13	31,982		1.MS - smykové napětí - část od Vz	>5	
		E	σ_e $\sigma_{x,Nx}$	0,357	S		Mz		-	1,13	31,982		1.MS - srovnávací napětí - část od Nx	0,80	
			$\sigma_{x,My}$	-0,034					-	1,13	31,982		1.MS - srovnávací napětí - část od My		
			$\sigma_{x,Mz}$	0,677					-	1,13	31,982		1.MS - srovnávací napětí - část od Mz		
			τ	0,000					-	1,13	31,982		1.MS - srovnávací napětí - část od Vz		
32	popis: HLAVNÍ NOSNÍK - SVISLICE označení: HN_SV07 průřez: V prut: i x = j [m]	E	σ_x $\sigma_{x,Nx}$	0,321	S		Mz		-	1,13	31,982	12 32	1.MS - normálové napětí - část od Nx	0,95	0,95
			$\sigma_{x,My}$	-0,028					-	1,13	31,982		1.MS - normálové napětí - část od My		
			$\sigma_{x,Mz}$	0,707					-	1,13	31,982		1.MS - normálové napětí - část od Mz		
		H	τ	1,000	S		Vz		-	1,13	31,982		1.MS - smykové napětí - část od Vz	>5	
		E	σ_e $\sigma_{x,Nx}$	0,321	S		Mz		-	1,13	31,982		1.MS - srovnávací napětí - část od Nx	0,95	
			$\sigma_{x,My}$	-0,028					-	1,13	31,982		1.MS - srovnávací napětí - část od My		
			$\sigma_{x,Mz}$	0,707					-	1,13	31,982		1.MS - srovnávací napětí - část od Mz		
			τ	0,000					-	1,13	31,982		1.MS - srovnávací napětí - část od Vz		
33	popis: SPODNÍ ZTUŽENÍ - DIAGONÁLNÍ ZTUŽENÍ označení: HZ_VD01 průřez: _L80x8 prut: i x = j [m]	A	σ_x $\sigma_{x,Nx}$	0,951	S		Nx		-	1,13	31,982	12 33	1.MS - normálové napětí - část od Nx	1,71	1,71
			$\sigma_{x,My}$	0,018					-	1,13	31,982		1.MS - normálové napětí - část od My		
			$\sigma_{x,Mz}$	0,031					-	1,13	31,982		1.MS - normálové napětí - část od Mz		
		G	τ	1,000	S		Vz		-	1,13	31,982		1.MS - smykové napětí - část od Vz	>5	
		A	σ_e $\sigma_{x,Nx}$	0,951	S		Nx		-	1,13	31,982		1.MS - srovnávací napětí - část od Nx	1,71	
			$\sigma_{x,My}$	0,018					-	1,13	31,982		1.MS - srovnávací napětí - část od My		
			$\sigma_{x,Mz}$	0,031					-	1,13	31,982		1.MS - srovnávací napětí - část od Mz		
			τ	0,000					-	1,13	31,982		1.MS - srovnávací napětí - část od Vz		
34	popis: SPODNÍ ZTUŽENÍ - DIAGONÁLNÍ ZTUŽENÍ označení: HZ_VD02 průřez: W1-5 prut: i x = j [m]	A	σ_x $\sigma_{x,Nx}$	1,000	S		Nx		-	1,13	31,982	12 34	1.MS - normálové napětí - část od Nx	0,89	0,89
			$\sigma_{x,My}$	0,000					-	1,13	31,982		1.MS - normálové napětí - část od My		
			$\sigma_{x,Mz}$	0,000					-	1,13	31,982		1.MS - normálové napětí - část od Mz		
		A	τ	1,000	S		Vz		-	1,13	31,982		1.MS - smykové napětí - část od Vz	>5	
		A	σ_e $\sigma_{x,Nx}$	1,000	S		Nx		-	1,13	31,982		1.MS - srovnávací napětí - část od Nx	0,89	
			$\sigma_{x,My}$	0,000					-	1,13	31,982		1.MS - srovnávací napětí - část od My		
			$\sigma_{x,Mz}$	0,000					-	1,13	31,982		1.MS - srovnávací napětí - část od Mz		
			τ	0,000					-	1,13	31,982		1.MS - srovnávací napětí - část od Vz		
35	popis: SPODNÍ ZTUŽENÍ - DIAGONÁLNÍ ZTUŽENÍ označení: HZ_VD03 průřez: W1-5 prut: i x = j [m]	A	σ_x $\sigma_{x,Nx}$	1,000	S		Nx		-	1,13	31,982	12 35	1.MS - normálové napětí - část od Nx	0,93	0,93
			$\sigma_{x,My}$	0,000					-	1,13	31,982		1.MS - normálové napětí - část od My		
			$\sigma_{x,Mz}$	0,000					-	1,13	31,982		1.MS - normálové napětí - část od Mz		
		A	τ	1,000	S		Vz		-	1,13	31,982		1.MS - smykové napětí - část od Vz	>5	
		A	σ_e $\sigma_{x,Nx}$	1,000	S		Nx		-	1,13	31,982		1.MS - srovnávací napětí - část od Nx	0,93	
			$\sigma_{x,My}$	0,000					-	1,13	31,982		1.MS - srovnávací napětí - část od My		
			$\sigma_{x,Mz}$	0,000					-	1,13	31,982		1.MS - srovnávací napětí - část od Mz		
			τ	0,000					-	1,13	31,982		1.MS - srovnávací napětí - část od Vz		
36	popis: SPODNÍ ZTUŽENÍ - DIAGONÁLNÍ ZTUŽENÍ označení: HZ_VD04 průřez: W1-5 prut: i x = j [m]	A	σ_x $\sigma_{x,Nx}$	1,000	S		Nx		-	1,13	31,982	12 36	1.MS - normálové napětí - část od Nx	1,00	1,00
			$\sigma_{x,My}$	0,000					-	1,13	31,982		1.MS - normálové napětí - část od My		
			$\sigma_{x,Mz}$	0,000					-	1,13	31,982		1.MS - normálové napětí - část od Mz		
		A	τ	1,000	S		Vz		-	1,13	31,982		1.MS - smykové napětí - část od Vz	>5	
		A	σ_e $\sigma_{x,Nx}$	1,000	S		Nx		-	1,13	31,982		1.MS - srovnávací napětí - část od Nx	1,00	
			$\sigma_{x,My}$	0,000					-	1,13	31,982		1.MS - srovnávací napětí - část od My		
			$\sigma_{x,Mz}$	0,000					-	1,13	31,982		1.MS - srovnávací napětí - část od Mz		
			τ	0,000					-	1,13	31,982		1.MS - srovnávací napětí - část od Vz		
37	popis: SPODNÍ ZTUŽENÍ - DIAGONÁLNÍ ZTUŽENÍ označení: HZ_VD05 průřez: W1-5 prut: i x = j [m]	A	σ_x $\sigma_{x,Nx}$	1,000	S		Nx		-	1,13	31,982	12 37	1.MS - normálové napětí - část od Nx	0,95	0,95
			$\sigma_{x,My}$	0,000					-	1,13	31,982		1.MS - normálové napětí - část od My		
			$\sigma_{x,Mz}$	0,000					-	1,13	31,982		1.MS - normálové napětí - část od Mz		
		A	τ	1,000	S		Vz		-	1,13	31,982		1.MS - smykové napětí - část od Vz	>5	
		A	σ_e $\sigma_{x,Nx}$	1,000	S		Nx		-	1,13	31,982		1.MS - srovnávací napětí - část od Nx	0,95	
			$\sigma_{x,My}$	0,000					-	1,13	31,982		1.MS - srovnávací napětí - část od My		
			$\sigma_{x,Mz}$	0,000					-	1,13	31,982		1.MS - srovnávací napětí - část od Mz		
			τ	0,000					-	1,13	31,982		1.MS - srovnávací napětí - část od Vz		
38	popis: SPODNÍ ZTUŽENÍ - SVISLICE (ŠIKMÁ) označení: HZ_VSV01 průřez: PZ0 prut: i x = j [m]	C	σ_x $\sigma_{x,Nx}$	1,000	S		Nx		-	1,13	31,982	12 38	1.MS - normálové napětí - část od Nx	>5	>5
			$\sigma_{x,My}$	0,000					-	1,13	31,982		1.MS - normálové napětí - část od My		
			$\sigma_{x,Mz}$	0,000					-	1,13	31,982		1.MS - normálové napětí - část od Mz		
		A	τ	1,000	S		Vz		-	1,13	31,982		1.MS - smykové napětí - část od Vz	>5	
		C	σ_e $\sigma_{x,Nx}$	1,000	S		Nx		-	1,13	31,982		1.MS - srovnávací napětí - část od Nx	>5	
			$\sigma_{x,My}$	0,000					-	1,13	31,982		1.MS - srovnávací napětí - část od My		
			$\sigma_{x,Mz}$	0,000					-	1,13	31,982		1.MS - srovnávací napětí - část od Mz		
			τ	0,000					-	1,13	31,982		1.MS - srovnávací napětí - část od Vz		
39	popis: SPODNÍ ZTUŽENÍ - SVISLICE označení: HZ_VSV02 průřez: _2L100x8 prut: i x = j [m]	C	σ_x $\sigma_{x,Nx}$	1,000	S		Nx		-	1,13	31,982	12 39	1.MS - normálové napětí - část od Nx	3,38	3,38
			$\sigma_{x,My}$	0,000					-	1,13	31,982		1.MS - normálové napětí - část od My		
			$\sigma_{x,Mz}$	0,000					-	1,13	31,982		1.MS - normálové napětí - část od Mz		
		B	τ	1,000	S		Vz		-	1,13	31,982		1.MS - smykové napětí - část od Vz	>5	
		C	σ_e $\sigma_{x,Nx}$	1,000	S		Nx		-	1,13	31,982		1.MS - srovnávací napětí - část od Nx	3,38	
			$\sigma_{x,My}$	0,000					-	1,13	31,982		1.MS - srovnávací napětí - část od My		
			$\sigma_{x,Mz}$	0,000					-	1,13	31,982		1.MS - srovnávací napětí - část od Mz		
			τ	0,000					-	1,13	31,982		1.MS - srovnávací napětí - část od Vz		
40	popis: SPODNÍ ZTUŽENÍ - SVISLICE označení: HZ_VSV03 průřez: _2L80x8 prut: i x = j [m]	C	σ_x $\sigma_{x,Nx}$	1,000	S		Nx		-	1,13	31,982	12 40	1.MS - normálové napětí - část od Nx	1,50	1,50
			$\sigma_{x,My}$	0,000					-	1,13	31,982		1.MS - normálové napětí - část od My		
			$\sigma_{x,Mz}$	0,000					-	1,13	31,982		1.MS - normálové napětí - část od Mz		
		B	τ	1,000	S		Vz		-	1,13	31,982		1.MS - smykové napětí - část od Vz	>5	
		C	σ_e $\sigma_{x,Nx}$	1,000	S		Nx		-	1,13	31,982		1.MS - srovnávací napětí - část od Nx	1,50	
			$\sigma_{x,My}$	0,000					-	1,13	31,982		1.MS - srovnávací napětí - část od My		
			$\sigma_{x,Mz}$	0,000					-	1,13	31,982		1.MS - srovnávací napětí - část od Mz		
			τ	0,000					-	1,13	31,982		1.MS - srovnávací napětí - část od Vz		

TAB 13 - PŘEHLED ZATÍŽITELNOSTI PRO ČÁST MOSTU

ČÍSLO POSUDKU	PRVEK (včetně umístění)	BOD PRŮŘEZU	NAMÁHÁNÍ	ki	PŘÍČINKOVÁ ČÁRA ŘÍDÍCÍ SÍLY typ	číslo	řídící síla	viz strana	Lp	δ	Ld	VIZ TABULKA	POZNÁMKY	Z_{UIC}	
1	2	3	4	5	6				7	8	9	10	11	12	
41	popis: SPODNÍ ZTUŽENÍ - SVISLICE	C	σ_x $\sigma_{x,Nx}$	1,000	S		Nx		-	1,13	31,982	12 41	1.MS - normálové napětí - část od Nx		1,56
			$\sigma_{x,My}$	0,000					-	1,13	31,982		1.MS - normálové napětí - část od My	1,56	
			$\sigma_{x,Mz}$	0,000					-	1,13	31,982		1.MS - normálové napětí - část od Mz		
	označení: HZ_VSV04	B	τ	1,000	S		Vz		-	1,13	31,982		1.MS - smykové napětí - část od Vz	>5	
	průřez: _2L80x8	C	σ_e $\sigma_{x,Nx}$	1,000	S		Nx		-	1,13	31,982		1.MS - srovnávací napětí - část od Nx		
	prut: i		$\sigma_{x,My}$	0,000					-	1,13	31,982		1.MS - srovnávací napětí - část od My	1,56	
	x = j [m]		$\sigma_{x,Mz}$	0,000					-	1,13	31,982		1.MS - srovnávací napětí - část od Mz		
			τ	0,000					-	1,13	31,982		1.MS - srovnávací napětí - část od Vz		
42	popis: SPODNÍ ZTUŽENÍ - SVISLICE	C	σ_x $\sigma_{x,Nx}$	1,000	S		Nx		-	1,13	31,982	12 42	1.MS - normálové napětí - část od Nx		1,70
			$\sigma_{x,My}$	0,000					-	1,13	31,982		1.MS - normálové napětí - část od My	1,70	
			$\sigma_{x,Mz}$	0,000					-	1,13	31,982		1.MS - normálové napětí - část od Mz		
	označení: HZ_VSV05	B	τ	1,000	S		Vz		-	1,13	31,982		1.MS - smykové napětí - část od Vz	>5	
	průřez: _2L80x8	C	σ_e $\sigma_{x,Nx}$	1,000	S		Nx		-	1,13	31,982		1.MS - srovnávací napětí - část od Nx		
	prut: i		$\sigma_{x,My}$	0,000					-	1,13	31,982		1.MS - srovnávací napětí - část od My	1,70	
	x = j [m]		$\sigma_{x,Mz}$	0,000					-	1,13	31,982		1.MS - srovnávací napětí - část od Mz		
			τ	0,000					-	1,13	31,982		1.MS - srovnávací napětí - část od Vz		
43	popis: SPODNÍ ZTUŽENÍ - SVISLICE	C	σ_x $\sigma_{x,Nx}$	1,000	S		Nx		-	1,13	31,982	12 43	1.MS - normálové napětí - část od Nx		1,81
			$\sigma_{x,My}$	0,000					-	1,13	31,982		1.MS - normálové napětí - část od My	1,81	
			$\sigma_{x,Mz}$	0,000					-	1,13	31,982		1.MS - normálové napětí - část od Mz		
	označení: HZ_VSV06	B	τ	1,000	S		Vz		-	1,13	31,982		1.MS - smykové napětí - část od Vz	>5	
	průřez: _2L80x8	C	σ_e $\sigma_{x,Nx}$	1,000	S		Nx		-	1,13	31,982		1.MS - srovnávací napětí - část od Nx		
	prut: i		$\sigma_{x,My}$	0,000					-	1,13	31,982		1.MS - srovnávací napětí - část od My	1,81	
	x = j [m]		$\sigma_{x,Mz}$	0,000					-	1,13	31,982		1.MS - srovnávací napětí - část od Mz		
			τ	0,000					-	1,13	31,982		1.MS - srovnávací napětí - část od Vz		
44	popis: SPODNÍ ZTUŽENÍ - SVISLICE	C	σ_x $\sigma_{x,Nx}$	1,000	S		Nx		-	1,13	31,982	12 44	1.MS - normálové napětí - část od Nx		1,67
			$\sigma_{x,My}$	0,000					-	1,13	31,982		1.MS - normálové napětí - část od My	1,67	
			$\sigma_{x,Mz}$	0,000					-	1,13	31,982		1.MS - normálové napětí - část od Mz		
	označení: HZ_VSV07	B	τ	1,000	S		Vz		-	1,13	31,982		1.MS - smykové napětí - část od Vz	>5	
	průřez: _2L80x8	C	σ_e $\sigma_{x,Nx}$	1,000	S		Nx		-	1,13	31,982		1.MS - srovnávací napětí - část od Nx		
	prut: i		$\sigma_{x,My}$	0,000					-	1,13	31,982		1.MS - srovnávací napětí - část od My	1,67	
	x = j [m]		$\sigma_{x,Mz}$	0,000					-	1,13	31,982		1.MS - srovnávací napětí - část od Mz		
			τ	0,000					-	1,13	31,982		1.MS - srovnávací napětí - část od Vz		
45	popis: MOSTOVKA - PODÉLNÍK KONCOVÝ	E	σ_x $\sigma_{x,Nx}$	0,052	S		Mz		-	1,60	7,176	12 45	1.MS - normálové napětí - část od Nx		0,79
			$\sigma_{x,My}$	0,249					-	1,60	7,176		1.MS - normálové napětí - část od My	0,79	
			$\sigma_{x,Mz}$	0,698					-	1,60	7,176		1.MS - normálové napětí - část od Mz		
	označení: M_POD01	H	τ	1,000	S		Vz		-	1,60	7,176		1.MS - smykové napětí - část od Vz	1,34	
	průřez: _POD_B2	E	σ_e $\sigma_{x,Nx}$	0,052	S		Mz		-	1,60	7,176		1.MS - srovnávací napětí - část od Nx		
	prut: i		$\sigma_{x,My}$	0,249					-	1,60	7,176		1.MS - srovnávací napětí - část od My	0,79	
	x = j [m]		$\sigma_{x,Mz}$	0,698					-	1,60	7,176		1.MS - srovnávací napětí - část od Mz		
			τ	0,000					-	1,60	7,176		1.MS - srovnávací napětí - část od Vz		
46	popis: MOSTOVKA - PODÉLNÍK 1. POLE	E	σ_x $\sigma_{x,Nx}$	0,056	S		Mz		-	1,51	8,829	12 46	1.MS - normálové napětí - část od Nx		0,80
			$\sigma_{x,My}$	0,254					-	1,51	8,829		1.MS - normálové napětí - část od My	0,80	
			$\sigma_{x,Mz}$	0,690					-	1,51	8,829		1.MS - normálové napětí - část od Mz		
	označení: M_POD02	G	τ	1,000	S		Vz		-	1,51	8,829		1.MS - smykové napětí - část od Vz	1,99	
	průřez: _POD_B2	E	σ_e $\sigma_{x,Nx}$	0,056	S		Mz		-	1,51	8,829		1.MS - srovnávací napětí - část od Nx		
	prut: i		$\sigma_{x,My}$	0,254					-	1,51	8,829		1.MS - srovnávací napětí - část od My	0,80	
	x = j [m]		$\sigma_{x,Mz}$	0,690					-	1,51	8,829		1.MS - srovnávací napětí - část od Mz		
			τ	0,000					-	1,51	8,829		1.MS - srovnávací napětí - část od Vz		
47	popis: MOSTOVKA - PODÉLNÍK	F	σ_x $\sigma_{x,Nx}$	0,091	S		Mz		-	1,51	8,829	12 47	1.MS - normálové napětí - část od Nx		0,79
			$\sigma_{x,My}$	0,236					-	1,51	8,829		1.MS - normálové napětí - část od My	0,79	
			$\sigma_{x,Mz}$	0,672					-	1,51	8,829		1.MS - normálové napětí - část od Mz		
	označení: M_POD03	G	τ	1,000	S		Vz		-	1,51	8,829		1.MS - smykové napětí - část od Vz	1,90	
	průřez: _POD_B2	F	σ_e $\sigma_{x,Nx}$	0,091	S		Mz		-	1,51	8,829		1.MS - srovnávací napětí - část od Nx		
	prut: i		$\sigma_{x,My}$	0,236					-	1,51	8,829		1.MS - srovnávací napětí - část od My	0,79	
	x = j [m]		$\sigma_{x,Mz}$	0,672					-	1,51	8,829		1.MS - srovnávací napětí - část od Mz		
			τ	0,000					-	1,51	8,829		1.MS - srovnávací napětí - část od Vz		
48	popis: MOSTOVKA - PŘÍČNÍK ŠIKMÝ	F	σ_x $\sigma_{x,Nx}$	0,025	S		Mz		-	2,00	3,600	12 48	1.MS - normálové napětí - část od Nx		0,65
			$\sigma_{x,My}$	0,487					-	2,00	3,600		1.MS - normálové napětí - část od My	0,65	
			$\sigma_{x,Mz}$	0,488					-	2,00	3,600		1.MS - normálové napětí - část od Mz		
	označení: M_PR01	G	τ	1,000	S		Vz		-	2,00	3,600		1.MS - smykové napětí - část od Vz	1,02	
	průřez: _PR01_B2	F	σ_e $\sigma_{x,Nx}$	0,025	S		Mz		-	2,00	3,600		1.MS - srovnávací napětí - část od Nx		
	prut: i		$\sigma_{x,My}$	0,487					-	2,00	3,600		1.MS - srovnávací napětí - část od My	0,65	
	x = j [m]		$\sigma_{x,Mz}$	0,488					-	2,00	3,600		1.MS - srovnávací napětí - část od Mz		
			τ	0,000					-	2,00	3,600		1.MS - srovnávací napětí - část od Vz		
49	popis: MOSTOVKA - PŘÍČNÍK 1	C	σ_x $\sigma_{x,Nx}$	-0,044	S		My		-	2,00	3,600	12 49	1.MS - normálové napětí - část od Nx		0,60
			$\sigma_{x,My}$	0,986					-	2,00	3,600		1.MS - normálové napětí - část od My	0,76	
			$\sigma_{x,Mz}$	0,059					-	2,00	3,600		1.MS - normálové napětí - část od Mz		
	označení: M_PR02	G	τ	1,000	S		Vz		-	2,00	3,600		1.MS - smykové napětí - část od Vz	0,77	
	průřez: _PR02-07_B2	C	σ_e $\sigma_{x,Nx}$	-0,023	S		Vz		-	2,00	3,600		1.MS - srovnávací napětí - část od Nx		
	prut: i		$\sigma_{x,My}$	0,486					-	2,00	3,600		1.MS - srovnávací napětí - část od My	0,60	
	x = j [m]		$\sigma_{x,Mz}$	0,002					-	2,00	3,600		1.MS - srovnávací napětí - část od Mz		
			τ	0,535					-	2,00	3,600		1.MS - srovnávací napětí - část od Vz		
50	popis: MOSTOVKA - PŘÍČNÍK 2	C	σ_x $\sigma_{x,Nx}$	-0,034	S		My		-	1,66	6,400	12 50	1.MS - normálové napětí - část od Nx		0,54
			$\sigma_{x,My}$	1,070					-	1,66	6,400		1.MS - normálové napětí - část od My	0,75	
			$\sigma_{x,Mz}$	-0,036					-	1,66	6,400		1.MS - normálové napětí - část od Mz		
	označení: M_PR03	H	τ	1,000	S		Vz		-	1,66	6,400		1.MS - smykové napětí - část od Vz	0,78	
	průřez: _PR02-07_B2	H	σ_e $\sigma_{x,Nx}$	-0,015	S		Vz		-	1,66	6,400		1.MS - srovnávací napětí - část od Nx		
	prut: i		$\sigma_{x,My}$	0,447					-	1,66	6,400		1.MS - srovnávací napětí - část od My	0,54	
	x = j [m]		$\sigma_{x,Mz}$	0,000					-	1,66	6,400		1.MS - srovnávací napětí - část od Mz		
			τ	0,567					-	1,66	6,400		1.MS - srovnávací napětí - část od Vz		

TAB 13 - PŘEHLED ZATÍŽITELNOSTI PRO ČÁST MOSTU

strana: 6

ČÍSLO POSUDKU	PRVEK (včetně umístění)	BOD PRŮŘEZU	NAMÁHÁNÍ	ki	PŘÍČINKOVÁ ČÁRA ŘÍDÍCÍ SÍLY typ	číslo	řídící síla	viz strana	Lp	δ	Ld	VIZ TABULKA	POZNÁMKY	Z UIC	
1	2	3	4	5	6				7	8	9	10	11	12	
51	popis: MOSTOVKA - PŘÍČNÍK 3	C	σ_x $\sigma_{x,Nx}$	-0,027	S		My		-	1,66	6,400	12 51	1.MS - normálové napětí - část od Nx	0,67	0,52
			$\sigma_{x,My}$	0,990					-	1,66	6,400		1.MS - normálové napětí - část od My		
			$\sigma_{x,Mz}$	0,037					-	1,66	6,400		1.MS - normálové napětí - část od Mz		
	označení: M_PR04	G	τ	1,000	S		Vz		-	1,66	6,400		1.MS - smykové napětí - část od Vz	0,75	
	průřez: _PR02-07_B2	H	σ_e $\sigma_{x,Nx}$	-0,011	S		Vz		-	1,66	6,400		1.MS - srovnávací napětí - část od Nx	0,52	
	prut: i		$\sigma_{x,My}$	0,444					-	1,66	6,400		1.MS - srovnávací napětí - část od My		
	x = j [m]		$\sigma_{x,Mz}$	0,001					-	1,66	6,400		1.MS - srovnávací napětí - část od Mz		
			τ	0,566					-	1,66	6,400		1.MS - srovnávací napětí - část od Vz		
52	popis: MOSTOVKA - PŘÍČNÍK 4	C	σ_x $\sigma_{x,Nx}$	0,010	S		My		-	1,66	6,400	12 52	1.MS - normálové napětí - část od Nx	0,75	0,63
			$\sigma_{x,My}$	0,922					-	1,66	6,400		1.MS - normálové napětí - část od My		
			$\sigma_{x,Mz}$	0,069					-	1,66	6,400		1.MS - normálové napětí - část od Mz		
	označení: M_PR05	G	τ	1,000	S		Vz		-	1,66	6,400		1.MS - smykové napětí - část od Vz	0,85	
	průřez: _PR02-07_B2	C	σ_e $\sigma_{x,Nx}$	0,005	S		Vz		-	1,66	6,400		1.MS - srovnávací napětí - část od Nx	0,63	
	prut: i		$\sigma_{x,My}$	0,422					-	1,66	6,400		1.MS - srovnávací napětí - část od My		
	x = j [m]		$\sigma_{x,Mz}$	0,002					-	1,66	6,400		1.MS - srovnávací napětí - část od Mz		
			τ	0,571					-	1,66	6,400		1.MS - srovnávací napětí - část od Vz		
53	popis: MOSTOVKA - PŘÍČNÍK 5	C	σ_x $\sigma_{x,Nx}$	-0,031	S		My		-	1,66	6,400	12 53	1.MS - normálové napětí - část od Nx	0,68	0,51
			$\sigma_{x,My}$	1,008					-	1,66	6,400		1.MS - normálové napětí - část od My		
			$\sigma_{x,Mz}$	0,023					-	1,66	6,400		1.MS - normálové napětí - část od Mz		
	označení: M_PR06	G	τ	1,000	S		Vz		-	1,66	6,400		1.MS - smykové napětí - část od Vz	0,75	
	průřez: _PR02-07_B2	C	σ_e $\sigma_{x,Nx}$	-0,014	S		Vz		-	1,66	6,400		1.MS - srovnávací napětí - část od Nx	0,51	
	prut: i		$\sigma_{x,My}$	0,431					-	1,66	6,400		1.MS - srovnávací napětí - část od My		
	x = j [m]		$\sigma_{x,Mz}$	0,001					-	1,66	6,400		1.MS - srovnávací napětí - část od Mz		
			τ	0,583					-	1,66	6,400		1.MS - srovnávací napětí - část od Vz		
54	popis: MOSTOVKA - PŘÍČNÍK 6	C	σ_x $\sigma_{x,Nx}$	-0,030	S		My		-	1,66	6,400	12 54	1.MS - normálové napětí - část od Nx	0,71	0,55
			$\sigma_{x,My}$	1,010					-	1,66	6,400		1.MS - normálové napětí - část od My		
			$\sigma_{x,Mz}$	0,020					-	1,66	6,400		1.MS - normálové napětí - část od Mz		
	označení: M_PR07	G	τ	1,000	S		Vz		-	1,66	6,400		1.MS - smykové napětí - část od Vz	0,79	
	průřez: _PR02-07_B2	H	σ_e $\sigma_{x,Nx}$	-0,012	S		Vz		-	1,66	6,400		1.MS - srovnávací napětí - část od Nx	0,55	
	prut: i		$\sigma_{x,My}$	0,448					-	1,66	6,400		1.MS - srovnávací napětí - část od My		
	x = j [m]		$\sigma_{x,Mz}$	0,000					-	1,66	6,400		1.MS - srovnávací napětí - část od Mz		
			τ	0,564					-	1,66	6,400		1.MS - srovnávací napětí - část od Vz		
55	popis: MOSTOVKA - VOD. DIAGONÁLNÍ ZTUŽENÍ	F	σ_x $\sigma_{x,Nx}$	0,159	S		My		-	1,13	31,982	12 55	1.MS - normálové napětí - část od Nx	0,98	0,98
			$\sigma_{x,My}$	0,515					-	1,13	31,982		1.MS - normálové napětí - část od My		
			$\sigma_{x,Mz}$	0,325					-	1,13	31,982		1.MS - normálové napětí - část od Mz		
	označení: M_VD01	G	τ	1,000	S		Vz		-	1,13	31,982		1.MS - smykové napětí - část od Vz	>5	
	průřez: _L130x12	F	σ_e $\sigma_{x,Nx}$	0,159	S		My		-	1,13	31,982		1.MS - srovnávací napětí - část od Nx	0,98	
	prut: i		$\sigma_{x,My}$	0,515					-	1,13	31,982		1.MS - srovnávací napětí - část od My		
	x = j [m]		$\sigma_{x,Mz}$	0,325					-	1,13	31,982		1.MS - srovnávací napětí - část od Mz		
			τ	0,001					-	1,13	31,982		1.MS - srovnávací napětí - část od Vz		
56	popis: MOSTOVKA - VOD. DIAGONÁLNÍ ZTUŽENÍ	F	σ_x $\sigma_{x,Nx}$	0,110	S		Mz		-	1,13	31,982	12 56	1.MS - normálové napětí - část od Nx	1,38	1,38
			$\sigma_{x,My}$	0,058					-	1,13	31,982		1.MS - normálové napětí - část od My		
			$\sigma_{x,Mz}$	0,832					-	1,13	31,982		1.MS - normálové napětí - část od Mz		
	označení: M_VD02	G	τ	1,000	S		Vz		-	1,13	31,982		1.MS - smykové napětí - část od Vz	>5	
	průřez: _UPE240	F	σ_e $\sigma_{x,Nx}$	0,110	S		Mz		-	1,13	31,982		1.MS - srovnávací napětí - část od Nx	1,38	
	prut: i		$\sigma_{x,My}$	0,058					-	1,13	31,982		1.MS - srovnávací napětí - část od My		
	x = j [m]		$\sigma_{x,Mz}$	0,832					-	1,13	31,982		1.MS - srovnávací napětí - část od Mz		
			τ	0,000					-	1,13	31,982		1.MS - srovnávací napětí - část od Vz		
57	popis: MOSTOVKA - VOD. DIAGONÁLNÍ ZTUŽENÍ	F	σ_x $\sigma_{x,Nx}$	0,038	S		Mz		-	1,13	31,982	12 57	1.MS - normálové napětí - část od Nx	1,10	1,10
			$\sigma_{x,My}$	0,130					-	1,13	31,982		1.MS - normálové napětí - část od My		
			$\sigma_{x,Mz}$	0,832					-	1,13	31,982		1.MS - normálové napětí - část od Mz		
	označení: M_VD03	H	τ	1,000	S		Vz		-	1,13	31,982		1.MS - smykové napětí - část od Vz	>5	
	průřez: _UPE220	F	σ_e $\sigma_{x,Nx}$	0,038	S		Mz		-	1,13	31,982		1.MS - srovnávací napětí - část od Nx	1,10	
	prut: i		$\sigma_{x,My}$	0,130					-	1,13	31,982		1.MS - srovnávací napětí - část od My		
	x = j [m]		$\sigma_{x,Mz}$	0,832					-	1,13	31,982		1.MS - srovnávací napětí - část od Mz		
			τ	0,000					-	1,13	31,982		1.MS - srovnávací napětí - část od Vz		
58	popis: MOSTOVKA - VOD. DIAGONÁLNÍ ZTUŽENÍ	F	σ_x $\sigma_{x,Nx}$	0,191	S		Mz		-	1,13	31,982	12 58	1.MS - normálové napětí - část od Nx	0,99	0,99
			$\sigma_{x,My}$	0,053					-	1,13	31,982		1.MS - normálové napětí - část od My		
			$\sigma_{x,Mz}$	0,756					-	1,13	31,982		1.MS - normálové napětí - část od Mz		
	označení: M_VD04	G	τ	1,000	S		Vz		-	1,13	31,982		1.MS - smykové napětí - část od Vz	>5	
	průřez: _UPE220	F	σ_e $\sigma_{x,Nx}$	0,191	S		Mz		-	1,13	31,982		1.MS - srovnávací napětí - část od Nx	0,99	
	prut: i		$\sigma_{x,My}$	0,053					-	1,13	31,982		1.MS - srovnávací napětí - část od My		
	x = j [m]		$\sigma_{x,Mz}$	0,756					-	1,13	31,982		1.MS - srovnávací napětí - část od Mz		
			τ	0,000					-	1,13	31,982		1.MS - srovnávací napětí - část od Vz		
59	popis: MOSTOVKA - VOD. DIAGONÁLNÍ ZTUŽENÍ	B	σ_x $\sigma_{x,Nx}$	0,711	S		Nx		-	1,13	31,982	12 59	1.MS - normálové napětí - část od Nx	0,91	0,91
			$\sigma_{x,My}$	-0,075					-	1,13	31,982		1.MS - normálové napětí - část od My		
			$\sigma_{x,Mz}$	0,364					-	1,13	31,982		1.MS - normálové napětí - část od Mz		
	označení: M_VD05	G	τ	1,000	S		Vz		-	1,13	31,982		1.MS - smykové napětí - část od Vz	>5	
	průřez: _L130x12	B	σ_e $\sigma_{x,Nx}$	0,711	S		Nx		-	1,13	31,982		1.MS - srovnávací napětí - část od Nx	0,91	
	prut: i		$\sigma_{x,My}$	-0,075					-	1,13	31,982		1.MS - srovnávací napětí - část od My		
	x = j [m]		$\sigma_{x,Mz}$	0,364					-	1,13	31,982		1.MS - srovnávací napětí - část od Mz		
			τ	0,000					-	1,13	31,982		1.MS - srovnávací napětí - část od Vz		
60	popis: MOSTOVKA - VOD. DIAGONÁLNÍ ZTUŽENÍ	B	σ_x $\sigma_{x,Nx}$	1,000	S		Nx		-	1,13	31,982	12 60	1.MS - normálové napětí - část od Nx	1,30	1,30
			$\sigma_{x,My}$	0,000					-	1,13	31,982		1.MS - normálové napětí - část od My		
			$\sigma_{x,Mz}$	0,000					-	1,13	31,982		1.MS - normálové napětí - část od Mz		
	označení: M_VD06	G	τ	1,000	S		Vz		-	1,13	31,982		1.MS - smykové napětí - část od Vz	>5	
	průřez: _L130x12	B	σ_e $\sigma_{x,Nx}$	1,000	S		Nx		-	1,13	31,982		1.MS - srovnávací napětí - část od Nx	1,30	
	prut: i		$\sigma_{x,My}$	0,000					-	1,13	31,982		1.MS - srovnávací napětí - část od My		
	x = j [m]		$\sigma_{x,Mz}$	0,000					-	1,13	31,982		1.MS - srovnávací napětí - část od Mz		
			τ	0,000					-	1,13	31,982		1.MS - srovnávací napětí - část od Vz		

TAB 13 - PŘEHLED ZATÍŽITELNOSTI PRO ČÁST MOSTU

strana: 7

ČÍSLO POSUDKU	PRVEK (včetně umístění)	BOD PRŮŘEZU	NAMÁHÁNÍ		ki	PŘÍČINKOVÁ ČÁRA ŘÍDÍCÍ SÍLY typ	číslo	řídící síla	viz strana	Lp	δ	Ld	VIZ TABULKA	POZNÁMKY	Z_{UIC}	
1	2	3	4		5	6				7	8	9	10	11	12	
61	popis: VNITŘNÍ PŘÍČNÉ ZTUŽENÍ - DIAGONÁLA	D	σ_x	$\sigma_{x,Nx}$	0,618	S		Nx		-	1,13	31,982	12 61	1.MS - normálové napětí - část od Nx	2,08	2,08
				$\sigma_{x,My}$	0,382					-	1,13	31,982		1.MS - normálové napětí - část od My		
				$\sigma_{x,Mz}$	0,000					-	1,13	31,982		1.MS - normálové napětí - část od Mz		
	označení: VZ_D01	D	τ		1,000	S		Vz		-	1,13	31,982		1.MS - smykové napětí - část od Vz	>5	
	průřez: _L100x12	D	σ_e	$\sigma_{x,Nx}$	0,618	S		Nx		-	1,13	31,982		1.MS - srovnávací napětí - část od Nx	2,08	
	prut: i			$\sigma_{x,My}$	0,382					-	1,13	31,982		1.MS - srovnávací napětí - část od My		
	x = j [m]			$\sigma_{x,Mz}$	0,000					-	1,13	31,982		1.MS - srovnávací napětí - část od Mz		
				τ	0,000					-	1,13	31,982		1.MS - srovnávací napětí - část od Vz		
62	popis: VNITŘNÍ PŘÍČNÉ ZTUŽENÍ - DIAGONÁLA	D	σ_x	$\sigma_{x,Nx}$	0,736	S		Nx		-	1,13	31,982	12 62	1.MS - normálové napětí - část od Nx	1,71	1,71
				$\sigma_{x,My}$	0,171					-	1,13	31,982		1.MS - normálové napětí - část od My		
				$\sigma_{x,Mz}$	0,093					-	1,13	31,982		1.MS - normálové napětí - část od Mz		
	označení: VZ_D02	G	τ		1,000	S		Vz		-	1,13	31,982		1.MS - smykové napětí - část od Vz	>5	
	průřez: _L80x8	D	σ_e	$\sigma_{x,Nx}$	0,736	S		Nx		-	1,13	31,982		1.MS - srovnávací napětí - část od Nx	1,71	
	prut: i			$\sigma_{x,My}$	0,171					-	1,13	31,982		1.MS - srovnávací napětí - část od My		
	x = j [m]			$\sigma_{x,Mz}$	0,093					-	1,13	31,982		1.MS - srovnávací napětí - část od Mz		
				τ	0,000					-	1,13	31,982		1.MS - srovnávací napětí - část od Vz		
63	popis: VNITŘNÍ PŘÍČNÉ ZTUŽENÍ - DIAGONÁLA	A	σ_x	$\sigma_{x,Nx}$	0,472	S		My		-	1,13	31,982	12 63	1.MS - normálové napětí - část od Nx	2,61	2,61
				$\sigma_{x,My}$	0,528					-	1,13	31,982		1.MS - normálové napětí - část od My		
				$\sigma_{x,Mz}$	0,000					-	1,13	31,982		1.MS - normálové napětí - část od Mz		
	označení: VZ_D03	H	τ		1,000	S		Vz		-	1,13	31,982		1.MS - smykové napětí - část od Vz	>5	
	průřez: DPZ	A	σ_e	$\sigma_{x,Nx}$	0,472	S		My		-	1,13	31,982		1.MS - srovnávací napětí - část od Nx	2,61	
	prut: i			$\sigma_{x,My}$	0,528					-	1,13	31,982		1.MS - srovnávací napětí - část od My		
	x = j [m]			$\sigma_{x,Mz}$	0,000					-	1,13	31,982		1.MS - srovnávací napětí - část od Mz		
				τ	0,000					-	1,13	31,982		1.MS - srovnávací napětí - část od Vz		
64	popis: VNITŘNÍ PŘÍČNÉ ZTUŽENÍ - DIAGONÁLA	A	σ_x	$\sigma_{x,Nx}$	0,310	S		My		-	1,13	31,982	12 64	1.MS - normálové napětí - část od Nx	3,28	3,28
				$\sigma_{x,My}$	0,690					-	1,13	31,982		1.MS - normálové napětí - část od My		
				$\sigma_{x,Mz}$	0,000					-	1,13	31,982		1.MS - normálové napětí - část od Mz		
	označení: VZ_D04	H	τ		1,000	S		Vz		-	1,13	31,982		1.MS - smykové napětí - část od Vz	>5	
	průřez: DPZ	A	σ_e	$\sigma_{x,Nx}$	0,310	S		My		-	1,13	31,982		1.MS - srovnávací napětí - část od Nx	3,28	
	prut: i			$\sigma_{x,My}$	0,689					-	1,13	31,982		1.MS - srovnávací napětí - část od My		
	x = j [m]			$\sigma_{x,Mz}$	0,000					-	1,13	31,982		1.MS - srovnávací napětí - část od Mz		
				τ	0,000					-	1,13	31,982		1.MS - srovnávací napětí - část od Vz		
65	popis: VNITŘNÍ PŘÍČNÉ ZTUŽENÍ - DIAGONÁLA	A	σ_x	$\sigma_{x,Nx}$	0,374	S		My		-	1,13	31,982	12 65	1.MS - normálové napětí - část od Nx	>5	>5
				$\sigma_{x,My}$	0,626					-	1,13	31,982		1.MS - normálové napětí - část od My		
				$\sigma_{x,Mz}$	0,000					-	1,13	31,982		1.MS - normálové napětí - část od Mz		
	označení: VZ_D05	H	τ		1,000	S		Vz		-	1,13	31,982		1.MS - smykové napětí - část od Vz	>5	
	průřez: DPZ	A	σ_e	$\sigma_{x,Nx}$	0,374	S		My		-	1,13	31,982		1.MS - srovnávací napětí - část od Nx	>5	
	prut: ii			$\sigma_{x,My}$	0,626					-	1,13	31,982		1.MS - srovnávací napětí - část od My		
	x = j [m]			$\sigma_{x,Mz}$	0,000					-	1,13	31,982		1.MS - srovnávací napětí - část od Mz		
				τ	0,000					-	1,13	31,982		1.MS - srovnávací napětí - část od Vz		
66	popis: VNITŘNÍ PŘÍČNÉ ZTUŽENÍ - DIAGONÁLA	A	σ_x	$\sigma_{x,Nx}$	0,295	S		My		-	1,13	31,982	12 66	1.MS - normálové napětí - část od Nx	>5	>5
				$\sigma_{x,My}$	0,705					-	1,13	31,982		1.MS - normálové napětí - část od My		
				$\sigma_{x,Mz}$	0,000					-	1,13	31,982		1.MS - normálové napětí - část od Mz		
	označení: VZ_D06	H	τ		1,000	S		Vz		-	1,13	31,982		1.MS - smykové napětí - část od Vz	>5	
	průřez: DPZ	A	σ_e	$\sigma_{x,Nx}$	0,295	S		My		-	1,13	31,982		1.MS - srovnávací napětí - část od Nx	>5	
	prut: iii			$\sigma_{x,My}$	0,705					-	1,13	31,982		1.MS - srovnávací napětí - část od My		
	x = j [m]			$\sigma_{x,Mz}$	0,000					-	1,13	31,982		1.MS - srovnávací napětí - část od Mz		
				τ	0,000					-	1,13	31,982		1.MS - srovnávací napětí - část od Vz		
67	popis: VNITŘNÍ PŘÍČNÉ ZTUŽENÍ - DIAGONÁLA	A	σ_x	$\sigma_{x,Nx}$	0,375	S		My		-	1,13	31,982	12 67	1.MS - normálové napětí - část od Nx	>5	>5
				$\sigma_{x,My}$	0,625					-	1,13	31,982		1.MS - normálové napětí - část od My		
				$\sigma_{x,Mz}$	0,000					-	1,13	31,982		1.MS - normálové napětí - část od Mz		
	označení: VZ_D07	H	τ		1,000	S		Vz		-	1,13	31,982		1.MS - smykové napětí - část od Vz	>5	
	průřez: DPZ	A	σ_e	$\sigma_{x,Nx}$	0,375	S		My		-	1,13	31,982		1.MS - srovnávací napětí - část od Nx	>5	
	prut: iv			$\sigma_{x,My}$	0,625					-	1,13	31,982		1.MS - srovnávací napětí - část od My		
	x = j [m]			$\sigma_{x,Mz}$	0,000					-	1,13	31,982		1.MS - srovnávací napětí - část od Mz		
				τ	0,000					-	1,13	31,982		1.MS - srovnávací napětí - část od Vz		
68																
69																
70																