



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 svislíce	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

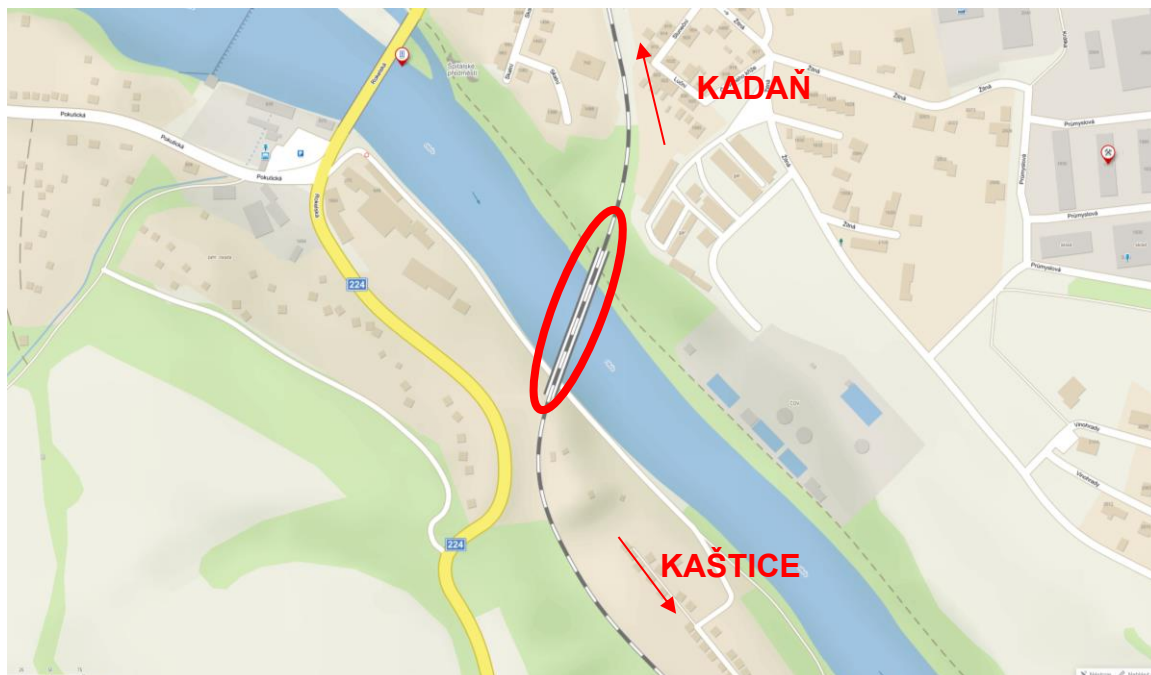
2.1. Identifikační údaje

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
<u>Poslední stavební stav:</u>	
- Nosná konstrukce	K3 (2020)
- Spodní stavby:	S2 (2020)

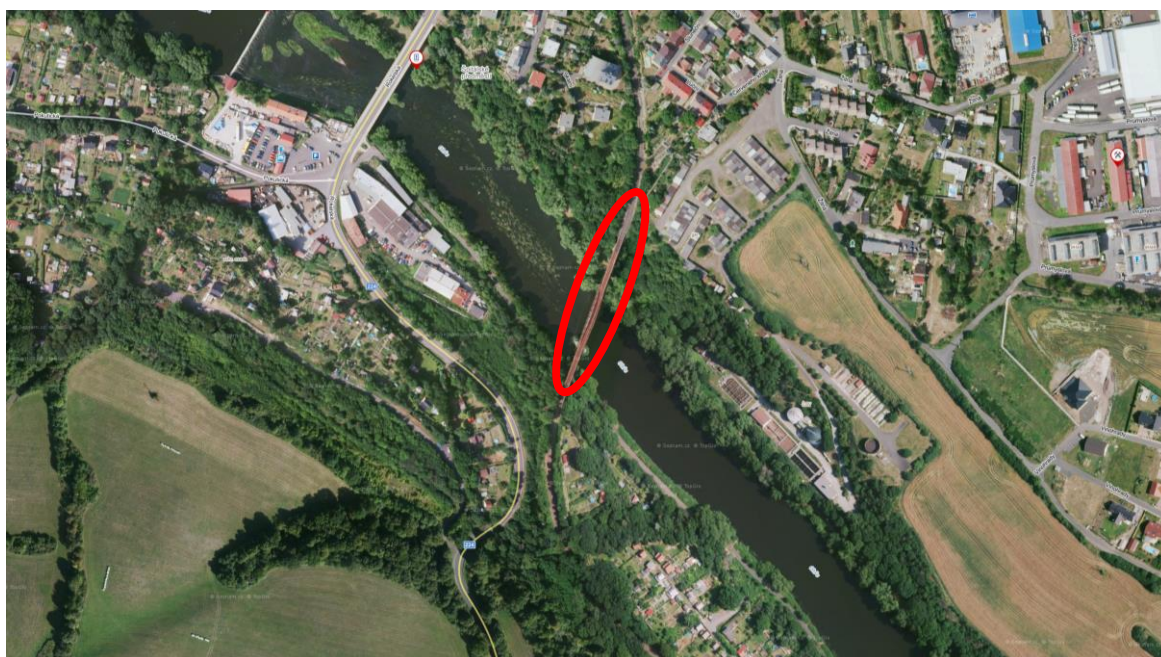
Schéma mostního objektu:



Most v TÚ 0541 Kaštice – Kadaň – Pruněrov v km 26,000
Přepočet přechodnosti a zatížitelnosti mostu



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

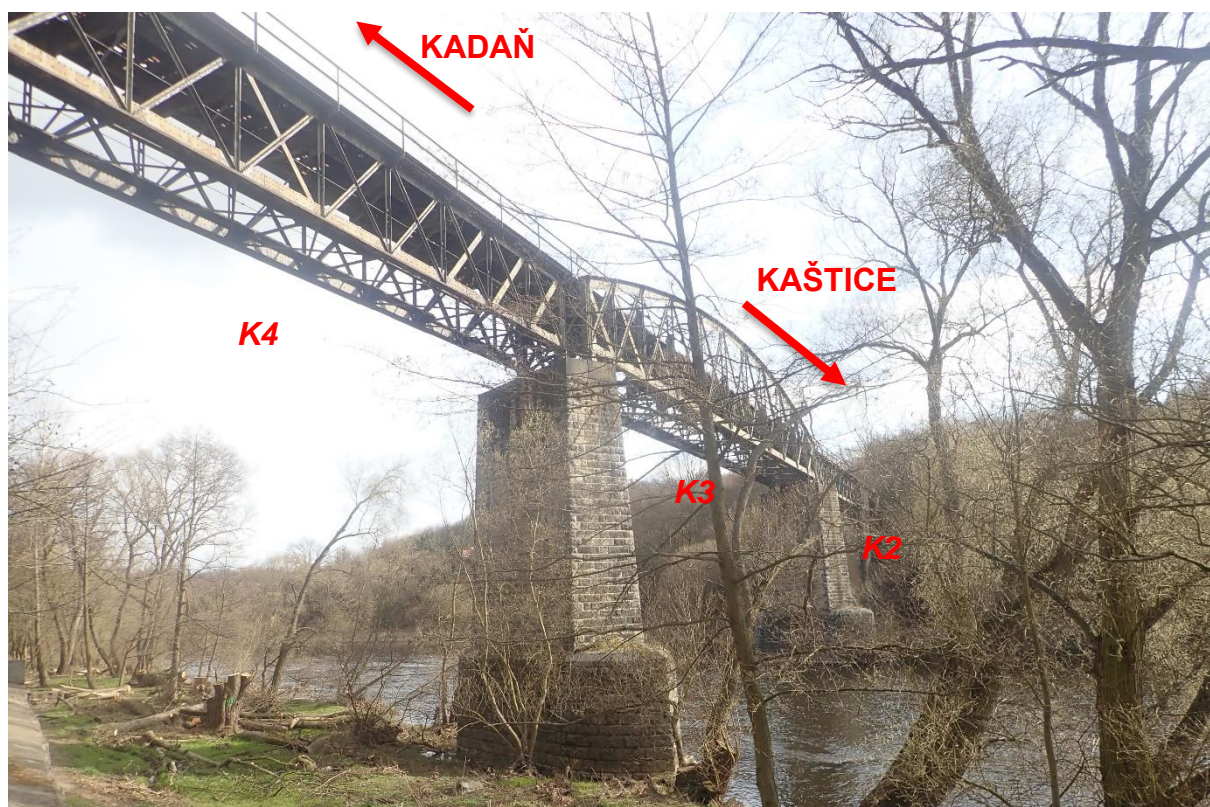


Obr. 2 Ortomapa mostu

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). Příčnický jsou plnostěnné nýtované „I“ profily. Jedenáct kusů příčníků se nachází v poli, dva šikmé koncové příčnický spojují hlavní nosníky u ostrých rohů nosné konstrukce, dohromady se tedy jedná o 13ks, stejný počet příčnický mají všechny tři konstrukce (K2, K3, K4). Výška příčnický je 450 mm, šířka pásnic 210 mm pro K2+K4, pro K3 je výška příčnický 1000 (550) mm, šířka pásnic 170 (270) mm. Podélníky jsou plnostěnné, nýtované, uloženy na příčnický pro K2 a K4, v případě K3 jsou kotvené mezi příčnický. 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 příčnický, kde je vždy pravý a levý podélník spojen dvojicí úhelníků přinýtovanou k horním pásnicím podélníků.

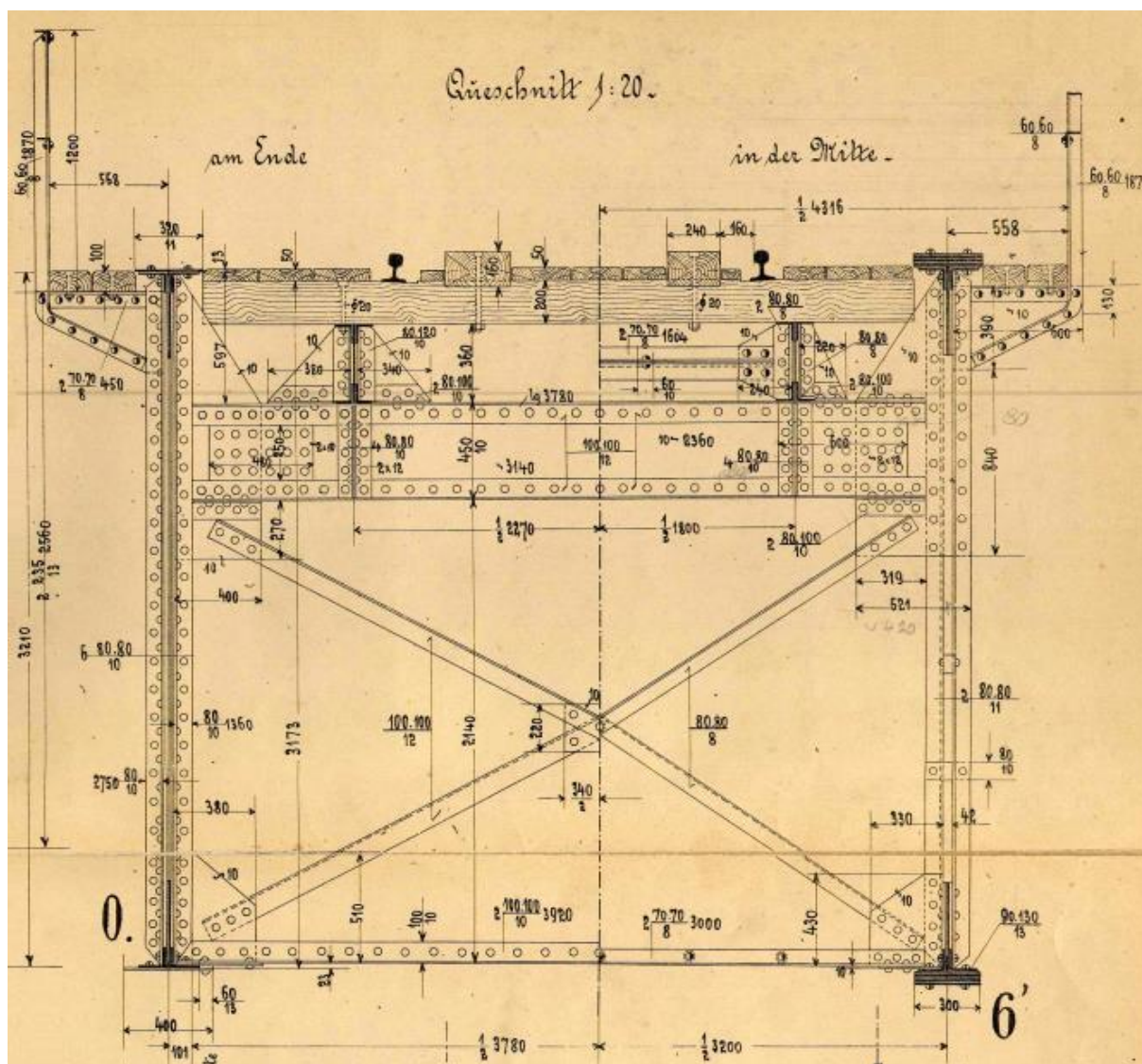
Každá NK je uložena na 4 ks ložisek pod hlavními nosníky. Na pilíři P1 je uložena ocelová konstrukce K2 na pohyblivá ložiska. Na pilíři P2 je konstrukce K2 uložena na dvojici pevných ložisek, konstrukce K3 je zde uložena na dvojici pohyblivých ložisek. Na pevná ložiska jsou na pilíři P3 uloženy konstrukce 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

Most v TÚ 0541 Kaštice – Kadaň – Pruněřov v km 26,000

Přepočet přechodnosti a zatížitelnosti mostu



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 příčnicku), které budou použity pro nadzdvihnutí konstrukce pro výměnu částí ložisek; 4/2023

Další podklady byly:

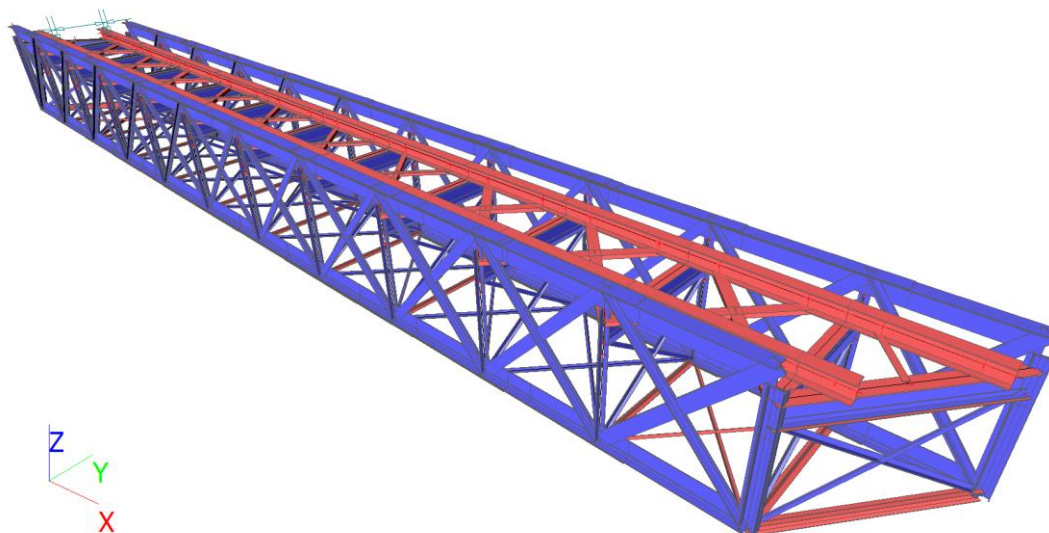
- Korozní průzkum zpracovatele
- Fotodokumentace, vlastní měření zpracovatele

5. Statická analýza konstrukce

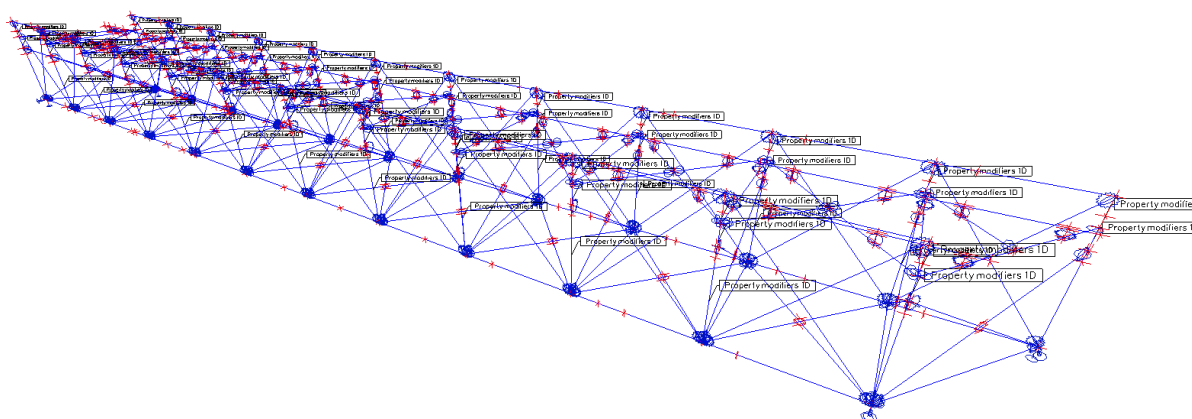
5.1. Popis numerického modelu

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

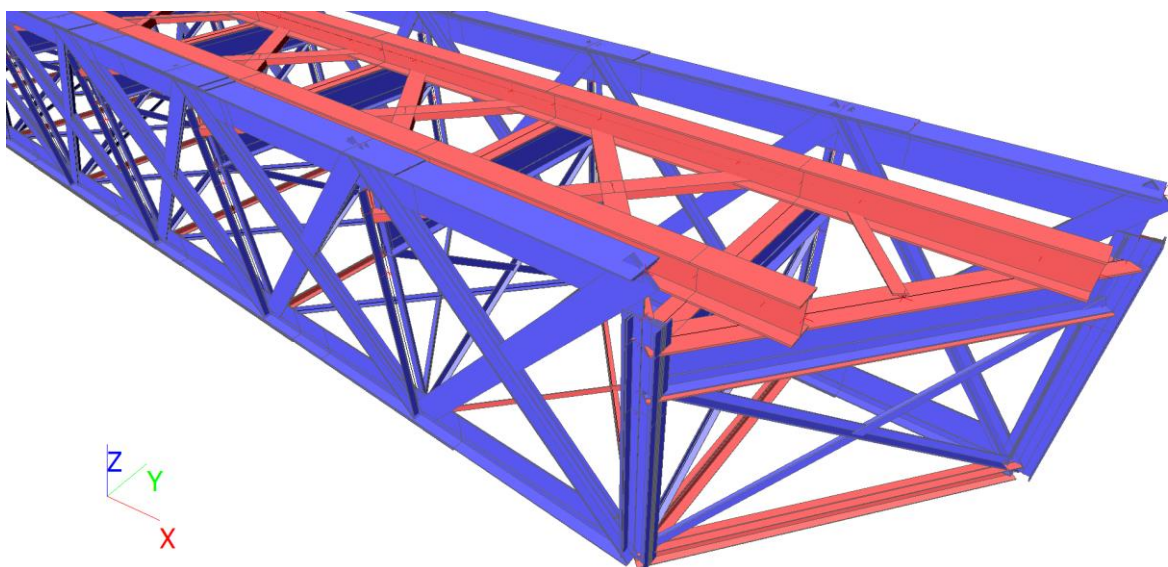


Obr. 7 Celkový pohled na model – výpočtový model – pole K2 a K4

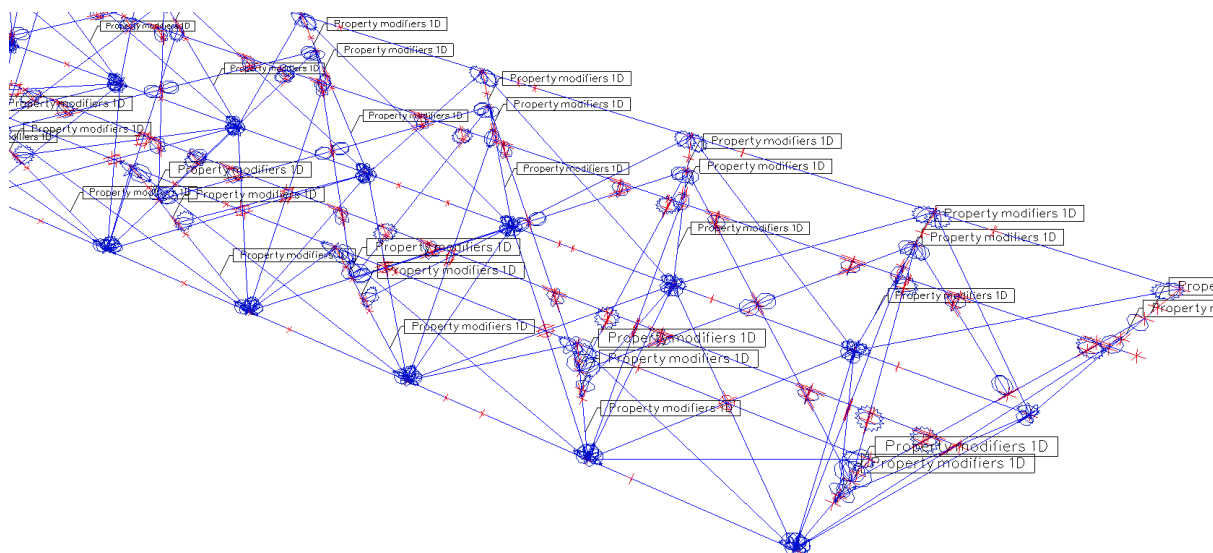
Podélníky jsou napojeny na příčníky a prvky horizontálního ztužení mostovky za pomoci pomocných tuhých nehmotných prutů s kloubovým připojením k příčníku a prvkům horizontálního ztužení mostovky, neboť podélník je modelován se zarovnáním na střednici a z hlediska přenosu vnitřních sil je více realistické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



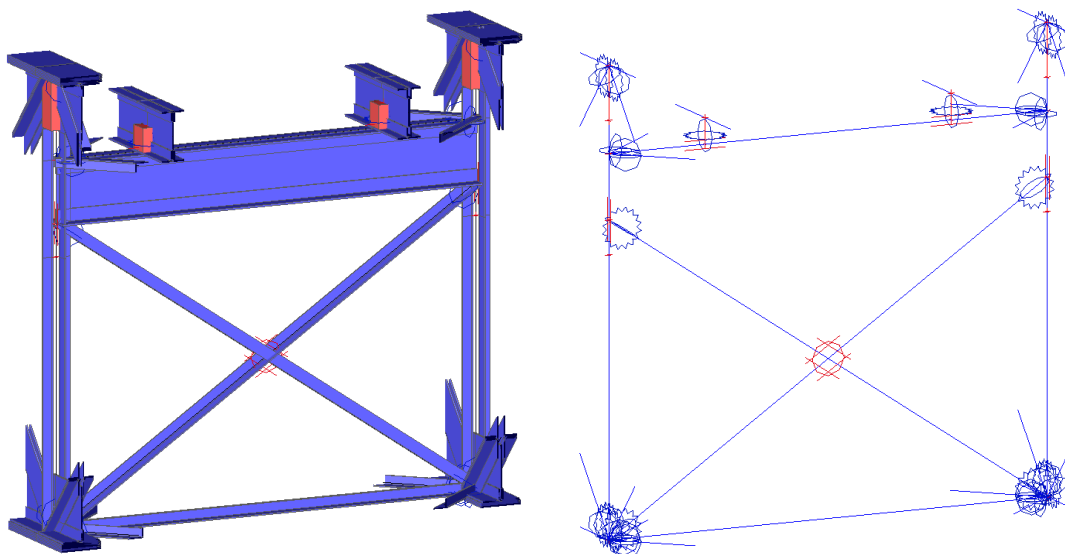
Obr. 8 Detail prvků mostovky – vizualizace



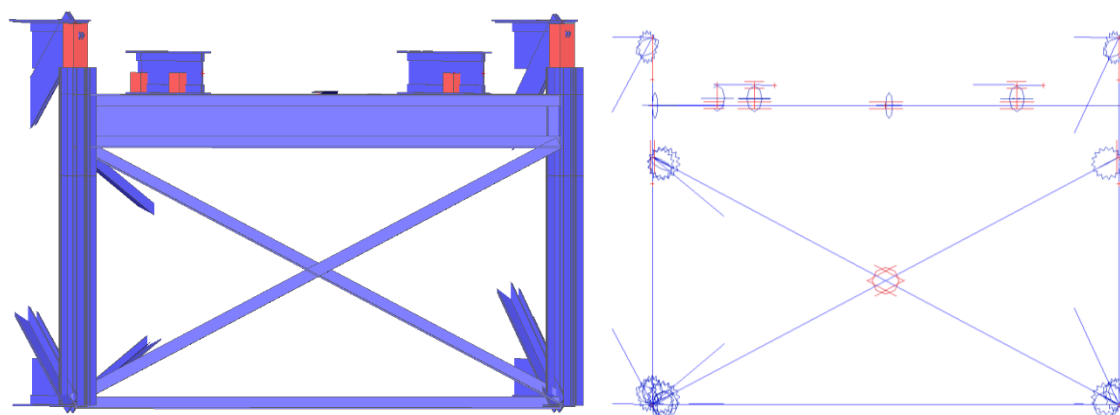
Obr. 9 Detail prvků mostovky – výpočtový model

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 styčnickovým plechem napojení příčníku na svislici. Ohybové parametry průřezu svislice jsou zde zvýšeny 8x. V oblasti pod tímto styčnickovým 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 M_y . Hodnota tuhosti přípoje byla určena ze vztahu pro odhad tuhosti styčnicku pro profil připojovaného prutu výšky nižší než 550 mm:

$$S_j = 2 \times 10^{-7} \cdot I + 2.7436 \text{ [MNm/rad]},$$

kde:

S_j – ohybová počáteční tuhost v MNm/rad

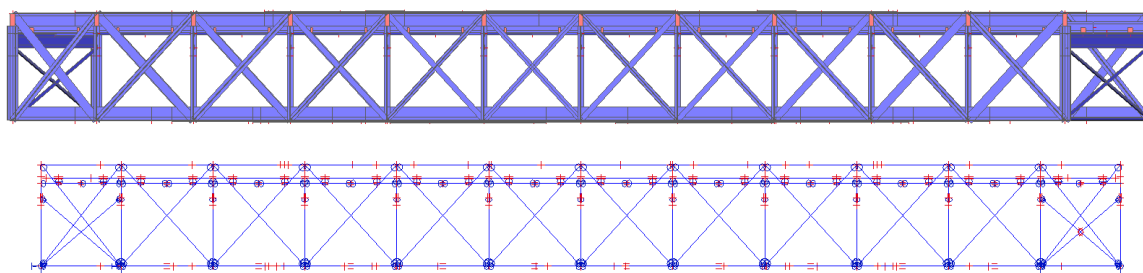
I – moment setrvačnosti připojovaného prutu v mm^4 .

Typická příčná vazba v poli:

$$S_j = 3,158 \text{ MNm/rad}$$

Příčná vazba mostu nad podporou (šikmá)

$$S_j = 2,89 \text{ MNm/rad}$$



Obr. 12 Celkový pohled na model – podélný pohled

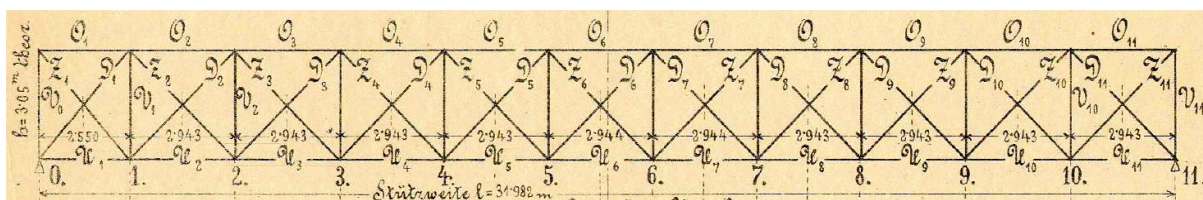
Diagonály hlavního nosníku jsou napojeny na horní a dolní pas polotuhými klouby na ohyb M_y (svislý ohyb na tuhou osu diagonál). Hodnota tuhosti přípojí byla určena ze vztahu pro odhad tuhosti styčnicku pro profil připojovaného prutu výšky nižší než 550 mm:

$$S_j = 2 \times 10^{-7} \cdot I + 2.7436 \text{ [MNm/rad]},$$

kde:

S_j – ohybová počáteční tuhost v MNm/rad

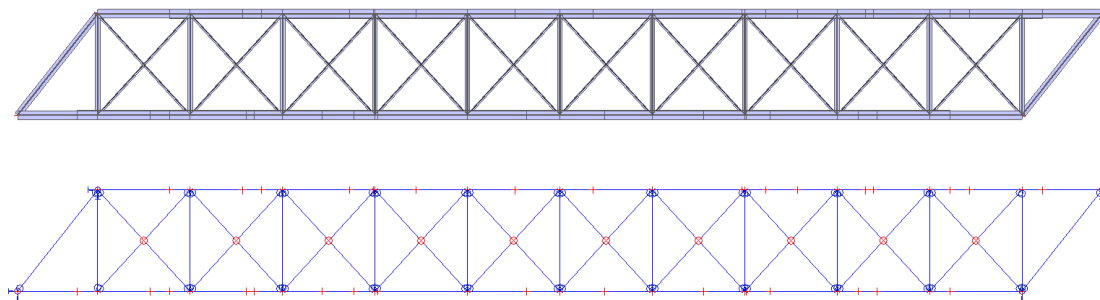
I – moment setrvačnosti připojovaného prutu v mm^4 .



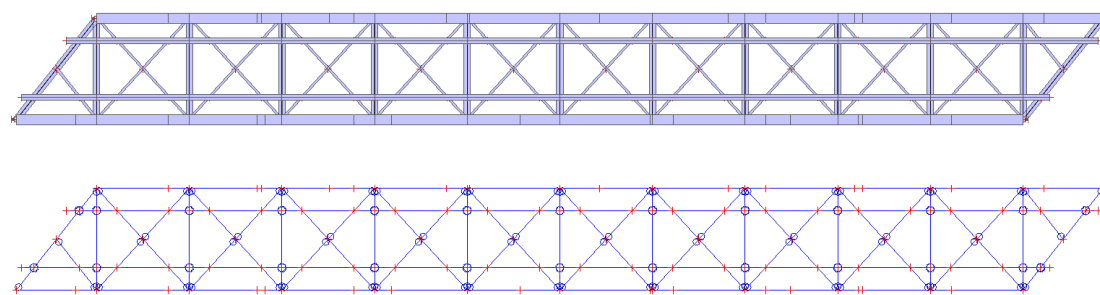
Obr. 13 Diagonály hlavního nosníku – průřezy dle archivní dokumentace

Označení průřezu	I_y [mm^4]	S_j [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



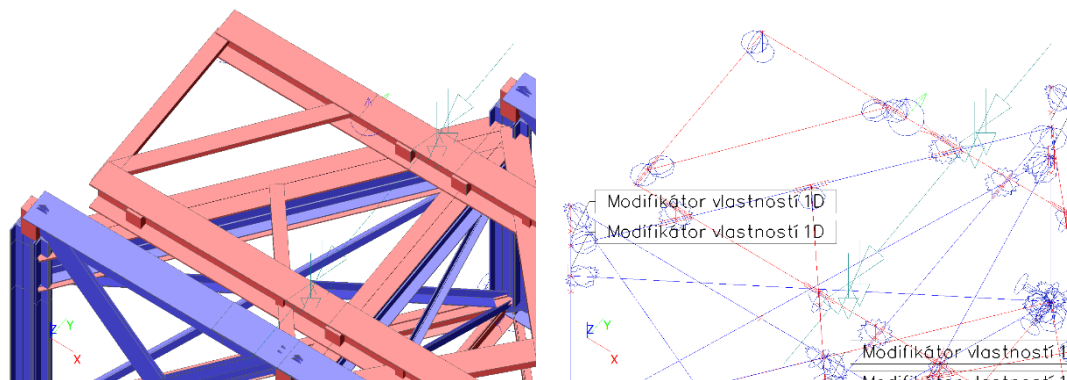
Obr. 14 Celkový pohled na model – půdorys (dolní pas)



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.

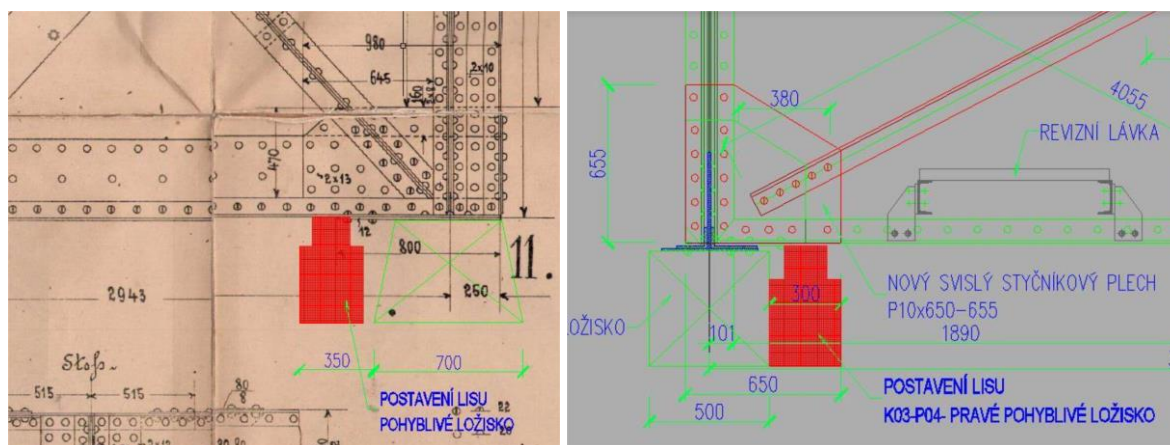
Na základě požadavku prodloužení kratších koncových podélníků (levý podélník na K2 u podpory P1 a pravý podélník na K4 u podpory P4) o 1,2m byly tyto krátké části podélníku napojeny kloubově na podélníky ve stávající délce. Pro zajištění prostorové stability je část prodlouženého podélníku spojena s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



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

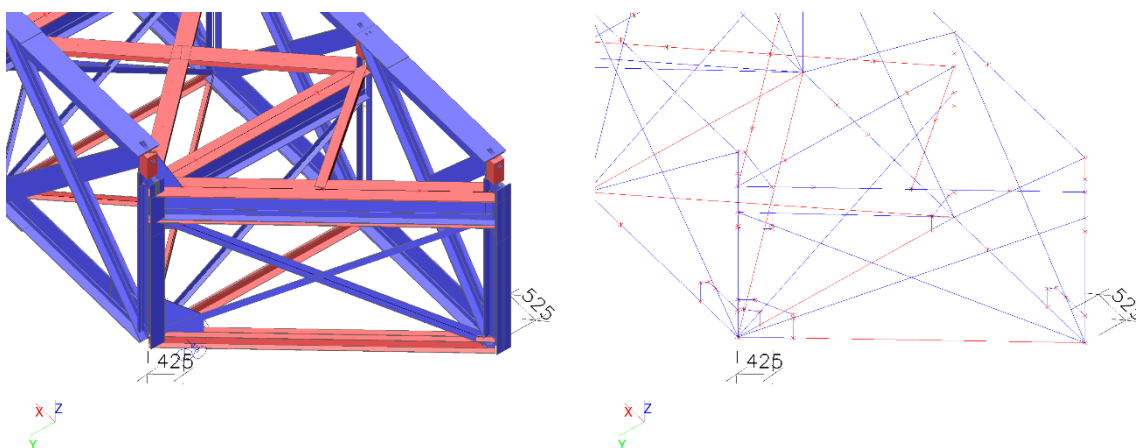
Pro zajištění možnosti umístění lisů pro výměnu částí ložisek je nutné dolní příčník koncové (šikmé) vazby vyměnit za 2xU200. Konstrukce může být zvedána z ložisek pouze při **rychlosti větru 5 m/s** a nižší a zároveň pro zvedání je **nutné konstrukci odlehčit** snesením mostního svršku a podélníků (staré 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 styčnickové plechy, které zajišťují přesnější roznos zatížení v místě styčnicku. Jelikož je svislice v kritickém místě ohýbána momentem M_z 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	(xi-mx) 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		mx =	269.9	
směrodatná odchylka		sx =	20.0119	
variační koef. Pevnosti		Vx = sx/mx =	0.060	
variační koef. Geom.		Vgeo =	0.050	
variační koef. Model.		Vξ,0 =	0.050	
variační koef. Model. Stab.		Vξ,1 =	0.110	
Variační součinitel		VR,0 =	0.093	
Variační součinitel		VR1 =	0.135	
charakteristická hodnota (nebo nejnížší naměřená hod.)		Xk = mx*(1-kn*Vx)		
		Xk =	242.2	
		Xk,min =	241.0	
návrhová hodnota		Xd = mx*(1-kn*Vx)/γr		
souč. Dle NA.2		kn =	1.71	
Směrná úroveň spolehlivosti		β =	3.80	
		αR =	0.80	
Souč. Mat.		γm0 =	1.14	
Souč. Mat. – stabilita		γm1 =	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. styčnickové plechy, příložky, nýty, příhradové či rámové spojky členěných prutů, konstrukční podružné nenosné prvky, ...), neobsažených v prostorovém modelu, byla základní objemová tíha konstrukční oceli $\rho = 7,850 \text{ kN/m}^3$ 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: $\rho = 9,420 \text{ kN/m}^3$

Součinitel zatížení pro prvky mostních objektů starší než 30 let: $\gamma_{FG} = 1,2$.

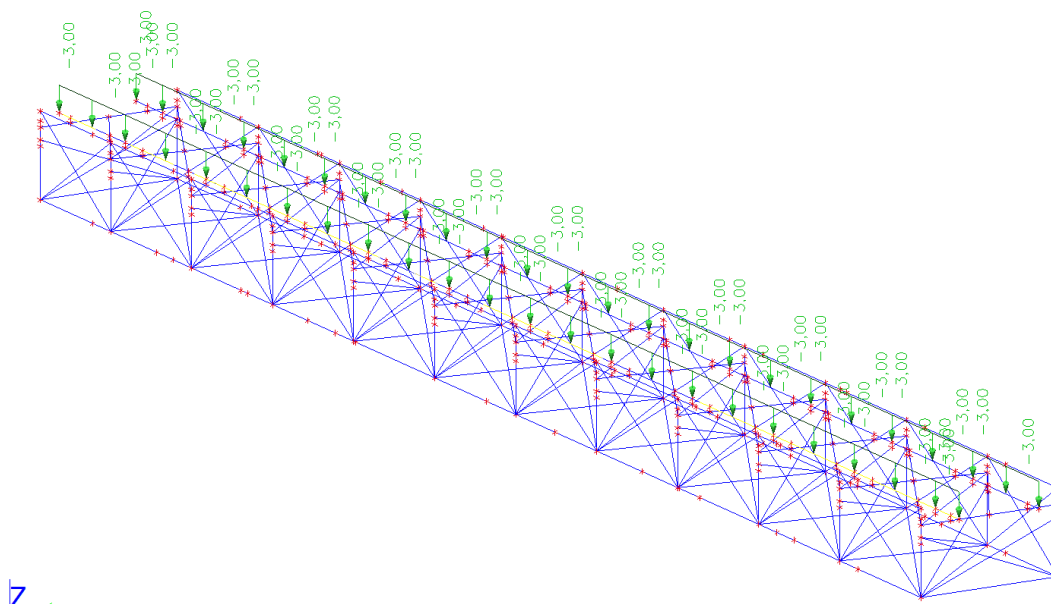
Součinitel zatížení pro prvky mostních objektů mladší než 30 let: $\gamma_{FG} = 1,25$.

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: $\gamma_{FG} = 1,2$.

Součinitel zatížení pro prvky mostních objektů mladší než 30 let: $\gamma_{FG} = 1,25$.



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 styčnicku 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.

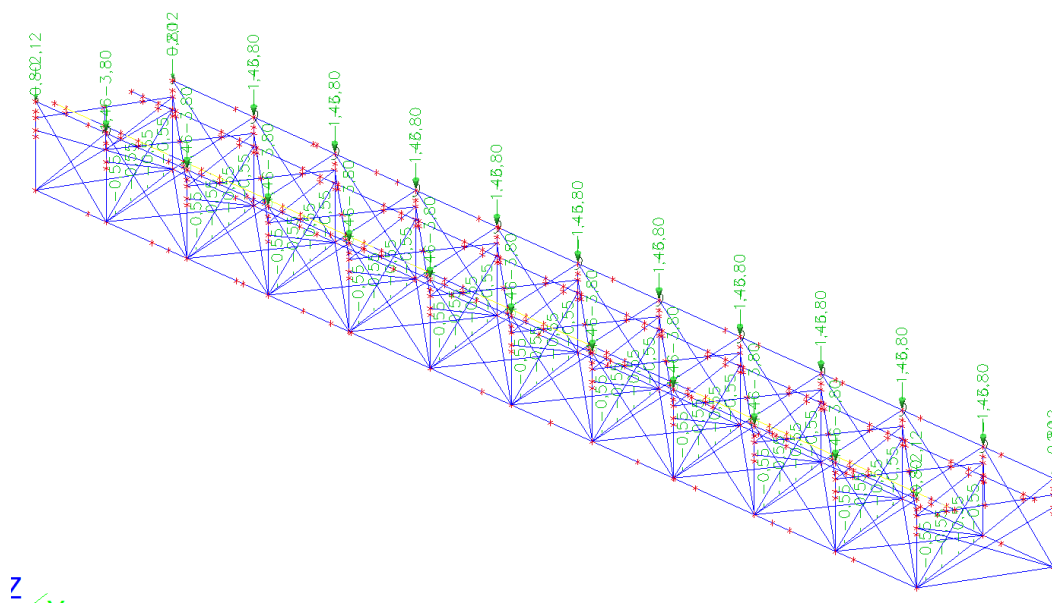
Na krajní styčník připadá svislé zatížení 2,12 kN.

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: $\gamma_{FG} = 1,2$.

Součinitel zatížení pro prvky mostních objektů mladší než 30 let: $\gamma_{FG} = 1,25$.



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 $6,571 \text{ kN}$.

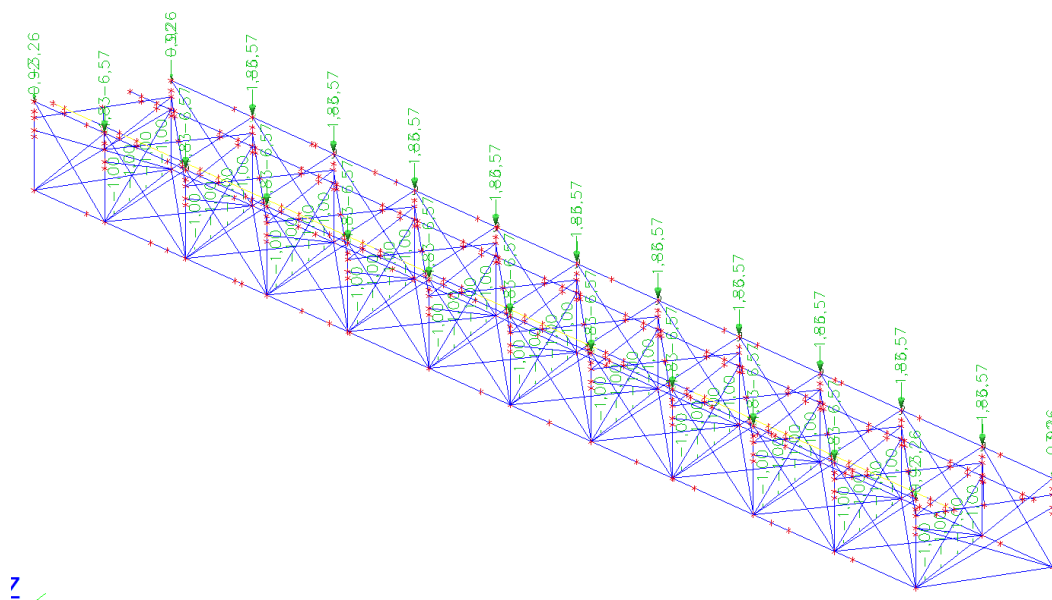
Na krajní styčník připadá svislé zatížení $3,259 \text{ kN}$.

Na vnitřní styčník připadá ohybový moment $1,833 \text{ kNm}$.

Na krajní styčník připadá ohybový moment $0,917 \text{ kNm}$.

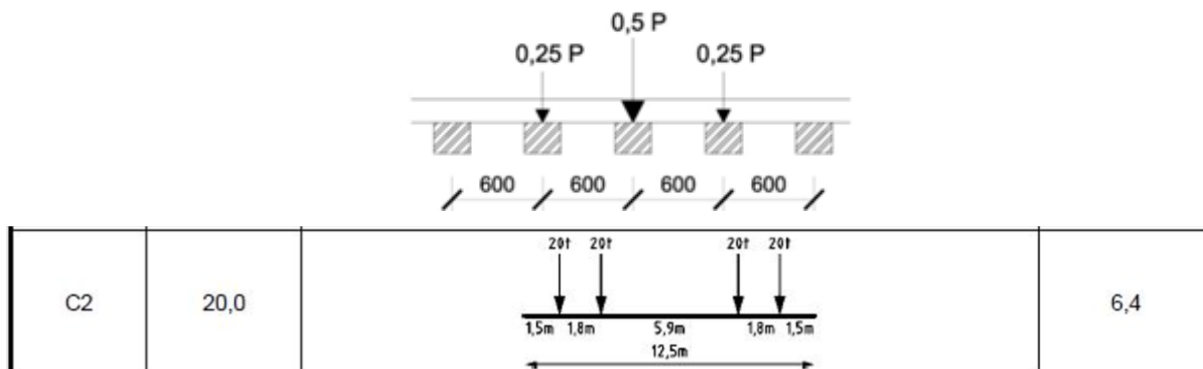
Součinitel zatížení pro nosné prvky mostních objektů mladší než 30 let $\gamma_{F,Q} = 1,45$.

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:

Spojité podélník (1. pole): $L_{\Phi}=2,392*3=7,176$ m, $\Phi_{TI} = 1,42$

Spojité podélník (2. a další pole): $L_{\Phi}=2,943*3=8,829$ m, $\Phi_{TI} = 1,40$

Příčník $L_{\Phi}=3,2*2=6,4$ m, $\Phi_{TI} = 1,43$

Příčník koncový $L_{\Phi}=3,6$ m, $\Phi_{TI} = 1,45$

Hlavní nosník $L_{\Phi}=31,982$ m, $\Phi_{TI} = 1,07$

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

Most v TÚ 0541 Kaštice – Kadaň – Prunéřov v km 26,000

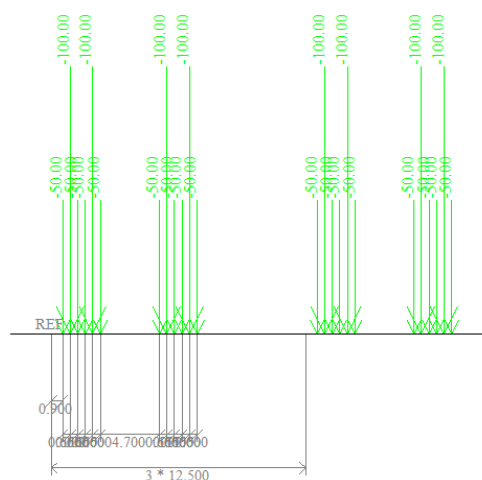
Přepočet přechodnosti a zatížitelnosti mostu

Jméno	Typ	Pozice [m]	ey [m] ez [m]	Systém
Dopravní pruh	Hodnota			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 přerušného zatížení [m], Konec přerušného 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: $Q_{lak} = 20 \text{ kN/m}$

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

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

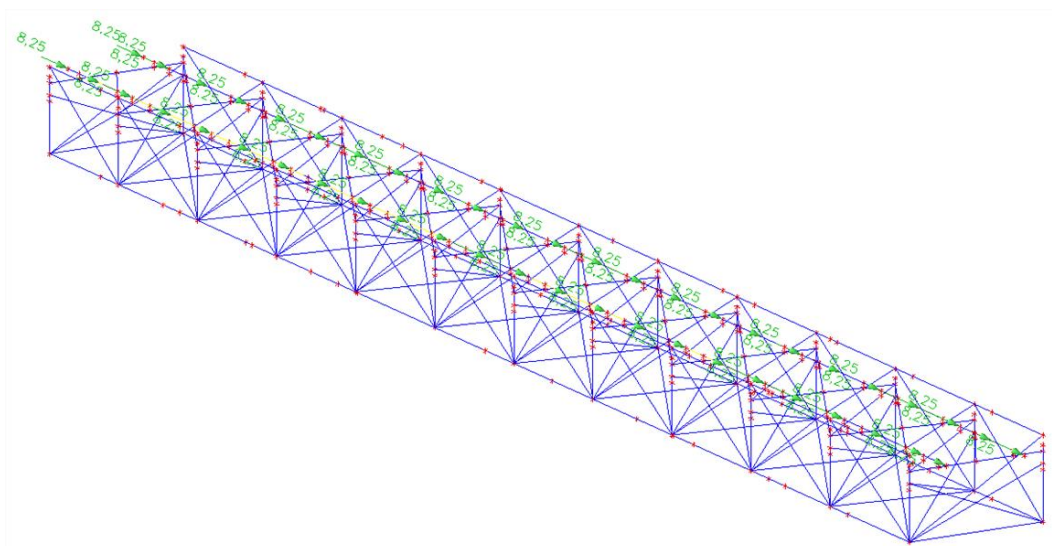
Brzdné a rozjezdové síly pro stanovení přechodnosti se určí dle Metodického zatížení pro určování zatížitelnosti železničních mostních objektů:

Pro zatížení **modelem C2**:

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

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

(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 $\gamma_{F,LM71} = 1,3$.

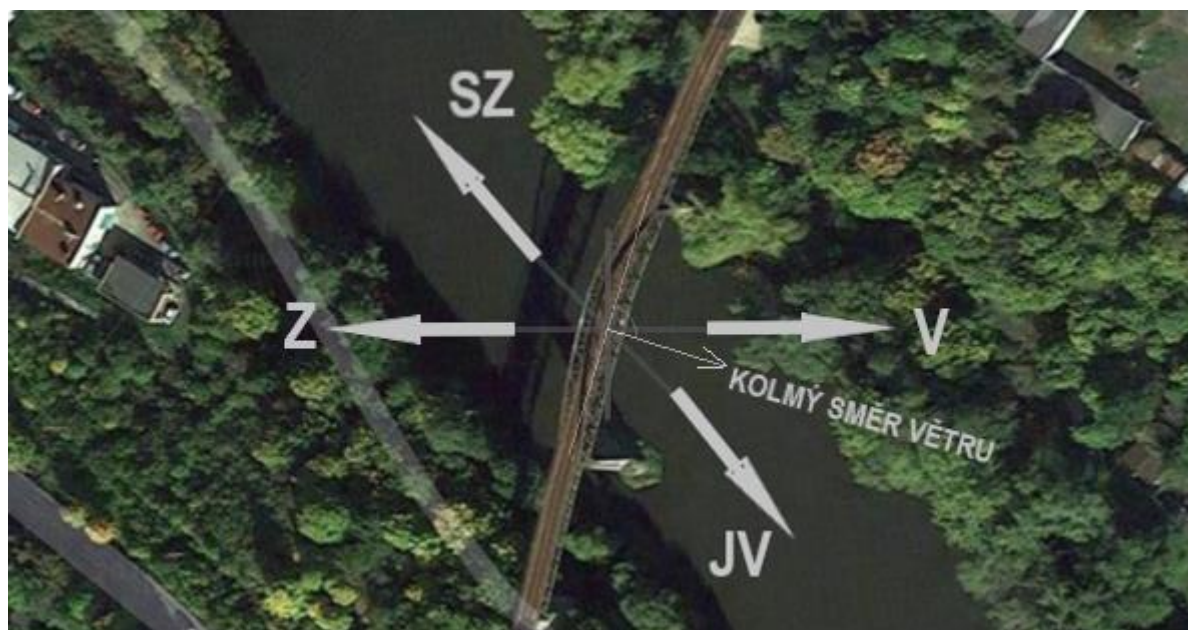
5.3.7. ZS7 – Zatížení větrem W-P

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, $v_{b,0} = 22.8$ 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

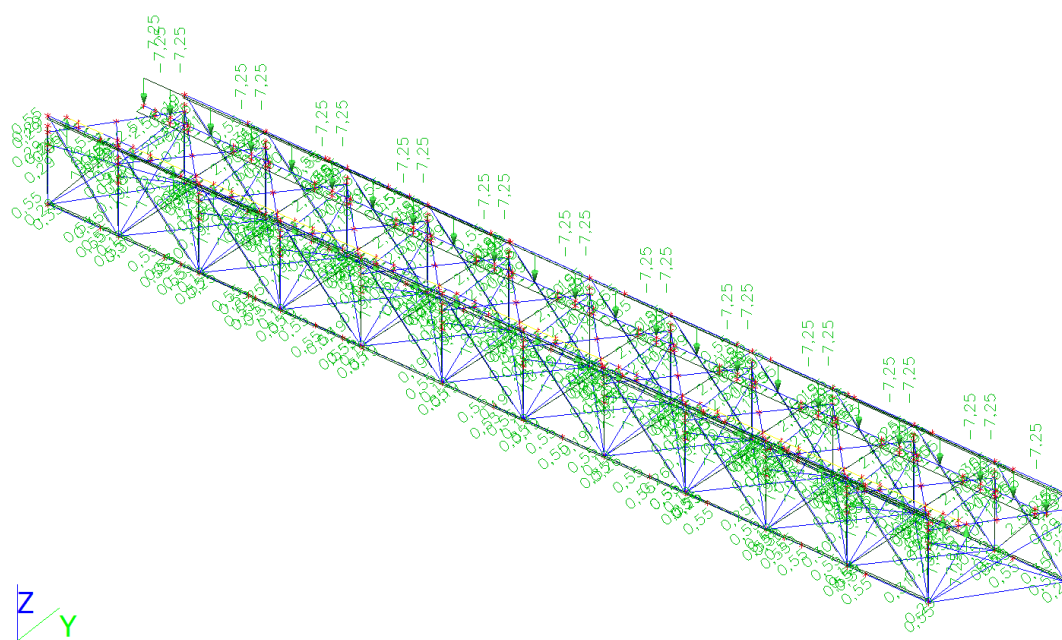
			nezatížený	zatížený
Výška konstrukce	d_{tot}	[m]	3,5	7,5
Šířka konstrukce	b	[m]	3,5	3,5
Podíl šířky a výšky	b/d_{tot}	[-]	1,0	0,5
Součinitel síly	$c_{fx,0}$	[-]	2,30	2,40
Korekční součinitel	$C_{kor,x}$	[-]	1,00	1,00
Redukovaný součinitel síly	c_{fx}	[-]	2,30	2,40
Základní rychlost větru	$v_{m(z)}$	[m/s]	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, K04		
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: $4 \cdot 1,2548 = 5,0193$ kN/m, na každou kolejnici tedy 2,51 kN/m

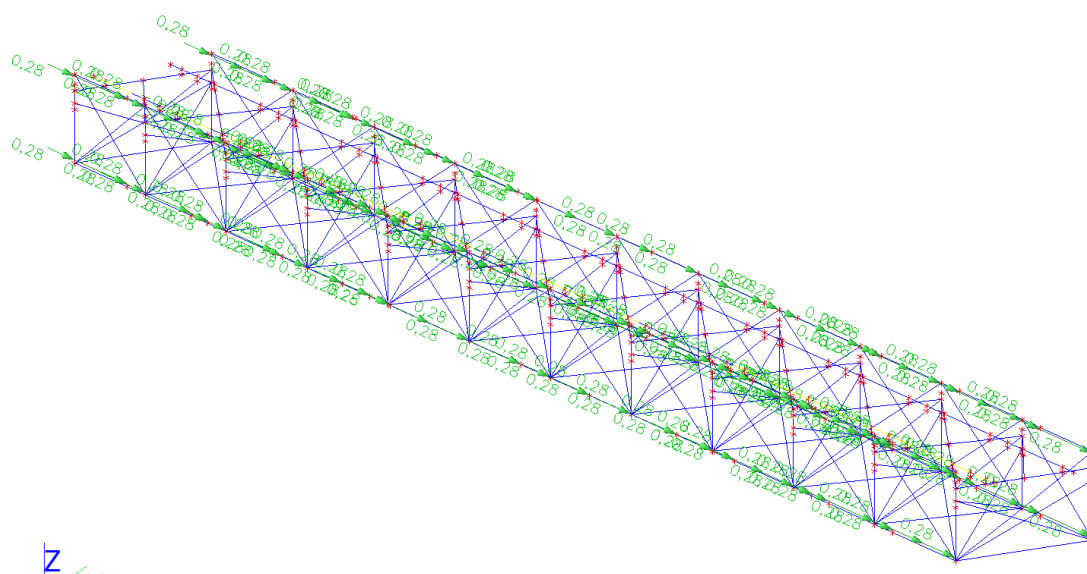
Momentový účinek: $q = \pm 5,0193 \cdot 2 / 1,5 = 7,25$ kN/m



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 $\gamma_{FQ} = 1,5$.

Součinitel zatížení pro nosné prvky mostních objektů starší než 30 let $\gamma_{FQ} = 1,35$.

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):

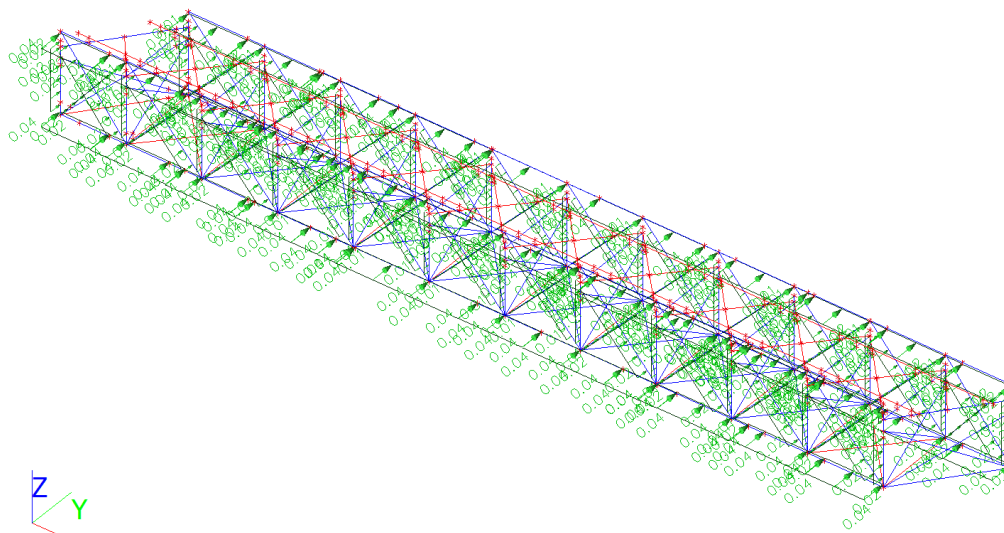
K02, K04			
nezatížený			
Výška konstrukce	d_{tot}	[m]	3.5
Šířka konstrukce	b	[m]	3.5
Podíl šířky a výšky	b/d_{tot}	[-]	1.0
Součinitel síly	$c_{fx,0}$	[-]	2.30
Korekční součinitel	$C_{kor,x}$	[-]	1.00
Redukovaný součinitel síly	c_{fx}	[-]	2.30
Základní rychlost větru	$v_{m(z)}$	[m/s]	5.0
Parametr drsnosti 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/m²]	79.1

Zatížení prvků:

K02, K04		
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 $\gamma_{FQ} = 1,5$.

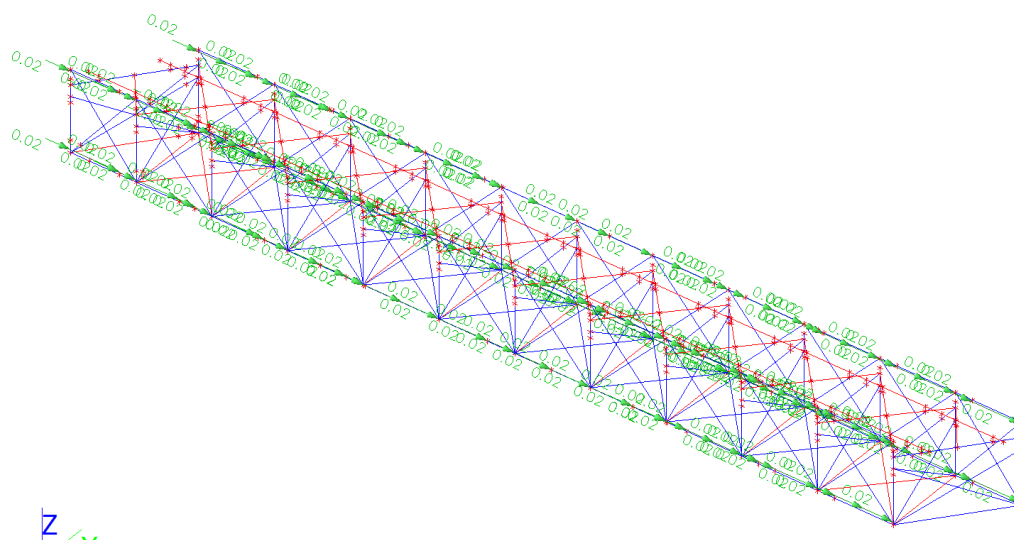
Součinitel zatížení pro nosné prvky mostních objektů starší než 30 let $\gamma_{FQ} = 1,35$.



Obr. 28 Zatížení větrem mostu s vlakem ve směru y

Podélný vítr (směr y dle normy):

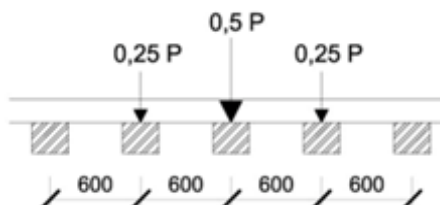
Se pro příhradové nosníky uvažuje jako 50 % sil od větru napříč mostu (směr x dle normy), aplikováno na hlavní pásy.



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.

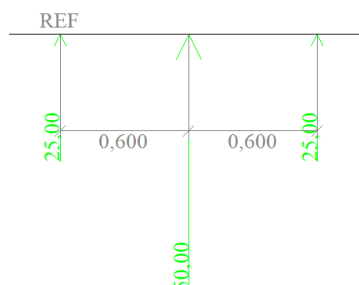


Jméno	Typ	Pozice [m]	ey [m]	Systém
Dopravní pruh	Hodnota		ez [m]	Směr
Řezy				
Krok pro plošný prvek [m]				
Generovat řez pod zatěžovací soustavou				
S	Osamělé	0,000	0,000	Lokální
TR1	Osamělé	1,800	0,000	Lokální
Použít řezy z výsledků	0.5		0,500	Y
	1,000		0,500	Y
Ano				

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 přerušného zatížení [m], Konec přerušného 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 $\gamma_{F,LM71} = 1,45$.

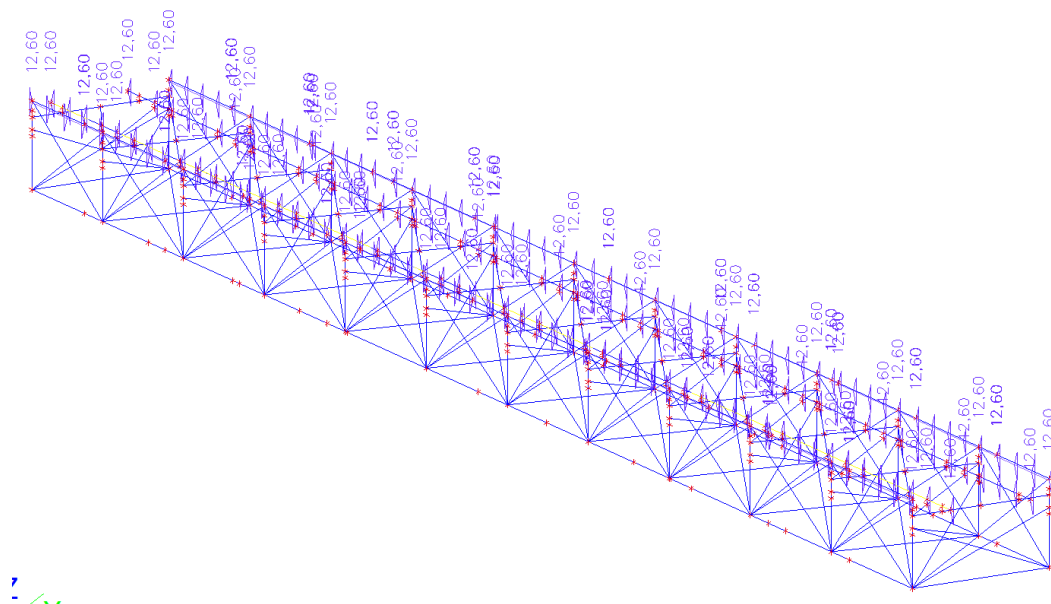
Součinitel zatížení pro nosné prvky mostních objektů starší než 30 let $\gamma_{F,LM71} = 1,3$.

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.

$$\Delta T_{M,heat}=18*0,7=12,6^{\circ}\text{C}$$

$$\Delta T_{M,cool}=13*0,9=11,7^{\circ}\text{C}$$



Obr. 31 Zatížení nerovnoměrnou složkou teploty

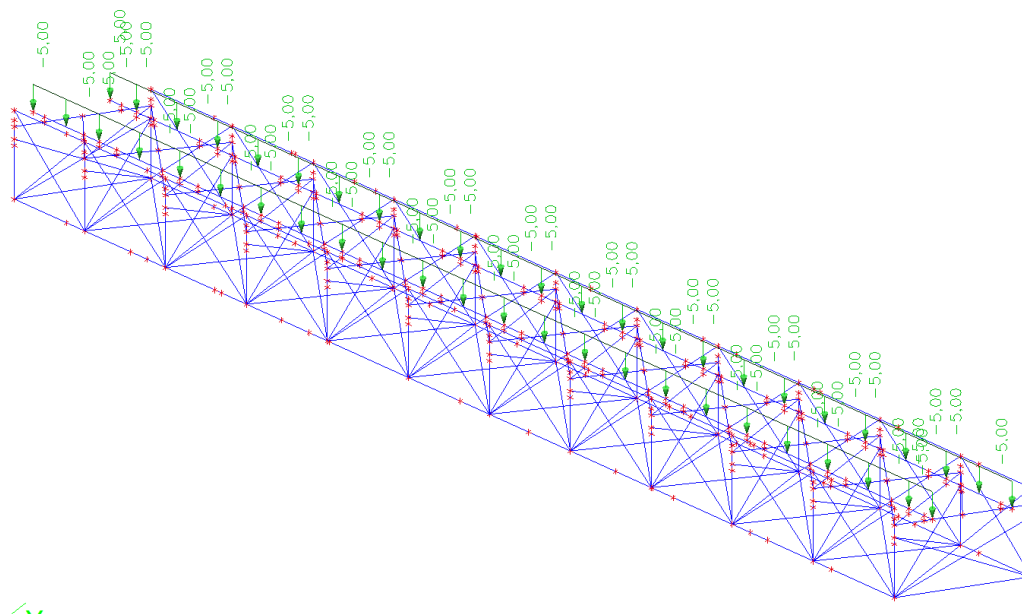
Součinitel zatížení pro nosné prvky mostních objektů mladší než 30 let $\gamma_{F,Q} = 1,45$.

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: $Q = 10 \text{ kN/m}$



Obr. 32 Zatížení nerovnoměrnou složkou teploty

Součinitel zatížení pro nosné prvky mostních objektů mladší než 30 let $\gamma_F = 1,45$.

Součinitel zatížení pro nosné prvky mostních objektů starší než 30 let $\gamma_F = 1,3$.

5.4. Kombinační předpis

5.4.1. Kombinační předpis pro posudek ztráty stability EQU

Stálé zatížení vlastní tíhou a mostním svrškem $\gamma_F = 0,95$

Zatížení větrem $\gamma_F = 1,35$

Zatížení nezatíženým vlakem $\gamma_F = 1,00$

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																	POPIS
ZATĚŽ. STAV	G	P	O	B	S	CH	W-P	T-E	T-N	K	RL	R2	R3	R4	R5	R6	
	STÁLÉ	UIC 71	ODSTŘEDIVÁ SILA	BRZDNÉ A ROZJ. SILY	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

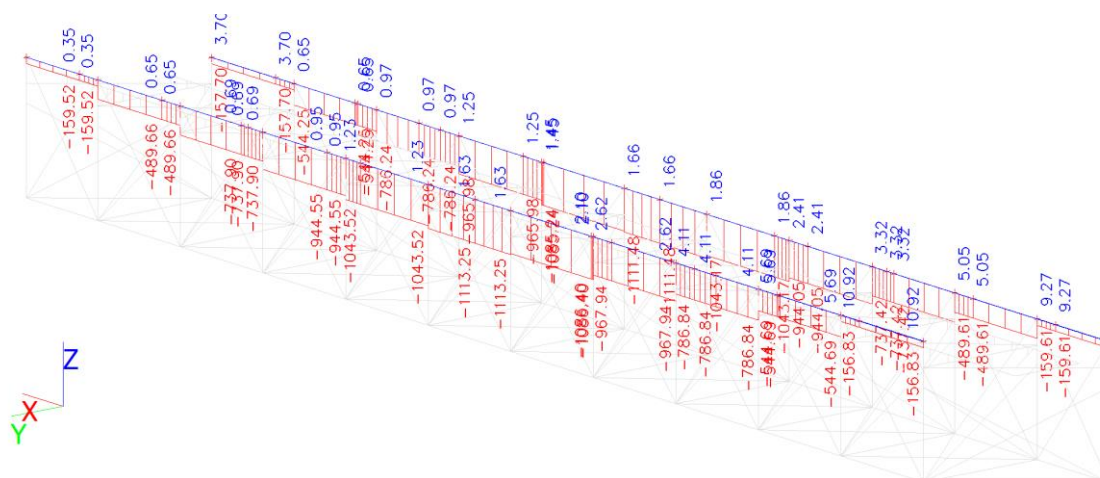
Most v TÚ 0541 Kaštice – Kadaň – Prunéřov v km 26,000
Přepočet přechodnosti a zatížitelnosti mostu

5.4.3. Kombinační předpis pro přechodnost C2

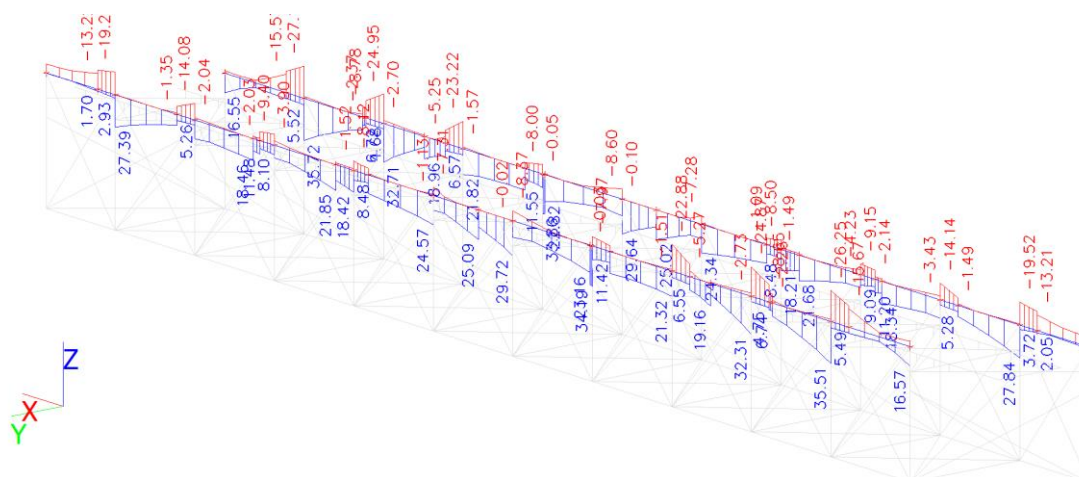
TAB 3,1																	
ZATĚŽ. STAV	G	P	O	B	S	CH	W-P	T-E	T-N	K	RL	R2	R3	R4	R5	R6	POPIS
	STÁLÉ	UIC 71	ODSTŘEDIVÁ SILA	BRZDNÉ A ROZŮJ. SILY	BOČNÍ RÁZ	REVIZNÍ CHODNÍKY	VÍTR	ROVNOMĚR. TEPLOTA	NEROVNOMĚR. TEPLOTA	BEZSTYK. KOLEJ	REVIZNÍ LÁVKY	PŘECHODNOST B1/60	REZERVA	REZERVA	REZERVA	REZERVA	
KOMBINACE č.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
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

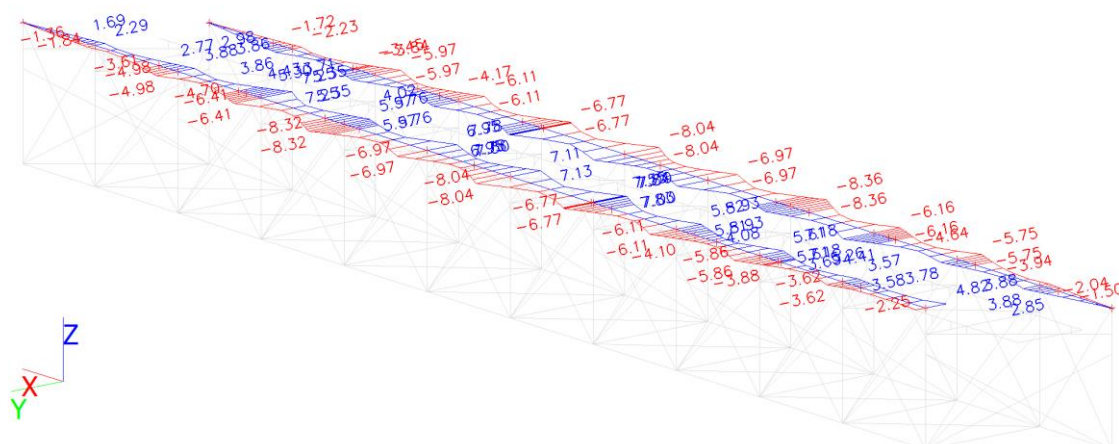
5.5.1. Vybrané vnitřní síly od zatěžovací soustavy C2



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



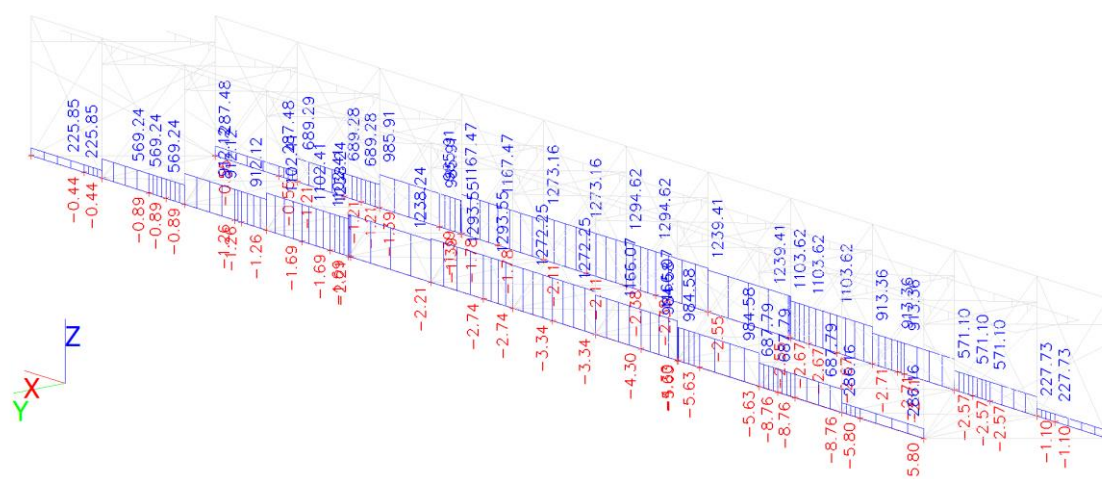
Obr. 34 Momentová obálka M_y – horní pas hlavního nosníku



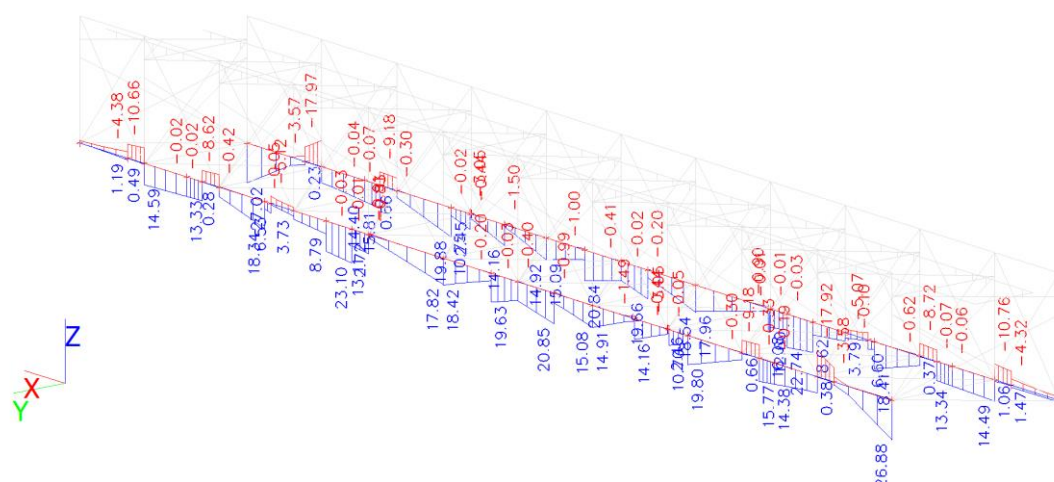
Obr. 35 Momentová obálka M_z – horní pas hlavního nosníku

Most v TÚ 0541 Kaštice – Kadaň – Pruněrov v km 26,000

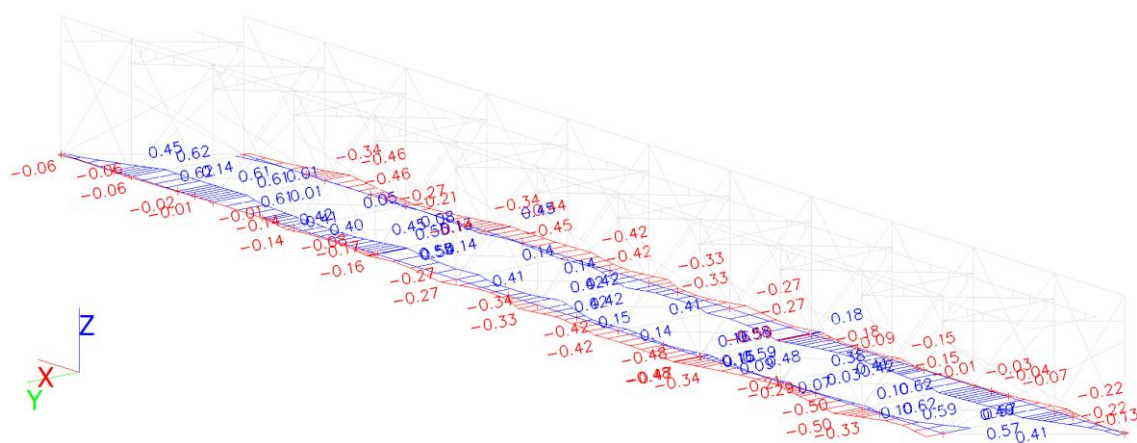
Přepočet přechodnosti a zatížitelnosti mostu



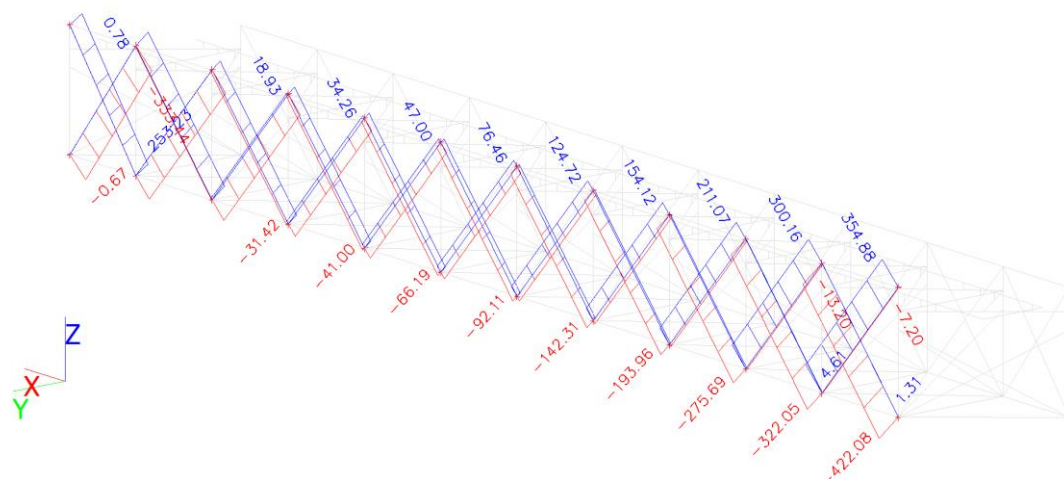
Obr. 36 Obálka normálových sil N – dolní pas hlavního nosníku



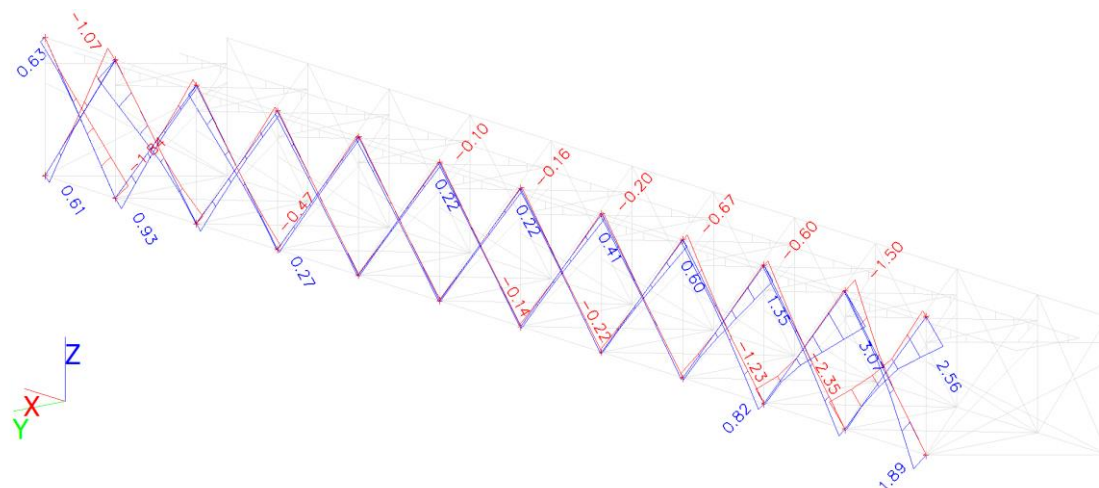
Obr. 37 Momentová obálka M_y – dolní pas hlavního nosníku



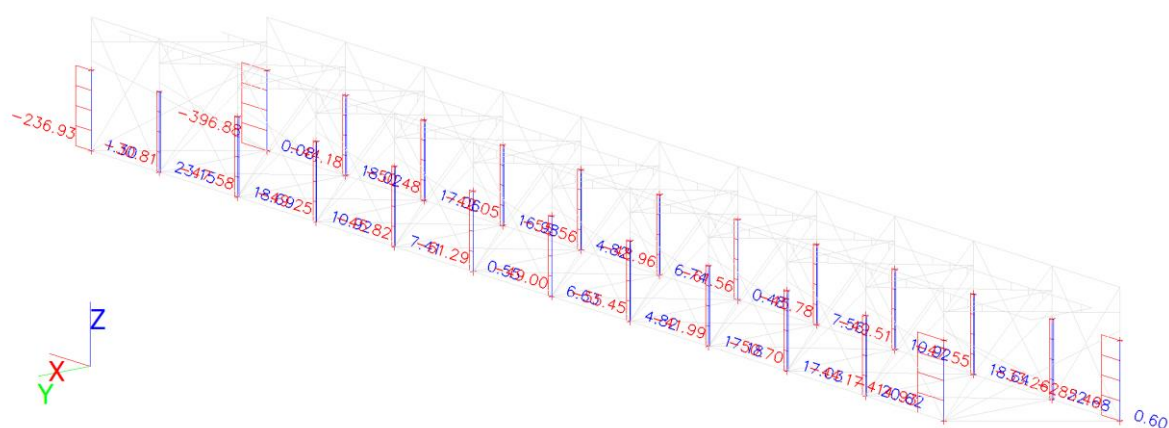
Obr. 38 Momentová obálka M_z – dolní pas hlavního nosníku



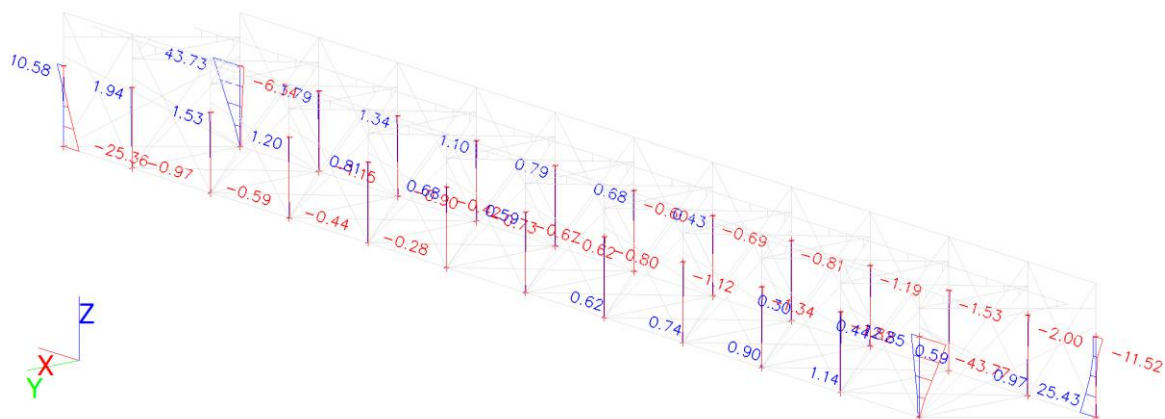
Obr. 39 Obálka normálových sil N – diagonály hlavního nosníku



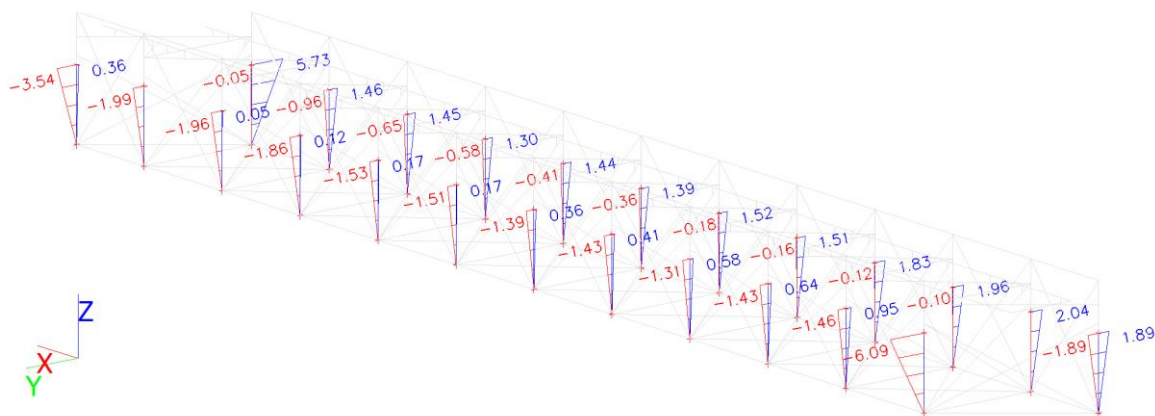
Obr. 40 Momentová obálka M_y – diagonály hlavního nosníku



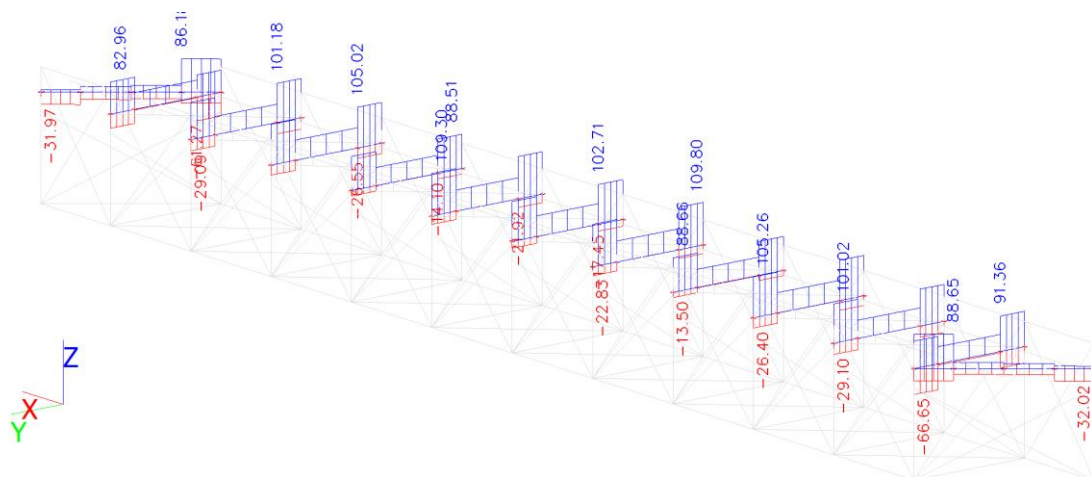
Obr. 41 Obálka normálových sil N – svislice hlavního nosníku



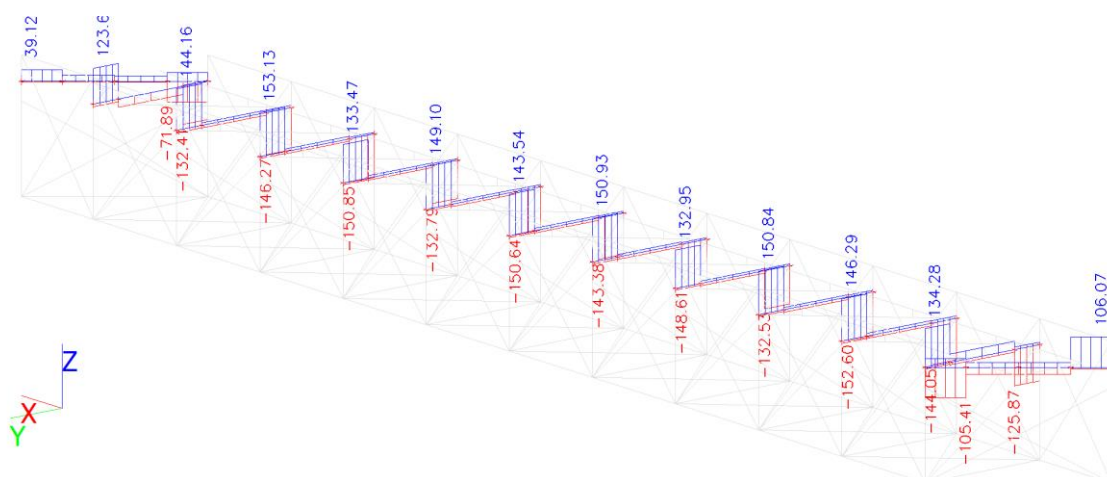
Obr. 42 Momentová obálka M_y – svislice hlavního nosníku



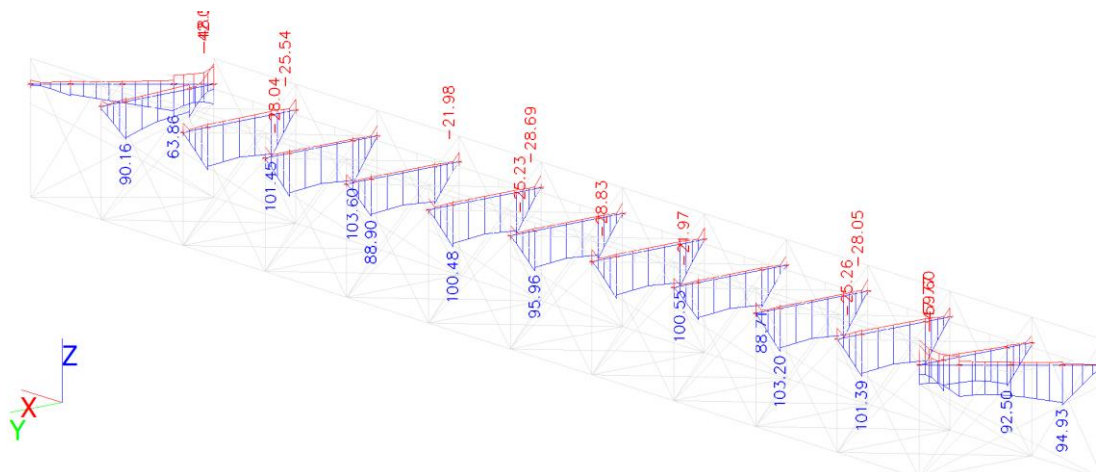
Obr. 43 Momentová obálka M_z – svislice hlavního nosníku



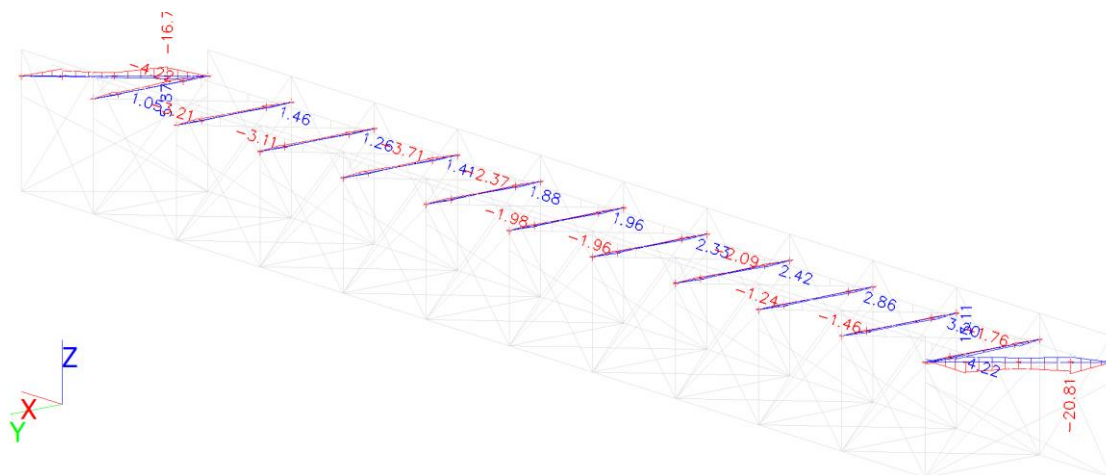
Obr. 44 Obálka normálových sil N na příčnici



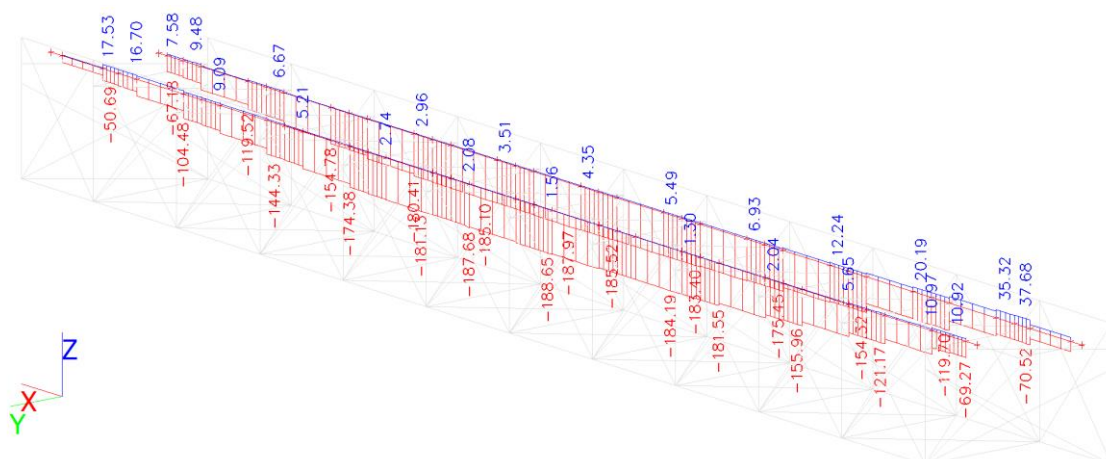
Obr. 45 Obálka posouvajících sil V_z na příčniku



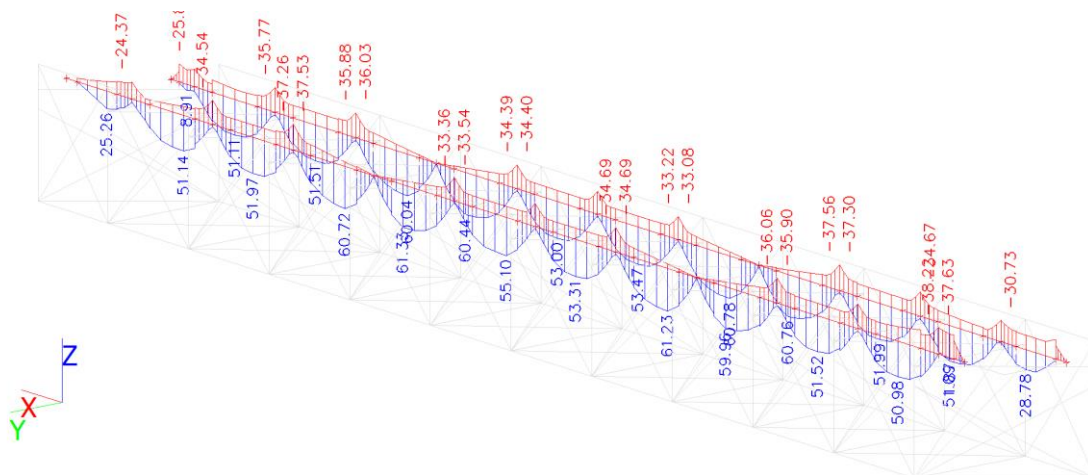
Obr. 46 Momentová obálka M_y na příčniku



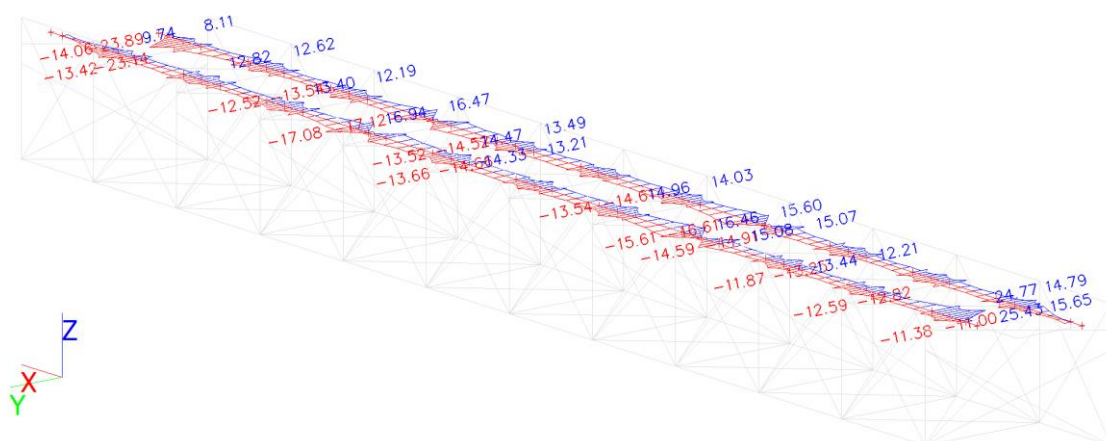
Obr. 47 Momentová obálka M_z na příčniku



Obr. 48 Obálka normálových sil N na podélnících



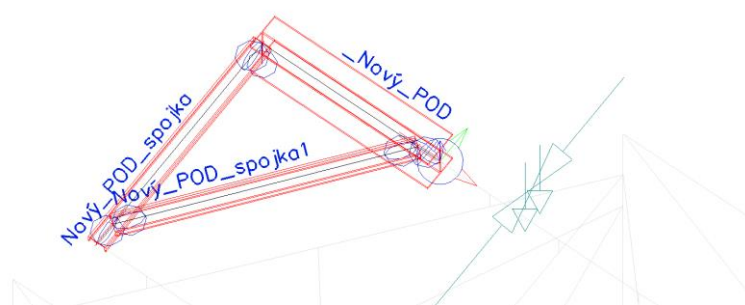
Obr. 49 Momentová obálka M_y na podélnících



Obr. 50 Momentová obálka M_z 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

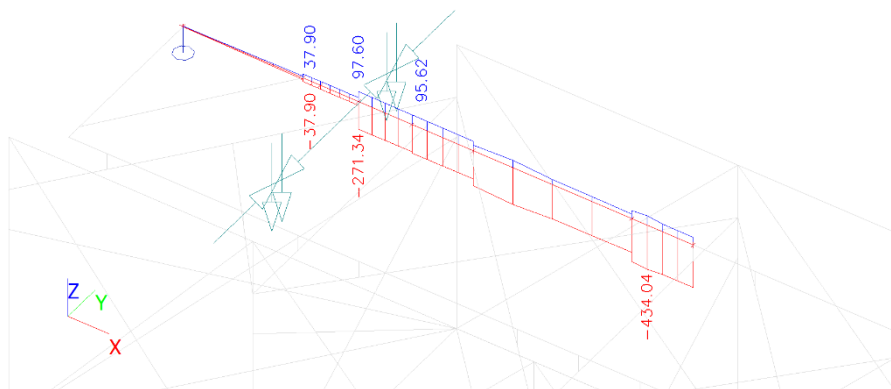
Vnitřní síly na prutu

Lineární výpočet, Extrém : Průřez, Systém : LSS

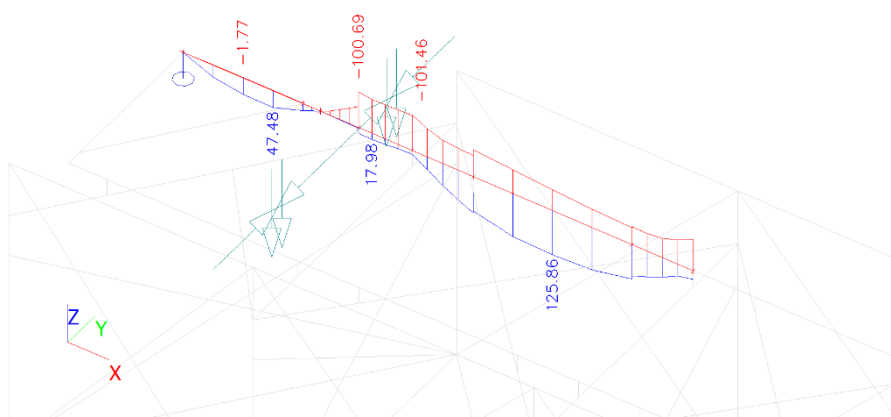
Výběr : _Nový_POD, Nový_POD_spojka, Nový_POD_spojka1

Třída : MSÚ_dyn.sou.1,45

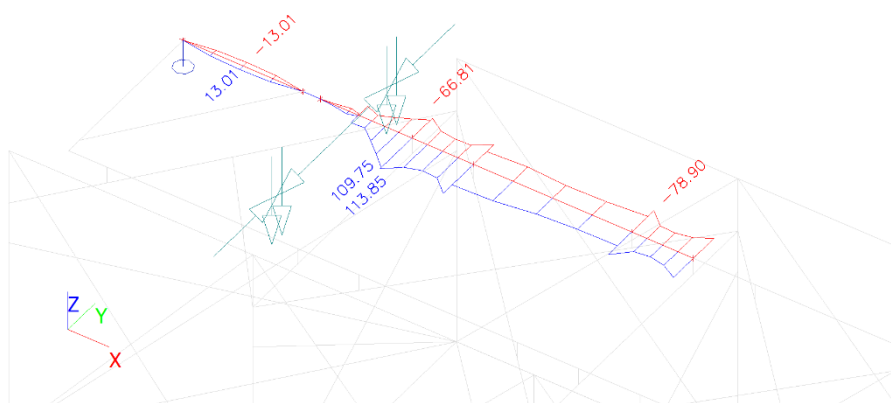
Dílec	css	dx [m]	Stav	N [kN]	Vy [kN]	Vz [kN]	Mx [kNm]	My [kNm]	Mz [kNm]
_Nový_POD	POD_nový - I ng	1.434	MSÚ_R2_2/5	-37.90	0.00	2.77	27.03	0.00	0.00
_Nový_POD	POD_nový - I ng	1.434	MSÚ_R2_2/4	37.90	0.00	-9.19	-27.03	0.00	0.00
_Nový_POD	POD_nový - I ng	0.941	MSÚ_R2_2/10	-1.87	-50.37	-87.18	2.91	35.00	10.51
_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 M_y na podélnících



Obr. 54 Obálka ohybových momentů M_z na podélnících

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

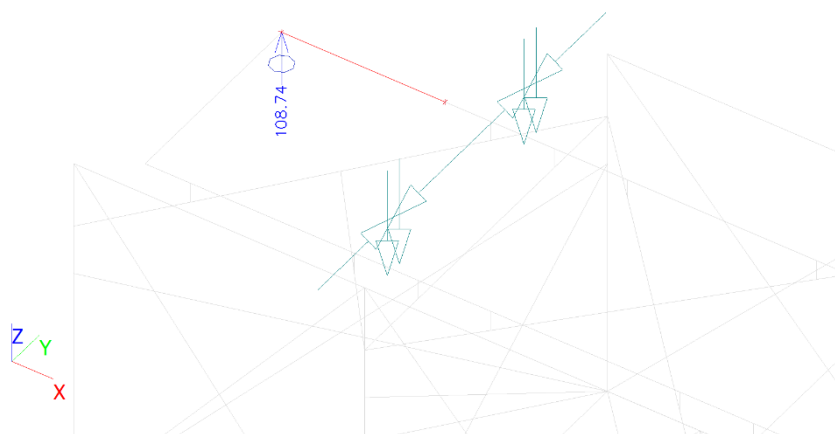
Reakce

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 návržení jsou níže uvedeny návrhové hodnoty sil v tomto přípoji:

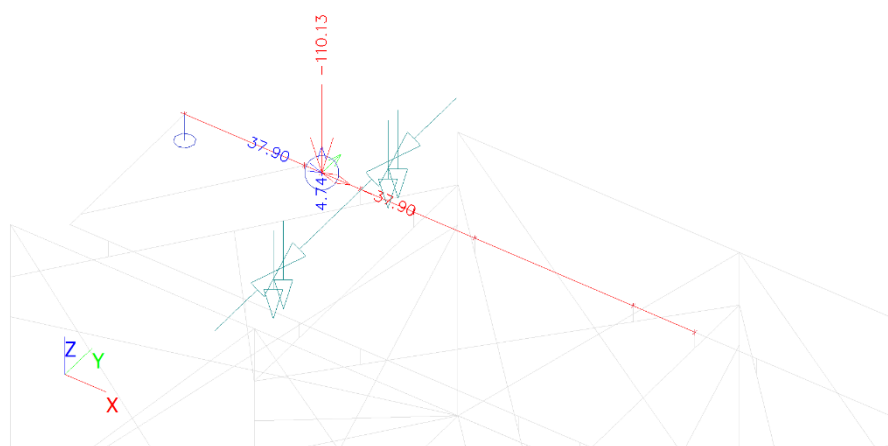
Přípoj

Lineární výpočet, Extrém : Globální

Výběr : Vše

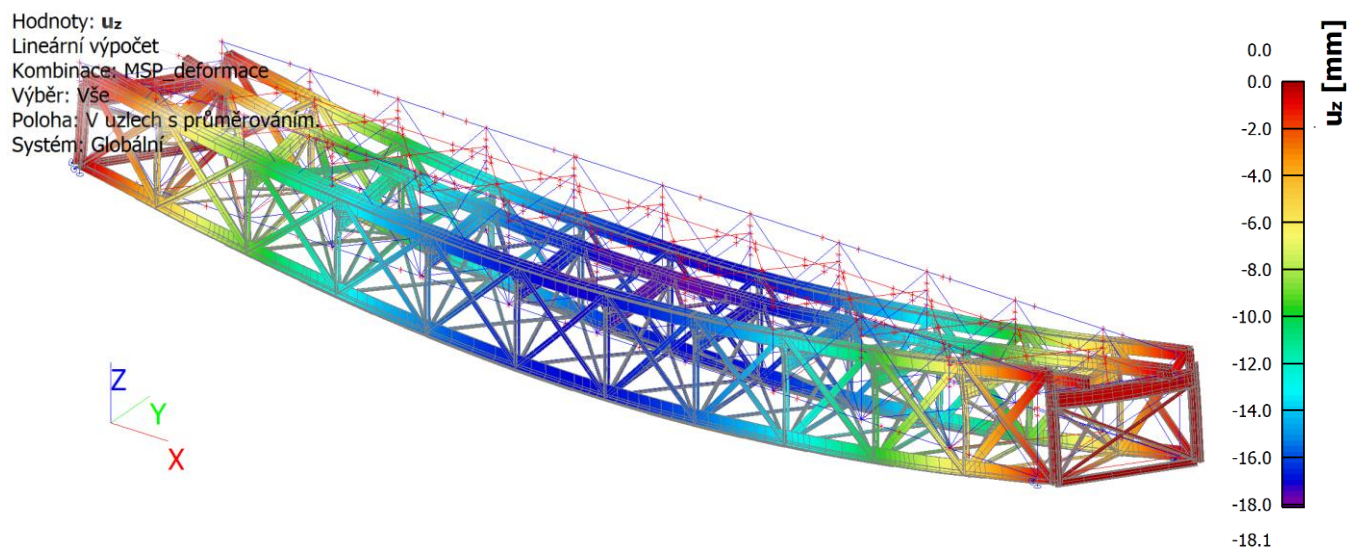
Třída : MSÚ_dyn.sou.1,45

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



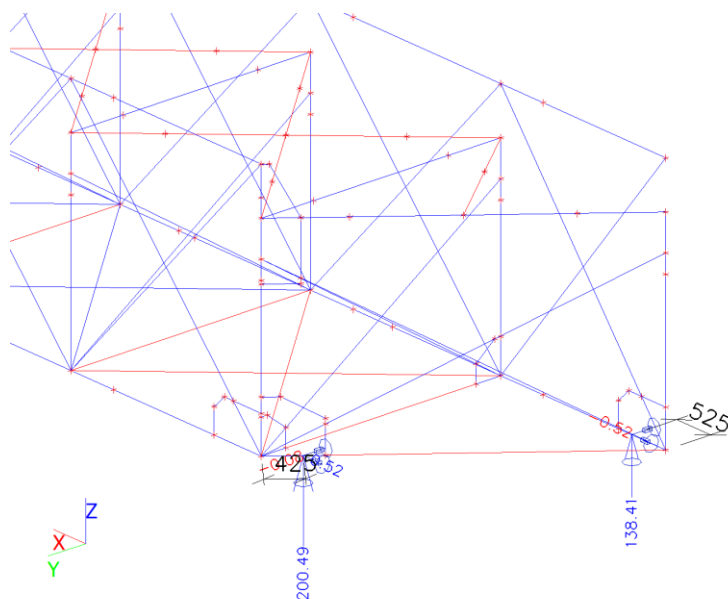
Obr. 57 Průhyb od zatížení modelem C2/40

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

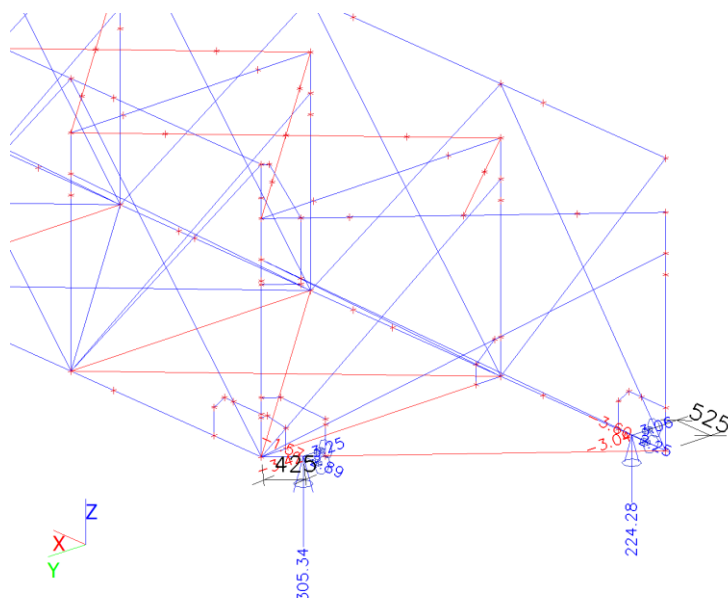
Reakce

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

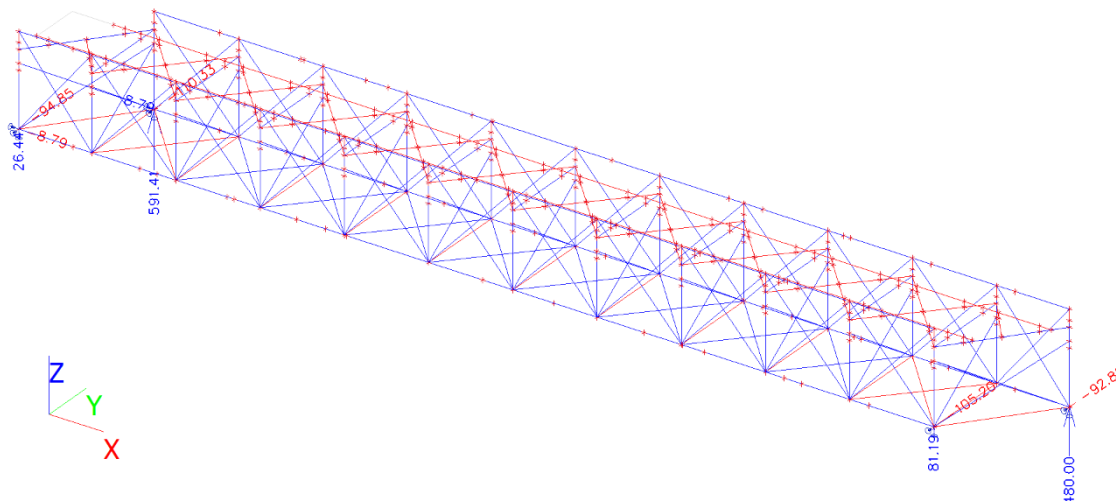


Obr. 59 Reakce do lisů – MSÚ

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.



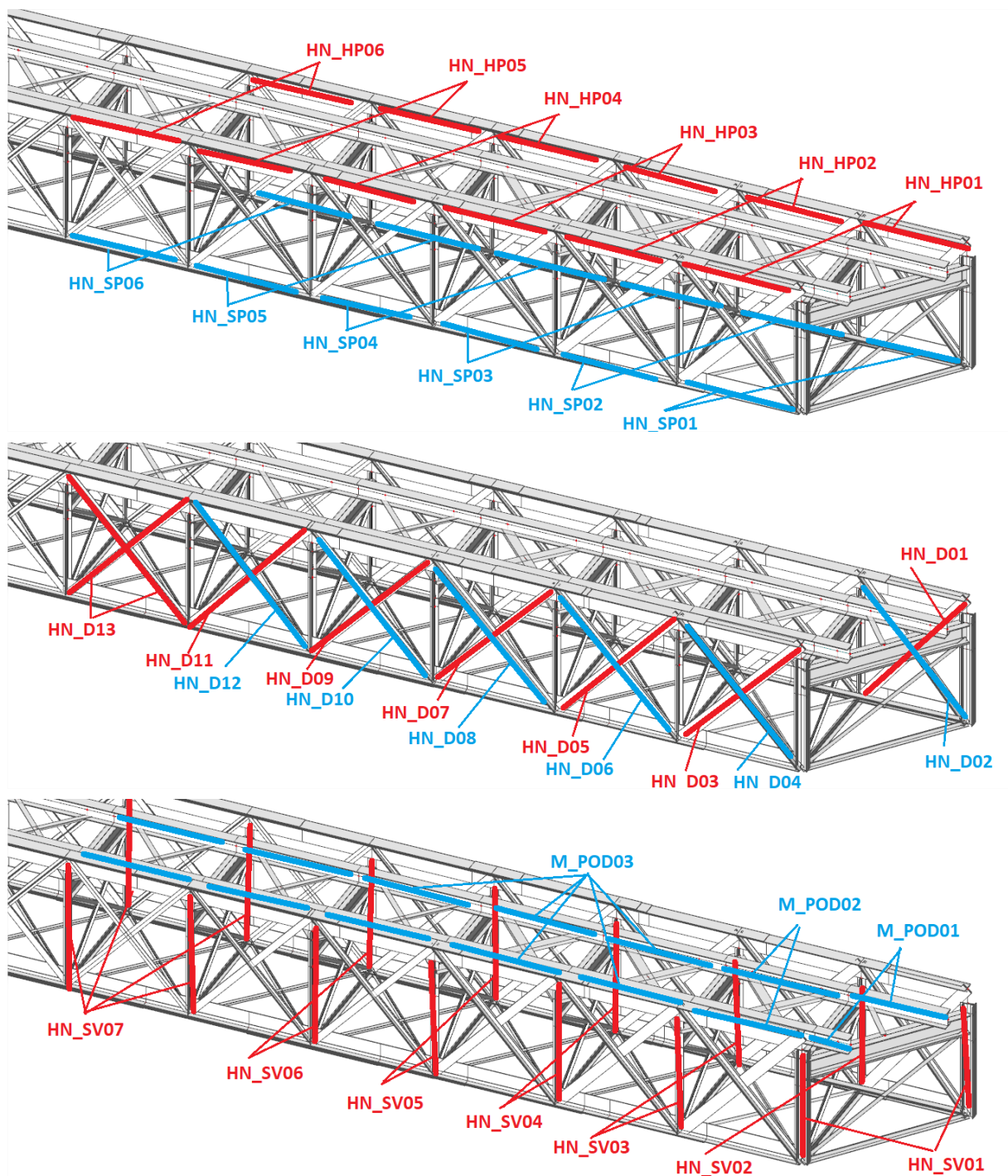
Obr. 60 Reakce od kombinace na překlopení EQU

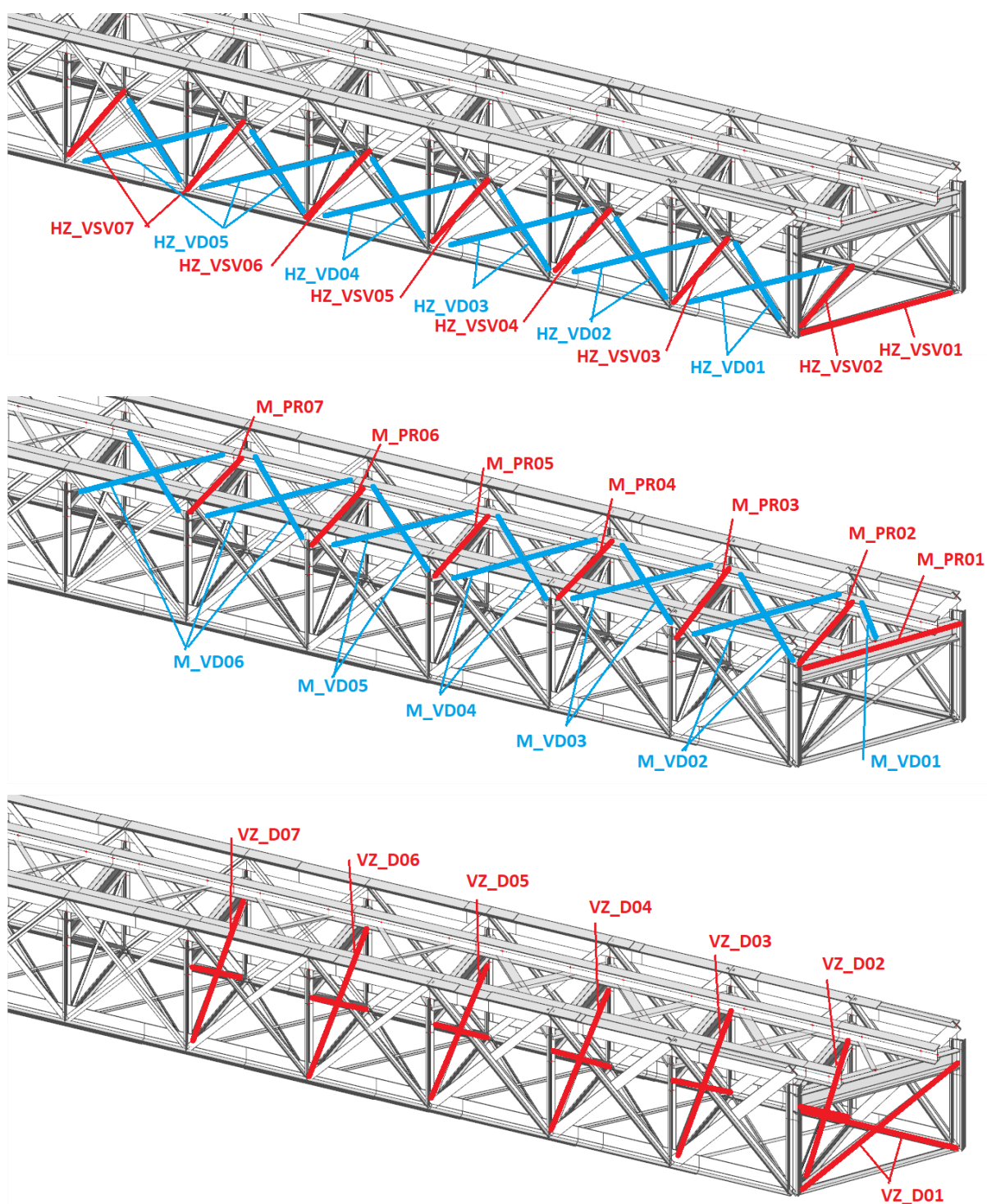
5.6.2. MSÚ – mezní stav únosnosti

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





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:

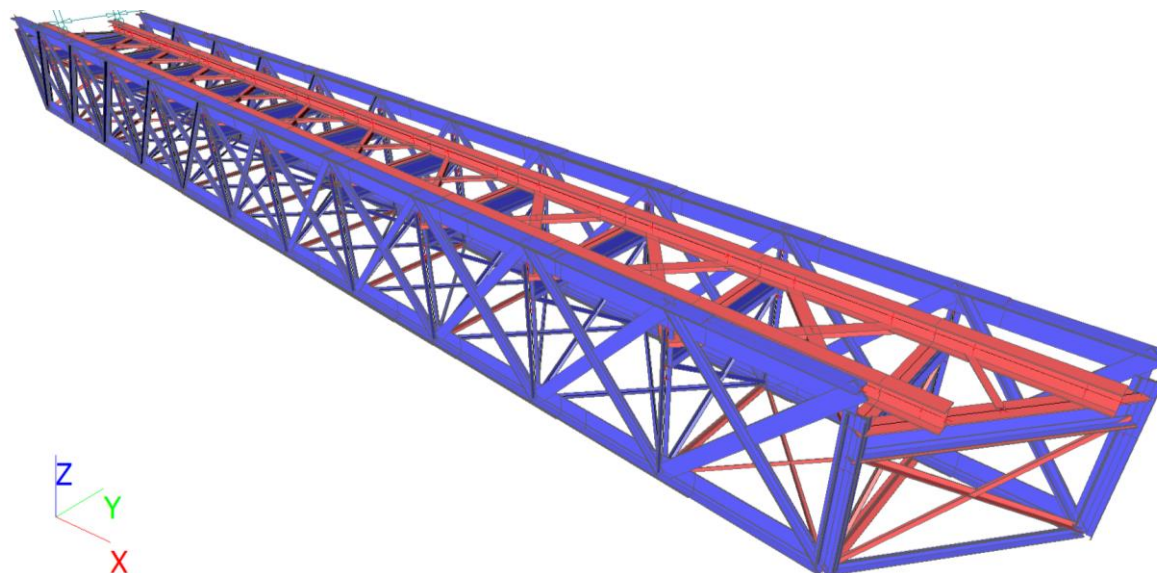
- podélníků,
- diagonálního ztužení mostovky,
- zesílení příčníků (přinýtování plechu na horní pásnici pro mezilehlé příčníky, a i zesílení dolní pásnice krajních (šikmých) příčníků).

Podélníky je nutné vyměnit na plné délce pole. Nové podélníky jsou navrženy jako spojitě 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.

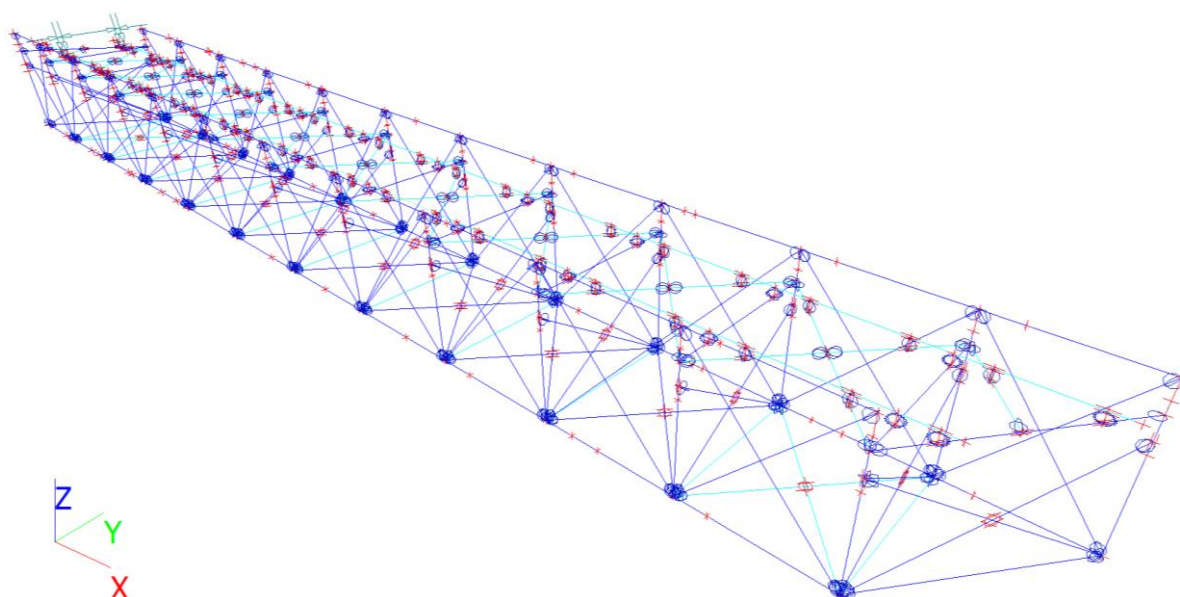
Dalším zesílením pro zajištění přechodnosti C2/40 je:

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

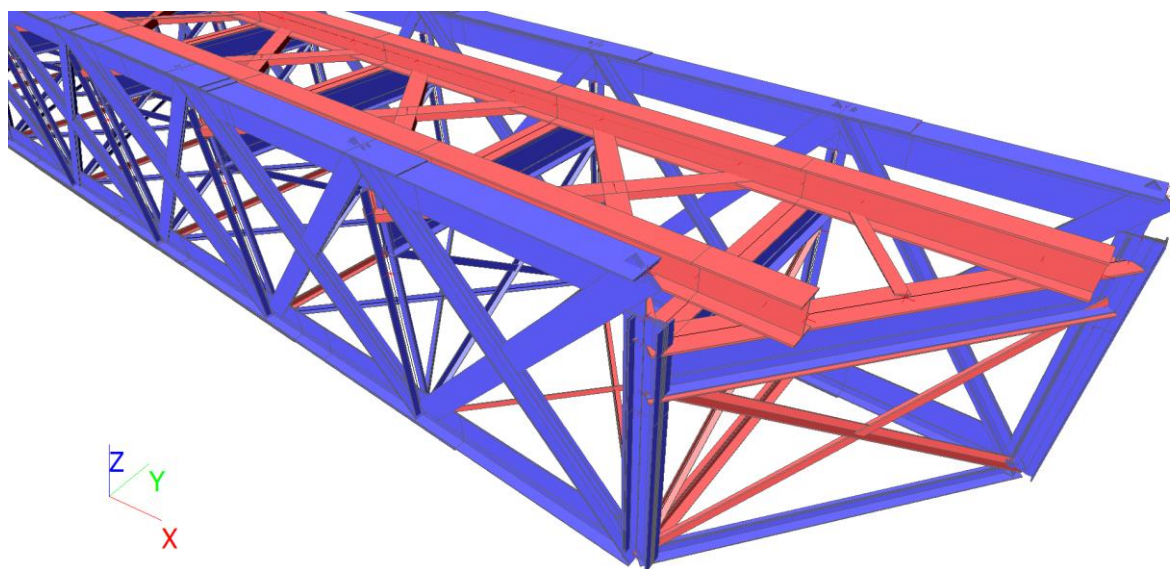
Koncepční řešení výměny prvků je znázorněno na následujících obrázcích konstrukce:



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 dlešší 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

Most v TÚ 0541 Kaštice – Kadaň – Prunéřov v km 26,000**Přepočet přechodnosti a zatížitelnosti mostu**

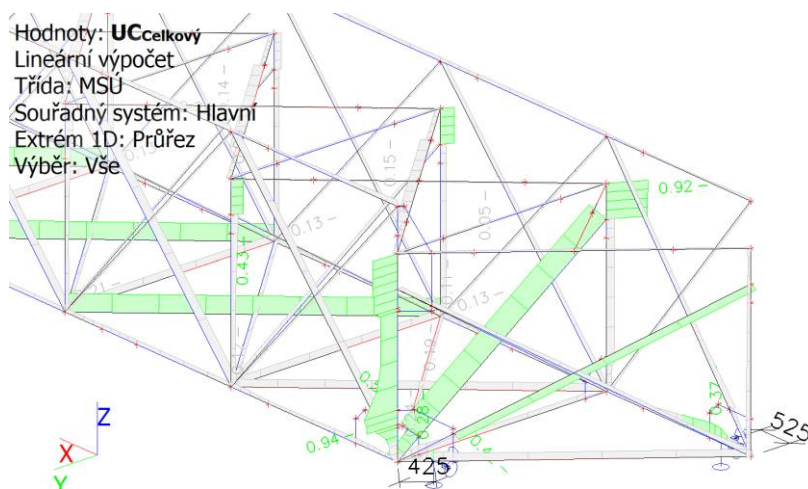
výměna diagonál mostovky 2. pole	M_VD02	UPE240	75,5%	29,5	4	4,35	513
výměna diagonál mostovky 3. a 4. pole	M_VD03 M_VD04	UPE220	85,1%	26,0	8	4,35	905
výměna diagonál mostovky 5. a další pole	M_VD05 M_VD06	L130x12	89,3%	23,4	6	4,35	610
výměna diagonál příčného ztužení 1. pole (šikmé)	VZ_D01	L100x12	69,4%	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 styčnickové plechy, které zajišťují přesnější roznos zatížení v místě styčnicku.

Pro omezení zatížení svislice příčným ohybovým momentem od excentricky umístěného lisu, je navrženo zesílení koncového šikmého (dolního) příčniku za **2xU200**. Tato změna zajistí dostatečnou lokální tuhost konstrukce v místě mezi polohou ložiska a lisu a toto výrazně omezí přenos příčného ohybového momentu M_z 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 f _{yd} =211, G+20%	0.37	0.37	0.00
__POM_35	0.225	MSÚ1/2	V - Obecný průřez	S f _{yd} =211, G+20%	1.05	1.05	0.00
O12	0.000	MSÚ1/1	O1,O11 - Obecný průřez	S f _{yd} =211, G+20%	0.15	0.15	0.15
Z31	4.100	MSÚ1/2	D1. - Obecný průřez	S f _{yd} =211, G+20%	0.19	0.09	0.19
Z27	4.355	MSÚ1/3	D2,D10 - Obecný průřez	S f _{yd} =211, G+20%	0.25	0.10	0.25
D31	0.000	MSÚ1/4	Z1. - Obecný průřez	S f _{yd} =211, G+20%	0.13	0.13	0.00
Z2	4.355	MSÚ1/1	Z2,Z10 - Obecný průřez	S f _{yd} =211, G+20%	0.13	0.13	0.00
Y10	0.650-	MSÚ1/2	V0_koroze1 - Obecný průřez	S f _{yd} =211, G+20%	0.94	0.94	0.87
V11	0.685	MSÚ1/4	V0 - Obecný průřez	S f _{yd} =211, G+20%	0.17	0.17	0.13

Most v TÚ 0541 Kaštice – Kadaň – Prunéřov v km 26,000

Přepočet přechodnosti a zatížitelnosti mostu

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

Most v TÚ 0541 Kaštice – Kadaň – Prunéřov v km 26,000

Přepočet přechodnosti a zatížitelnosti mostu

Jméno	dx [m]	Stav	Průřez	Materiál	UC _{Celkový} [-]	UC _{Průřez} [-]	UC _{Stabilita} [-]
O48	0.000	MSÚ1/3	O6 - Obecný průřez	S f _{yd} =211, G+20%	0.14	0.09	0.14
U56	0.506-	MSÚ1/2	U4,U8 - Obecný průřez	S f _{yd} =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 f_{yd}=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

Most v TÚ 0541 Kaštice – Kadaň – Prunéřov v km 26,000

Přepočet přechodnosti a zatížitelnosti mostu

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	T _{Vy,Ed}	4.1	MPa
Pružná smyková únosnost	T _{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	T _{Vz,Ed}	1.8	MPa
Pružná smyková únosnost	T _{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 krouťicí moment	T _{Ed}	0.7	MPa
Pružná smyková únosnost	T _{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	σ _{N,Ed}	3.6	MPa
Normálové napětí od ohybového	σ _{My,Ed}	25.7	MPa

Most v TÚ 0541 Kaštice – Kadaň – Prunéřov v km 26,000

Přepočet přechodnosti a zatížitelnosti mostu

Pružné ověření			
momentu M_y			
Normálové napětí od ohybového momentu M_z	$\sigma_{M_z,Ed}$	169.3	MPa
Celkové podélné napětí	$\sigma_{tot,Ed}$	198.6	MPa
Smykové napětí od příčné smykové síly V_y	$\tau_{V_y,Ed}$	0.0	MPa
Smykové napětí od příčné smykové síly V_z	$\tau_{V_z,Ed}$	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

Most v TÚ 0541 Kaštice – Kadaň – Prunéřov v km 26,000

Přepočet přechodnosti a zatížitelnosti mostu

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

Parametry M _{cr}			
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: $U_{C_{celkový}}$

Lineární výpočet

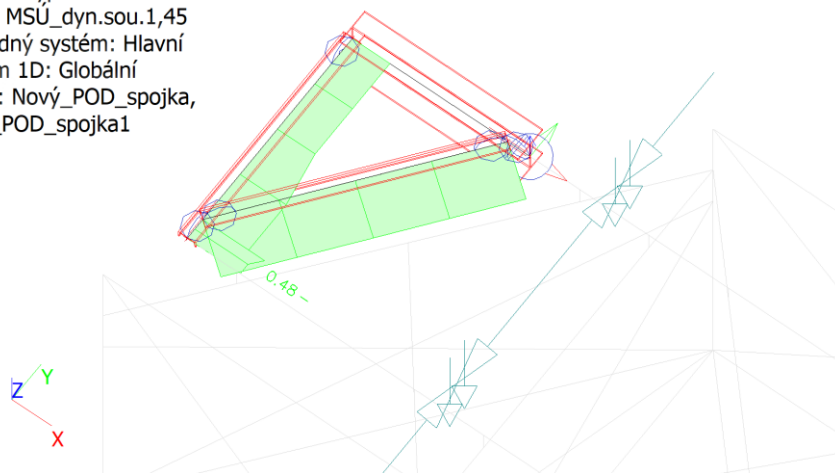
Třída: MSÚ_dyn.sou.1,45

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

Klíč kombinace

MSÚ_dyn.sou.1,45 / $1.06 \cdot G1 + 1.06 \cdot G2 + 1.06 \cdot G3 + 0.73 \cdot B +$
 $+ 1.13 \cdot W-P_y - + 0.90 \cdot TN + + 1.45 \cdot S + -S-Max$ $M_y +$
 $2.10 \cdot UL_{ey-80-C2-Max}$ M_z

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	

Most v TÚ 0541 Kaštice – Kadaň – Prunéřov v km 26,000

Přepočet přechodnosti a zatížitelnosti mostu

....: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 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 limit [-]	1	Třída limit [-]	2	Třída limit [-]	3	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	$T_{V_y,Ed}$	0.5	MPa
Pružná smyková únosnost	T_{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	$T_{V_z,Ed}$	35.6	MPa
---	--------------	------	-----

Most v TÚ 0541 Kaštice – Kadaň – Prunéřov v km 26,000

Přepočet přechodnosti a zatížitelnosti mostu

Pružná smyková únosnost	T_{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	T_{Ed}	30.5	MPa
Pružná smyková únosnost	T_{Rd}	205.0	MPa
Jedn. posudek		0.15	-

Posudek na kombinaci ohybu, osově 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	$\sigma_{M_y,Ed}$	57.7	MPa
Normálové napětí od ohybového momentu M_z	$\sigma_{M_z,Ed}$	1.8	MPa
Celkové podélné napětí	$\sigma_{tot,Ed}$	88.1	MPa
Smykové napětí od příčné smykové síly V_y	$\tau_{V_y,Ed}$	0.5	MPa
Smykové napětí od příčné smykové síly V_z	$\tau_{V_z,Ed}$	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 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 limit [-]	1 Třída limit [-]	2 Třída limit [-]	3 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 styčnicků		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	

Most v TÚ 0541 Kaštice – Kadaň – Prunéřov v km 26,000

Přepočet přechodnosti a zatížitelnosti mostu

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 M _{cr}			
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)

Most v TÚ 0541 Kaštice – Kadaň – Prunéřov v km 26,000

Přepočet přechodnosti a zatížitelnosti mostu

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.

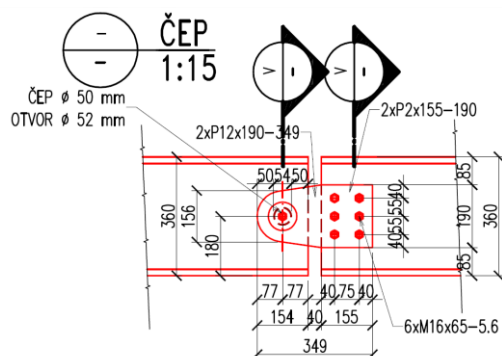
Parametry interakční metody 2			
Metoda pro součinitel interakce		Tabulka B.2	
Výsledný typ zatížení y		bodové zatížení F	
Koncový moment	M _{h,y}	0.00	kNm
Moment v poli	M _{s,y}	4.98	kNm
Součinitel	α _{h,y}	0.00	
Poměr koncových momentů	ψ _y	0.01	
Součinitel ekvivalentního momentu	C _{my}	0.90	
Výsledný typ zatížení z		bodové zatížení F	
Koncový moment	M _{h,z}	0.00	kNm
Moment v poli	M _{s,z}	0.09	kNm
Součinitel	α _{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	α _{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.

Geometrie navrženého čepu:



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			

$a = 12 \text{ mm}$
 $b = 12 \text{ mm}$
 $c = 2 \text{ mm}$
 $d = 50 \text{ mm}$
 $d_0 = 52 \text{ mm}$

A= 1.963E+03 mm²
I_{yc}= 3.068E+05 mm⁴
W_{el}= 1.22718E+04 mm³

$$f_y = 2.35E+02 \text{ MPa} \quad f_{yp} = 3.55E+02 \text{ MPa}$$

$$f_u = 3.60E+02 \text{ MPa} \quad f_{up} = 5.10E+02 \text{ MPa}$$

$$\gamma_{M,0} = 1$$

$$\gamma_{M,1} = 1$$

$\gamma_{M,2} = 1.25$

$$\gamma_{M,6,ser}=1$$

$$F_{v,Rd} = 0,6 \cdot A \cdot f_{up} / \gamma_{M2} = 480.66 \text{ kN}$$

$$F_{b,Rd} = 1,5 \cdot t \cdot d \cdot f_y / \gamma_{M0} = 319.50 \text{ kN}$$

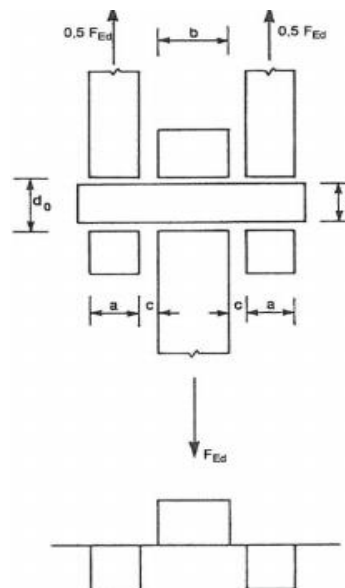
$$F_{b,Rd,ser} = 0,6 \cdot t \cdot d \cdot f_y / \gamma_{M6,ser} = 127.80 \text{ kN}$$

$$M_{Rd} = 1,5 \cdot W_{el} \cdot f_{yp} / \gamma_{M0} = 6.53 \text{ kNm}$$

$$M_{Rd,ser} = 0,8 * W_{el} * f_{yp} / \gamma_{M6,ser} = 3.49 \text{ kNm}$$

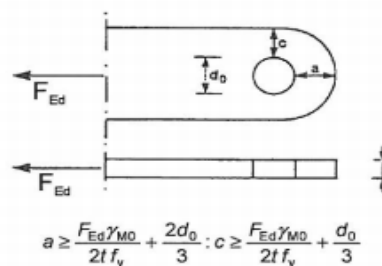
min a = 50.00 mm

min c = 25.00 mm



E= 2.10E+08 kPa

G= 8.07E+07 kPa



$$a \geq \frac{F_{Ed} \gamma_{MO}}{2t f_y} + \frac{2d_0}{3} : c \geq \frac{F_{Ed} \gamma_{MO}}{2t f_y} + \frac{d_0}{3}$$

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 koleji č. 1

C. Doplnující 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 zpracovaného 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

Most v TÚ 0541 Kaštice – Kadaň – Prunéřov v km 26,000**Přepočet přechodnosti a zatížitelnosti mostu**

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

Most v TÚ 0541 Kaštice – Kadaň – Prunéřov v km 26,000

Přepočet přechodnosti a zatížitelnosti mostu

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

Most v TÚ 0541 Kaštice – Kadaň – Prunéřov v km 26,000

Přepočet přechodnosti a zatížitelnosti mostu

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

Most v TÚ 0541 Kaštice – Kadaň – Prunéřov v km 26,000**Přepočet přechodnosti a zatížitelnosti mostu**

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

Most v TÚ 0541 Kaštice – Kadaň – Prunéřov v km 26,000**Přepočet přechodnosti a zatížitelnosti mostu**

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 koleji č. 1

C. Doplnující 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 zpracovaného 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

Most v TÚ 0541 Kaštice – Kadaň – Prunéřov v km 26,000**Přepočet přechodnosti a zatížitelnosti mostu**

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**

Dne

zatížitelnost určil: Vladimír Příbramský

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 styčnickových 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 ZÁKLADNÍ PRŮŘEZOVÉ CHARAKTERISTIKY

POSUDEK: 1 PRŮŘEZ: O1,O11 PRUT X[m] SOUČINTEL KOROZE k = 1,00
OZNAČENÍ: HN_HP01 POPIS: HLAVNÍ NOSNÍK - HORNÍ PÁS i j

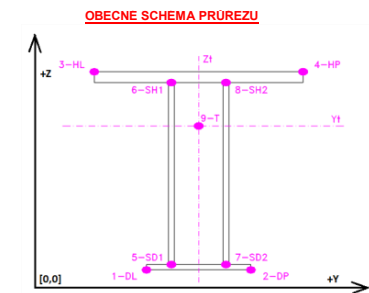
TAB A						PLNÝ PRŮŘEZ, ATYPICKÉ OTVORY					BEŽNÉ OTVORY PRO SROUBY CI NYTY					OSLABENÍ PRŮŘEZU PRO NAMAHANÍ VNITRNÍ SÍLOU																		
část	b	h	y	z	poznámka	část	b	h	y	z	Nx-	Nx+	My-	My+	Mz-	Mz+	část	b	h	y	z	Nx-	Nx+	My-	My+	Mz-	Mz+	část	b	h	y	z	poznámka	
č.	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	legenda 3	č.	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	č.	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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 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

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

TAB D PRŮŘEZOVÉ CHARAKTERISTIKY OSLABENÉHO PRŮŘEZU A _{x,ef} W _{y,ef} W _{z,ef} V KRITICKÝCH BODECH PRŮŘEZU PRO POSUDEK NAPĚTÍ							
BOD	A _{x,ef} -pro Nx- [mm ²]	A _{x,ef} -pro Nx+ [mm ²]	W _{y,ef} -pro My- [mm ³]	W _{y,ef} -pro My+ [mm ³]	W _{z,ef} -pro Mz- [mm ³]	W _{z,ef} -pro Mz+ [mm ³]	
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	-	-	-	-	

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_i y-ová souřadnice těžiště průřezu
z_i z-ová souřadnice těžiště průřezu
f_y mez kluzu oceli



LEGENDA 3:
0 ... neobsazeno
1 ... část průřezu
2 ... běžný otvor
3 ... atypický otvor

TAB E			
t _w	f _y	f _t	
[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

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_w výškový moment setrvačnosti
S_{y,0} statický moment celého průřezu k těžiškové ose y- plný průřez
S_{y,0-SD1 (7-SD2)} statický moment části průřezu pod bodem 5-SD1 (7-SD2) k těžiškové ose y- plný průřez
S_{y,0-SH1 (8-SH2)} statický moment části průřezu nad bodem 6-SH1 (8-SH2) k těžiškové ose y- plný průřez
W_{y,1-8} svislý průřezový modul průřezu v kritických bodech 1.-8- plný průřez
A_{x,ef} průřezová plocha- oslabený průřez
W_{y,1-8,ef} svislý průřezový modul průřezu v kritických bodech 1.-8- oslabený průřez
W_{z,1-8,ef} vodorovný průřezový modul průřezu v kritických bodech 1.-8- oslabený průřez
H výška celého průřezu
H_w výška stěny průřezu
A_{wz} plocha stěny ve směru od Vz

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 _i = 160,0 mm			S _{y,0-SD1} = 5,764E-04 mm ³		
z _i = 309,4 mm			S _{y,0-SH1} = 6,397E+05 mm ³		
A _x = 1,530E+04 mm ²			S _{y,0-SD2} = 3,021E-15 mm ³		
I _y = 2,225E+08 mm ⁴			S _{y,0-SH2} = 6,397E+05 mm ³		
I _z = 5,340E+07 mm ⁴			I _t = 3,567E+06 mm ⁴		
S _{y,0-0} = 7,680E+05 mm ³			I _w = 0,000E+00 mm ⁶		
W _{y,0-0} = 7,190E+05 mm ³			W _{y,0-0} = 6,674E+06 mm ³		
W _{y,0-SD1} = 7,190E+05 mm ³			W _{y,0-SD1} = -6,674E+06 mm ³		
W _{y,0-SH1} = -2,191E+06 mm ³			W _{y,0-SH1} = 3,337E+05 mm ³		
W _{y,0-HP} = -2,191E+06 mm ³			W _{y,0-HP} = -3,337E+05 mm ³		
W _{y,0-SD2} = 7,190E+05 mm ³			W _{y,0-SD2} = 6,674E+06 mm ³		
W _{y,0-SH2} = -2,869E+06 mm ³			W _{y,0-SH2} = 6,674E+06 mm ³		
W _{y,0-0} = 7,190E+05 mm ³			W _{y,0-0} = -6,674E+06 mm ³		
W _{y,0-SD1} = -2,869E+06 mm ³			W _{y,0-SD1} = -6,674E+06 mm ³		

SOUČINITEL KOROZE	k = 1,00
--------------------------	-----------------

TAB. B		VÝSLEDNÉ PRŮŘEZOVÉ CHARAKTERISTIKY - PLYN PRŮŘEZ			
čís.	b	h	y	z	poznámka
čís.	[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	405,0	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

LEGENDA 3:

- 0 ... neobsazeno
- 1 ... část průřezu
- 2 ... běžný otvor
- 3 ... atypický otvor

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

SCHÉMAPRŮŘEZU

The diagram shows a cross-section of a structure with the following dimensions and features:

- Vertical Axis (+Z):** Ranges from 0 to 500 mm.
- Horizontal Axis (+Y):** Ranges from 0 to 350 mm.
- Structure Dimensions:**
 - Top horizontal section: 350 mm wide, 10 mm thick.
 - Vertical section: 150 mm wide, 10 mm thick.
 - Bottom horizontal section: 350 mm wide, 10 mm thick.
 - Vertical section height: 150 mm.
 - Top horizontal section height: 10 mm.
 - Bottom horizontal section height: 10 mm.
- Labels:**
 - 4: Top horizontal section.
 - 6: Vertical section.
 - 8: Bottom horizontal section.
 - 9: A small circle at the bottom center of the vertical section.
- Coordinate System:** The origin (0,0) is at the bottom-left corner of the structure.

TAB 13 ZÁKLADNÍ PRŮŘEZOVÉ CHARAKTERISTIKY

POSUDEK: 3 PRŮŘEZ: O3,O9
OZNAČENÍ: HN_HP03 POPIS: HLAVNÍ NOSNÍK - HORNÍ PÁS

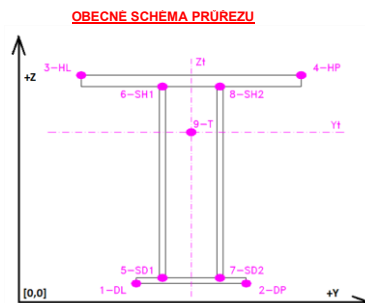
PRUT X[m]
i j

SOUČINITEL KOROZE k = 1,00

TAB A PLNÝ PRŮŘEZ , ATYPICKÉ OTVORY							BEŽNÉ OTVORY PRO ŠROUBY ČI NYTY							OSLABENÍ PRŮŘEZU PRO NAMAHÁNÍ 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)	(mm)	(mm)	(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 C- SOURADNICE KRITICKÝCH BODŮ PRŮŘEZU PRO POSUDEK NAPĚTÍ			
1-DL	2-DP	3-HL	4-HP
y ₁ [mm]	z ₁ [mm]	y ₂ [mm]	z ₂ [mm]
152,0	0,0	168,0	0,0
5-SD1	6-SH1	7-SD2	8-SH2
y ₅ [mm]	z ₅ [mm]	y ₇ [mm]	z ₇ [mm]
152,0	0,0	152,0	400,0

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



LEGENDA 3:
0 ... neobsazeno
1 ... část průřezu
2 ... běžný otvor
3 ... atypický otvor

TAB D PRŮŘEZOVÉ CHARAKTERISTIKY OSLABENÉHO PRŮŘEZU A _{x,ef} , W _{x,ef} a W _{y,ef} V KRITICKÝCH BODECH PRŮŘEZU PRO POSUDEK NAPĚTÍ						
BOD	A _{x,ef} -pro Nx- [mm ²]	A _{x,ef} -pro Nx+ [mm ²]	W _{y,ef} -pro My- [mm ³]	W _{y,ef} -pro My+ [mm ³]	W _{z,ef} -pro Mz- [mm ³]	W _{z,ef} -pro Mz+ [mm ³]
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	-	-	-	-

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 chybový moment- kladný
M_{y-} svislý chybový moment- záporný
M_{z+} vodorovný chybový moment- kladný
M_{z-} vodorovný chybový moment- záporný
y₁,...,y₈ z-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

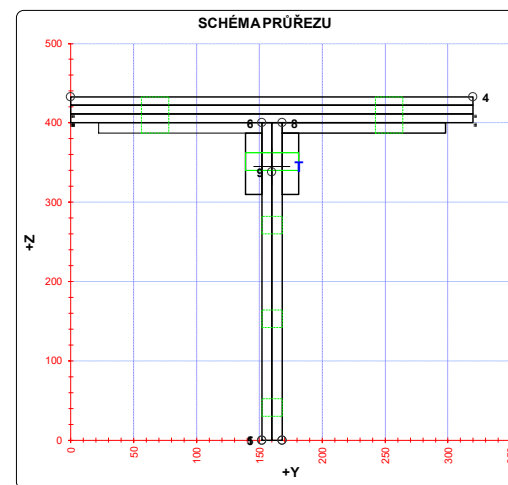
A_x průřezová plocha- plný průřez
I_y moment setrvačnosti k ose y- plný průřez
I_z moment setrvačnosti k ose z- plný průřez
I_y moment tuhosti průřezu v prostém kroucení
I_{xy} výsečový moment setrvačnosti
S_{y,9} statický moment celého průřezu k těžišťové ose y- plný průřez
S_{y,5-SD1 (7-SD2)} statický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

TAB E	t _w [mm]	f _y [MPa]	f _{yk} [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

H = 433,0 mm
H_w = 400,0 mm
A_{yz} = 6400,0 mm²

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-SD1} = 9,637E+04 mm ³
z _t = 344,9 mm	S _{y,6-SH1} = 7,560E+05 mm ³
A _x = 2,234E+04 mm ²	S _{y,7-SD2} = 0,000E+00 mm ³
I _y = 2,838E+08 mm ⁴	S _{y,8-SH2} = 7,560E+05 mm ³
I _z = 1,135E+08 mm ⁴	I _{xy} = 1,086E+07 mm ⁴
S _{y,1-4} = 9,675E+05 mm ³	I _{yz} = 0,000E+00 mm ⁴
W _{y,1-DL} = 8,230E+05 mm ³	W _{y,1-DL} = 1,418E+07 mm ³
W _{y,2-DP} = 8,230E+05 mm ³	W _{y,2-DP} = -1,418E+07 mm ³
W _{y,3-HL} = -3,222E+06 mm ³	W _{y,3-HL} = 7,092E+05 mm ³
W _{y,4-HP} = -3,222E+06 mm ³	W _{y,4-HP} = -7,092E+05 mm ³
W _{y,5-SD1} = 8,230E+05 mm ³	W _{y,5-SD1} = 1,418E+07 mm ³
W _{y,6-SH1} = -5,152E+06 mm ³	W _{y,6-SH1} = 1,418E+07 mm ³
W _{y,7-SD2} = 8,230E+05 mm ³	W _{y,7-SD2} = -1,418E+07 mm ³
W _{y,8-SH2} = -5,152E+06 mm ³	W _{y,8-SH2} = -1,418E+07 mm ³



TAB 14 ZÁKLADNÍ PRŮŘEZOVÉ CHARAKTERISTIKY

POSUDEK: 4 **PRŮŘEZ:** 04,08
OZNAČENÍ: HN HP04 **POPIS:** HLAVNÍ NOSNÍK - HORNÍ PÁS

PRUT	X[m]
i	j

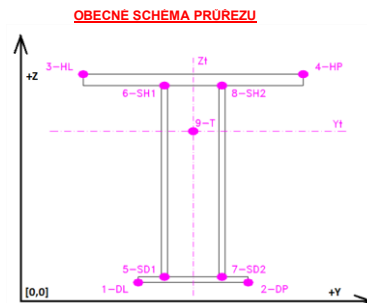
SOUČINITEL KOROZE $k = 1,00$

TAB A						PLNÝ PRŮŘEZ, ATYPICKÉ OTVORY					BEŽNÉ OTVORY PRO SROUBY ČI NITY					OSLABENÍ PRŮŘEZU PRO NAMAHANÍ VNITŘNÍ SILU						
Část	b	h	y	z	otvor	b	h	y	z	Nx-	Nx+	My-	My+	Mz-	Mz+	poznámka						
č.	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	legenda 3	[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					

1-DL		2-DP		3-HL		4-HP	
y_1 [mm]	z_1 [mm]	y_2 [mm]	z_2 [mm]	y_3 [mm]	z_3 [mm]	y_4 [mm]	z_4 [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 [mm]	z_5 [mm]	y_6 [mm]	z_6 [mm]	y_7 [mm]	z_7 [mm]	y_8 [mm]	z_8 [mm]
152,0	0,0	152,0	400,0	168,0	0,0	168,0	400,0

LEGENDA 1:

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



LEGENDA 3:

0 ... neobsazeno

1 ... část průřezu

2 ... běžný otvor

3 ... atypický otvor

Tab. ID	PRŮZKOBY CHARAKTERISTIKY OSLABENÉHO PRŮŘEZU $A_{s,0}$, $W_{pl,0}$ a $W_{pl,y}$ K VÝKRYČKÝCH BODECH PRŮŘEZU PRO POSUDEK NAPĚTÍ					
BOD	Ax. ef. pro N ₀ [mm ²]	Ax. ef. pro N ₁ [mm ²]	Wy. ef. pro My [mm ³]	Wy. ef. pro My [mm ³]	Wz. ef. pro Mz [mm ³]	Wz. ef. pro Mz [mm ³]
1-DL	2,586E+04	2,137E+04	8,524E+05	6,910E+05	4,278E+07	1,013E+07
2-OP	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-SO1	2,586E+04	2,137E+04	8,524E+05	6,910E+05	4,278E+07	1,013E+07
6-SO11	2,586E+04	2,137E+04	6,658E+06	6,658E+06	4,278E+07	1,013E+07
7-SO2	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	-	-	-	-

LEGENDA 2:

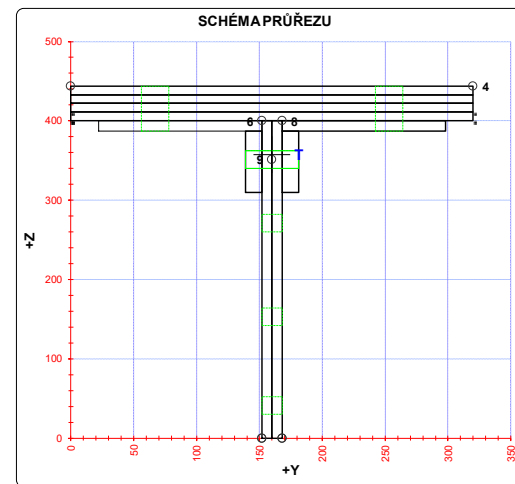
b	rozměr proužku (otvoru) ve směru osy y
h	rozměr proužku (otvoru) ve směru osy z
y,z	souřadnice těžiště proužku (otvoru)
N_x	normálová síla- tlak
N_y	normálová síla- tah
M_{y+}	svislý ohybový moment- kladný
M_{y-}	svislý ohybový moment- záporný
M_{z+}	vodorovný ohybový moment- kladný
M_{z-}	vodorovný 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_i	y-ová souřadnice těžiště průřezu
z_i	z-ová souřadnice těžiště průřezu
f_y	mez kluzu oceli

TAB E	t_w	t_f	t_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

H = 444,0 mm
H_w = 400,0 mm
A_{vz} = 6400,0 mm²

A_x	průřezová plocha- plný průřez	$H =$	444,0 mm
I_y	moment setrvačnosti k ose y- plný průřez	$H_w =$	400,0 mm
I_z	moment setrvačnosti k ose z- plný průřez	$A_{wz} =$	6400,0 mm ²
I_t	moment tuhosti průřezu v prostém kroucení		
$S_{y,9}$	výšeový moment setrvačnosti		
$S_{y,9}$	statický moment celého průřezu k těžištové ose y- plný průřez		
$S_{y,5-SD1}$ (7-SD2)	statický moment části průřezu pod bodem 5-SD1 (7-SD2) k těžištové ose y- plný průřez		
$S_{y,6-SH1}$ (8-SH2)	statický moment části průřezu nad bodem 6-SH1 (8-SH2) k těžištové ose y- plný průřez		
$W_{y1,1.8}$	výš. průřezový modul průřezu v kritických bodech 1..8- plný průřez		
$A_{x,ef}$	průřezová plocha- oslabený průřez		
$W_{y1,1.8,ef}$	výš. průřezový modul průřezu v kritických bodech 1..8- oslabený průřez		
$W_{z1,1.8,ef}$	vodorovný průřezový modul průřezu v kritických bodech 1..8- oslabený průřez		
H	výška celého průřezu		
H_w	výška stěny průřezu		
A_{wz}	plocha stěny ve smyku od 1/2		

TAB. B		VÝSLEDNÉ PRŮŘEZOVÉ CHARAKTERISTIKY - PLYN PRŮŘEZ			
čís.	b [mm]	h [mm]	y [mm]	z [mm]	poznámka 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
$y_1 =$	160,0 mm		$S_{y,6-20} =$	1,332E-03 mm ³	
$z_1 =$	357,6 mm		$S_{z,6-20} =$	9,061E+05 mm ³	
$A_1 =$	2,586E+04 mm ²		$S_{y,7-20} =$	6,984E-15 mm ³	
$I_y =$	3,105E+08 mm ⁴		$S_{y,8-20} =$	9,061E+05 mm ³	
$I_z =$	1,435E+08 mm ⁴		$I_x =$	1,850E+07 mm ⁴	
$S_{y,1-2} =$	1,453E+06 mm ³		$I_{xx} =$	0,000E+00 mm ⁴	
$W_{y,1-20} =$	8,682E+05 mm ³		$W_{z,1-20} =$	1,794E+07 mm ³	
$W_{y,2-20} =$	8,682E+05 mm ³		$W_{z,2-20} =$	-1,794E+07 mm ³	
$W_{y,3-20} =$	-3,596E+06 mm ³		$W_{y,3-20} =$	8,969E+05 mm ³	
$W_{y,4-20} =$	-3,596E+06 mm ³		$W_{y,4-20} =$	-8,969E+05 mm ³	
$W_{y,5-20} =$	8,682E+05 mm ³		$W_{y,5-20} =$	1,794E+07 mm ³	
$W_{y,6-20} =$	-7,332E+06 mm ³		$W_{y,6-20} =$	-1,794E+07 mm ³	
$W_{y,7-20} =$	8,682E+05 mm ³		$W_{y,7-20} =$	-1,794E+07 mm ³	
$W_{y,8-20} =$	-7,332E+06 mm ³		$W_{y,8-20} =$	-1,794E+07 mm ³	



TAB 1 5 ZÁKLADNÍ PRŮŘEZOVÉ CHARAKTERISTIKY

POSUDEK: 5 PRŮŘEZ: O5,O6,O7
OZNAČENÍ: HN_HP05 POPIS: HLAVNÍ NOSNÍK - HORNÍ PÁS

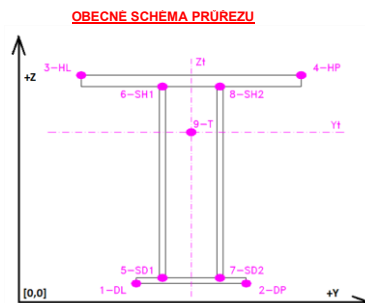
PRUT X[m]
i j

SOUČINITEL KOROZE k = 1,00

TAB A PLNÝ PRŮŘEZ , ATYPICKÉ OTVORY							BEŽNÉ OTVORY PRO ŠROUBY ČI NYTY							OSLABENÍ PRŮŘEZU PRO NAMAHÁNÍ 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 C- SOURADNICE KRITICKÝCH BODŮ PRŮŘEZU PRO POSUDEK NAPĚTÍ			
1-DL	2-DP	3-HL	4-HP
y ₁ [mm]	z ₁ [mm]	y ₂ [mm]	z ₂ [mm]
152,0	0,0	168,0	0,0
5-SD1	6-SH1	7-SD2	8-SH2
y ₅ [mm]	z ₅ [mm]	y ₇ [mm]	z ₇ [mm]
152,0	0,0	168,0	0,0

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



LEGENDA 3:
0 ... neobsazeno
1 ... část průřezu
2 ... běžný otvor
3 ... atypický otvor

TAB D PRŮŘEZOVÉ CHARAKTERISTIKY OSLABENÉHO PRŮŘEZU A _{x,ef} , W _{x,ef} a W _{y,ef} V KRITICKÝCH BODECH PRŮŘEZU PRO POSUDEK NAPĚTÍ						
BOD	A _{x,ef} -pro Nx- [mm2]	A _{x,ef} -pro Nx+ [mm2]	W _{y,ef} -pro My- [mm3]	W _{y,ef} -pro My+ [mm3]	W _{z,ef} -pro Mz- [mm3]	W _{z,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	-	-	-	-

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_y 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 z-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

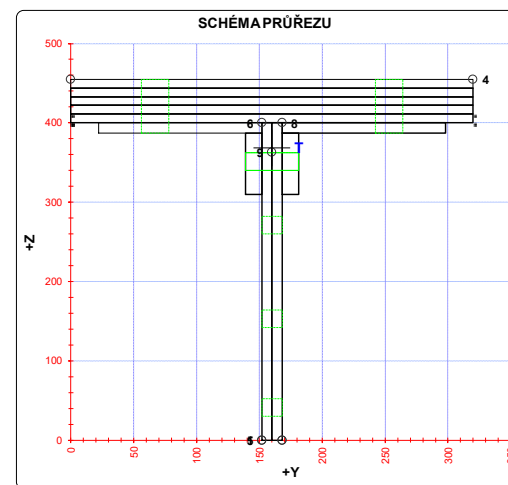
A_x průřezová plocha- plný průřez
I_y moment setrvačnosti k ose y- plný průřez
I_z moment setrvačnosti k ose z- plný průřez
I_y moment tuhosti průřezu v prostém kroucení
I_{xy} výsečový moment setrvačnosti
S_{y,9} statický moment celého průřezu k těžišťové ose y- plný průřez
S_{y,5-SD1 (7-SD2)} statický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

TAB E	t _w [mm]	f _y [MPa]	f _{yk} [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

H = 455,0 mm
H_w = 400,0 mm
A_{yz} = 6400,0 mm²

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-SD1} = 6,867E+04 mm ³
z _t = 368,7 mm	S _{y,6-SH1} = 1,036E+06 mm ³
A _x = 2,938E+04 mm ²	S _{y,7-SD2} = 0,000E+00 mm ³
I _y = 3,367E+08 mm ⁴	S _{y,8-SH2} = 1,036E+06 mm ³
I _z = 1,735E+08 mm ⁴	I _{xy} = 2,973E+07 mm ⁴
S _{y,1-4} = 1,132E+06 mm ³	I _{yy} = 0,000E+00 mm ⁶
W _{y,1-DL} = 9,133E+05 mm ³	W _{y,1-DL} = 2,169E+07 mm ³
W _{y,2-DP} = 9,133E+05 mm ³	W _{y,2-DP} = -2,169E+07 mm ³
W _{y,3-HL} = -3,899E+06 mm ³	W _{y,3-HL} = 1,085E+06 mm ³
W _{y,4-HP} = -3,899E+06 mm ³	W _{y,4-HP} = -1,085E+06 mm ³
W _{y,5-SD1} = 9,133E+05 mm ³	W _{y,5-SD1} = 2,169E+07 mm ³
W _{y,6-SH1} = -1,074E+07 mm ³	W _{y,6-SH1} = 2,169E+07 mm ³
W _{y,7-SD2} = 9,133E+05 mm ³	W _{y,7-SD2} = -2,169E+07 mm ³
W _{y,8-SH2} = -1,074E+07 mm ³	W _{y,8-SH2} = -2,169E+07 mm ³



TAB 1 6 ZÁKLADNÍ PRŮŘEZOVÉ CHARAKTERISTIKY

POSUDEK: 6 PRŮŘEZ: O5,O6,O7
OZNAČENÍ: HN_HP06 POPIS: HLAVNÍ NOSNÍK - HORNÍ PÁS

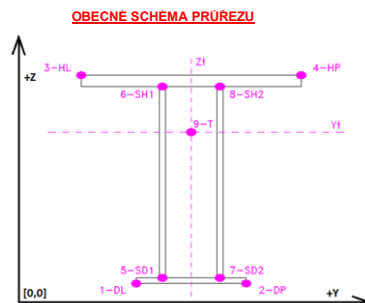
PRUT X[m]
i j

SOUČINITEL KOROZE k = 1,00

TAB A PLNÝ PRŮŘEZ , ATYPICKÉ OTVORY							BEŽNÉ OTVORY PRO ŠROUBY ČI NYTY							OSLABENÍ PRŮŘEZU PRO NAMAHÁNÍ 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 C- SOURADNICE KRITICKÝCH BODŮ PRŮŘEZU PRO POSUDEK NAPĚTÍ			
1-DL	2-DP	3-HL	4-HP
y ₁ [mm]	z ₁ [mm]	y ₂ [mm]	z ₂ [mm]
152,0	0,0	168,0	0,0
5-SD1	6-SH1	7-SD2	8-SH2
y ₅ [mm]	z ₅ [mm]	y ₇ [mm]	z ₇ [mm]
152,0	0,0	168,0	0,0

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



LEGENDA 3:
0 ... neobsazeno
1 ... část průřezu
2 ... běžný otvor
3 ... atypický otvor

TAB D PRŮŘEZOVÉ CHARAKTERISTIKY OSLABENÉHO PRŮŘEZU A _{x,ef} , W _{x,ef} a W _{y,ef} V KRITICKÝCH BODECH PRŮŘEZU PRO POSUDEK NAPĚTÍ						
BOD	A _{x,ef} -pro Nx- [mm2]	A _{x,ef} -pro Nx+ [mm2]	W _{y,ef} -pro My- [mm3]	W _{y,ef} -pro My+ [mm3]	W _{z,ef} -pro Mz- [mm3]	W _{z,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	-	-	-	-

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_y 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 z-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

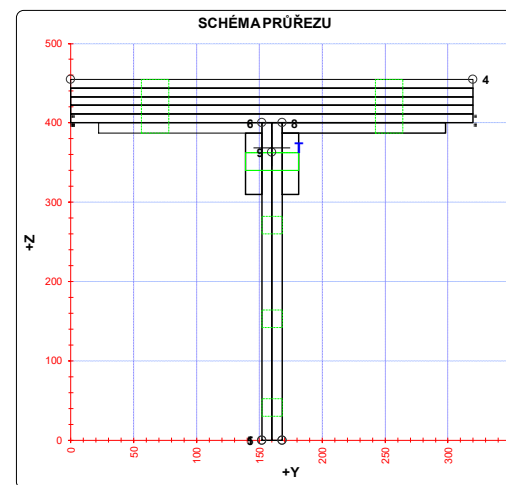
A_x průřezová plocha- plný průřez
I_y moment setrvačnosti k ose y- plný průřez
I_z moment setrvačnosti k ose z- plný průřez
I_y moment tuhosti průřezu v prostém kroucení
I_z výsečový moment setrvačnosti
S_{y,9} statický moment celého průřezu k těžišťové ose y- plný průřez
S_{y,5-SD1 (7-SD2)} statický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

TAB E	t _w [mm]	f _y [MPa]	f _z [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

H = 455,0 mm
H_w = 400,0 mm
A_{yz} = 6400,0 mm²

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-SD1} = 6,867E+04 mm ³
z _t = 368,7 mm	S _{y,6-SH1} = 1,036E+06 mm ³
A _x = 2,938E+04 mm ²	S _{y,7-SD2} = 0,000E+00 mm ³
I _y = 3,367E+08 mm ⁴	S _{y,8-SH2} = 1,036E+06 mm ³
I _z = 1,735E+08 mm ⁴	I _z = 2,973E+07 mm ⁴
S _{y,1-4} = 1,132E+06 mm ³	I _w = 0,000E+00 mm ⁶
W _{y,1-DL} = 9,133E+05 mm ³	W _{y,1-DL} = 2,169E+07 mm ³
W _{y,2-DP} = 9,133E+05 mm ³	W _{y,2-DP} = -2,169E+07 mm ³
W _{y,3-HL} = -3,899E+06 mm ³	W _{y,3-HL} = 1,085E+06 mm ³
W _{y,4-HP} = -3,899E+06 mm ³	W _{y,4-HP} = -1,085E+06 mm ³
W _{y,5-SD1} = 9,133E+05 mm ³	W _{y,5-SD1} = 2,169E+07 mm ³
W _{y,6-SH1} = -1,074E+07 mm ³	W _{y,6-SH1} = 2,169E+07 mm ³
W _{y,7-SD2} = 9,133E+05 mm ³	W _{y,7-SD2} = -2,169E+07 mm ³
W _{y,8-SH2} = -1,074E+07 mm ³	W _{y,8-SH2} = -2,169E+07 mm ³



TAB 17 ZÁKLADNÍ PRŮŘEZOVÉ CHARAKTERISTIKY

POSUDEK: 7 PRŮŘEZ: U1,U11
OZNAČENÍ: HN_SP01 POPIS: HLAVNÍ NOSNÍK - DOLNÍ PÁS

PRUT X[m]
i j

SOUČINITELE KOROZE k = 1,00

TAB A PLNÝ PRŮŘEZ, ATYPICKÉ OTVORY										BEŽNÉ OTVORY PRO ŠROUBY ČI NYTY					OSLABENÍ PRŮŘEZU PRO NAMÁHANÍ 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)	(mm)	(mm)	(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				

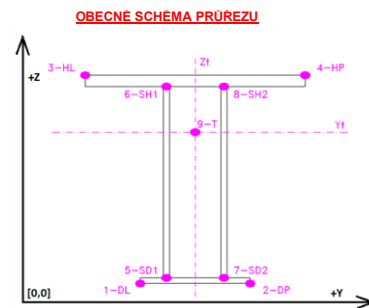
TAB B VÝSLEDNÉ PRŮŘEZOVÉ CHARAKTERISTIKY - PLNÝ PRŮŘEZ									
část	b	h	y	z	poznámka				
č.	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	legenda 3				
1	130,5	12,5	65,2	6,3	0				
2	10,0	77,5	125,5	51,3	0				
3	7,5	400,0	134,3	200,0	0				
4	7,5	400,0	141,8	200,0	0				
5	130,5	10,0	210,7	5,0	0				
6	11,0	80,0	151,0	50,0	0				
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				

$y_1 = 135,9 \text{ mm}$	$S_{y,1-SD1} = 3,687E+05 \text{ mm}^3$
$z_1 = 122,8 \text{ mm}$	$S_{z,1-SD1} = 0,000E+00 \text{ mm}^3$
$A_x = 1,059E+04 \text{ mm}^2$	$S_{y,7-SD2} = 3,251E+05 \text{ mm}^3$
$I_x = 1,655E+08 \text{ mm}^4$	$S_{z,8-SH2} = 0,000E+00 \text{ mm}^3$
$I_y = 2,006E+07 \text{ mm}^4$	$I_z = 1,698E+06 \text{ mm}^4$
$S_{y,1-1} = 5,764E+05 \text{ mm}^3$	$I_w = 0,000E+00 \text{ mm}^6$
$W_{y,1-DL} = 1,348E+06 \text{ mm}^3$	$W_{z,1-DL} = 1,476E+05 \text{ mm}^3$
$W_{y,2-DP} = 1,348E+06 \text{ mm}^3$	$W_{z,2-DP} = -1,432E+05 \text{ mm}^3$
$W_{y,3-HL} = -5,972E+05 \text{ mm}^3$	$W_{z,3-HL} = 3,698E+06 \text{ mm}^3$
$W_{y,4-HP} = -5,972E+05 \text{ mm}^3$	$W_{z,4-HP} = -2,095E+06 \text{ mm}^3$
$W_{y,5-SD1} = 1,501E+06 \text{ mm}^3$	$W_{z,5-SD1} = 3,698E+06 \text{ mm}^3$
$W_{y,6-SH1} = -5,972E+05 \text{ mm}^3$	$W_{z,6-SH1} = 3,698E+06 \text{ mm}^3$
$W_{y,7-SD2} = 1,468E+06 \text{ mm}^3$	$W_{z,7-SD2} = -2,095E+06 \text{ mm}^3$
$W_{y,8-SH2} = -5,972E+05 \text{ mm}^3$	$W_{z,8-SH2} = -2,095E+06 \text{ mm}^3$

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

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



LEGENDA 3:
0 ... neobsazeno
1 ... část průřezu
2 ... běžný otvor
3 ... atypický otvor

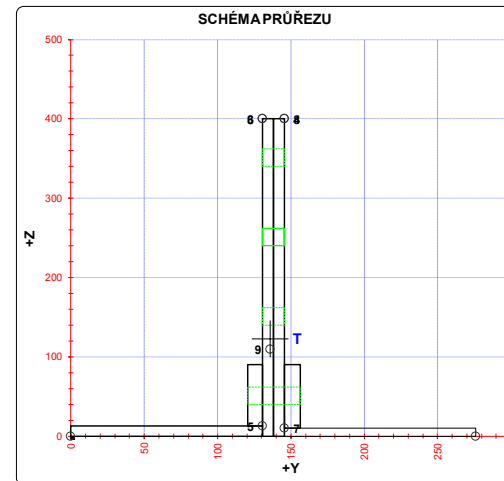
TAB D PRŮŘEZOVÉ CHARAKTERISTIKY OSLABENÉHO PRŮŘEZU $A_{x,ef}$, $W_{y,ef}$ a $W_{z,ef}$ V KRITICKÝCH BODECH PRŮŘEZU PRO POSUDEK NAPĚTÍ						
BOD	$A_{x,ef}$ -pro Nx- [mm2]	$A_{x,ef}$ -pro Nx+ [mm2]	$W_{y,ef}$ -pro My- [mm3]	$W_{y,ef}$ -pro My+ [mm3]	$W_{z,ef}$ -pro Mz- [mm3]	$W_{z,ef}$ -pro Mz+ [mm3]
1-DL	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	-	-	-	-

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_y normálová síla- tah
 M_{y+} svíslý chybový moment- kladný
 M_{y-} svíslý chybový moment- záporný
 M_{z+} vodorovný chybový moment- kladný
 M_{z-} vodorovný chybový moment- záporný
 y_1, \dots, y_8 z-ová souřadnice kritických bodů 1, ..., 8 pro posudek napětí
 z_1, \dots, z_8 y-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_w výsečový moment setrvačnosti
 $S_{y,9}$ statický moment celého průřezu k těžišťové ose y- plný průřez
 $S_{y,5-SD1}$ statický moment části průřezu pod bodem 5-SD1 (7-SD2) k těžišťové ose y- plný průřez
 $S_{y,6-SH1}$ statický moment části průřezu nad bodem 6-SH1 (8-SH2) k těžišťové ose y- plný průřez
 $W_{y,1-8}$ svíslý průřezový modul průřezu v kritických bodech 1..8- plný průřez
 $A_{x,ef}$ průřezová plocha- oslabený průřez
 $W_{y,1,8,ef}$ svíslý průřezový modul průřezu v kritických bodech 1..8- oslabený průřez
 $W_{z,1,8,ef}$ vodorovný průřezový modul průřezu v kritických bodech 1..8- oslabený průřez
H výška celého průřezu
 H_w výška stěny průřezu
 A_{wz} plocha stěny ve smyku od Vz

TAB E	t_w	f_y	f_t
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

H = 400,0 mm
 $H_w = 390,0 \text{ mm}$
 $A_{wz} = 5850,0 \text{ mm}^2$



TAB 19 ZÁKLADNÍ PRŮŘEZOVÉ CHARAKTERISTIKY

POSUDEK: 9 PRŮŘEZ: U3,U9
OZNAČENÍ: HN_SP03 POPIS: HLAVNÍ NOSNÍK - DOLNÍ PÁS

PRUT X[m]
i j

SOUČINITEL KOROZE k = 1,00

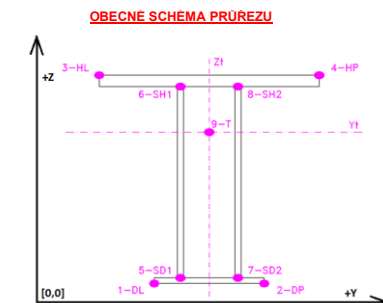
TAB A PLNÝ PRŮŘEZ , ATYPICKÉ OTVORY							BĚŽNÉ OTVORY PRO ŠROUBY ČI NYTY							OSLABENÍ PRŮŘEZU PRO NAMÁHANÍ VNITŘNÍ SILOU						
část	b	h	y	z	poznámka	otvor	b	h	y	z	Nx-	Nx+	My-	My+	Mz-	Mz+	poznámka			
č.	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	legenda 3	č.	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)							legenda 3			
1	130,0	11,0	77,0	38,5	0	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 C- SOURADNICE KRITICKÝCH BODŮ PRŮŘEZU PRO POSUDEK NAPĚTÍ			
1-DL	2-DP	3-HL	4-HP
y ₁	z ₁	y ₂	z ₂
(mm)	(mm)	(mm)	(mm)
0,0	0,0	300,0	0,0
142,0	44,0	142,0	433,0
5-SD1	6-SH1	7-SD2	8-SH2
y ₅	z ₅	y ₇	z ₇
(mm)	(mm)	(mm)	(mm)
142,0	44,0	142,0	433,0

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

TAB D PRŮŘEZOVÉ CHARAKTERISTIKY OSLABENÉHO PRŮŘEZU A _{x,ef} , W _{x,ef} a W _{y,ef} V KRITICKÝCH BODECH PRŮŘEZU PRO POSUDEK NAPĚTÍ						
BOD	A _{x,ef} -pro Nx+ [mm2]	A _{x,ef} -pro Nx- [mm2]	W _{y,ef} -pro My+ [mm3]	W _{y,ef} -pro My- [mm3]	W _{x,ef} -pro Mz- [mm3]	W _{x,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	-	-	-	-

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_y normálová síla- tah
M_{yx} svislý ohybový moment- kladný
M_{xy} svislý ohybový moment- záporný
M_{yz} vodorovný ohybový moment- kladný
M_{zy} vodorovný ohybový moment- záporný
y₁,...,y₈ z-ová souřadnice kritických bodů 1,...,8 pro posudek napětí
z₁,...,z₈ y-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

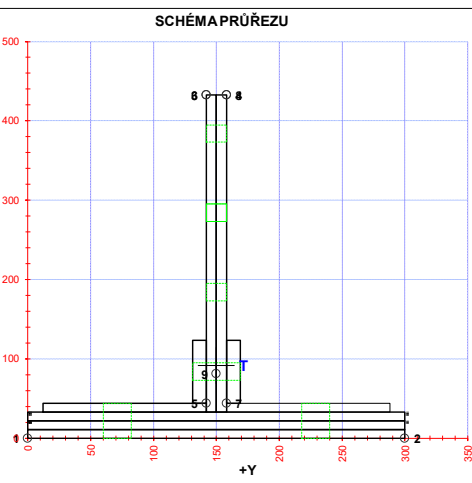


A_x průřezová plocha- plný průřez
I_y moment setrvačnosti k ose y- plný průřez
I_z moment setrvačnosti k ose z- plný průřez
I_y moment tuhosti průřezu v prostém kroucení
I_z výsečový moment setrvačnosti
S_{y,9} statický moment celého průřezu k těžišťové ose y- plný průřez
S_{y,5-SD1 (7-SD2)} statický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

TAB E	t _w	f _y	f _z
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

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

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	



TAB 1 10 ZÁKLADNÍ PRŮŘEZOVÉ CHARAKTERISTIKY

POSUDEK: 10 PRŮŘEZ: U4,U8
OZNAČENÍ: HN_SP04 POPIS: HLAVNÍ NOSNÍK - DOLNÍ PÁS

PRUT X[m]
i j

SOUČINITEL KOROZE k = 1,00

TAB A							PLNÝ PRŮŘEZ , ATYPICKÉ OTVORY							BĚŽNÉ OTVORY PRO ŠROUBY ČI NYTY							OSLABENÍ PRŮŘEZU PRO NAMAHÁNÍ 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]	-	ANO	ANO	ANO	ANO	ANO	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										

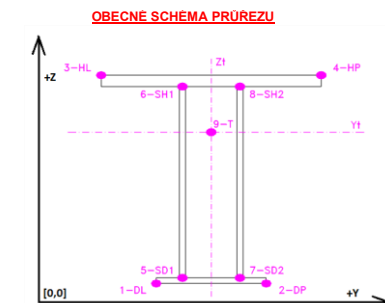
1-DL		2-DP		3-HL		4-HP	
y ₁	z ₁	y ₂	z ₂	y ₃	z ₃	y ₄	z ₄
[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
0,0	0,0	300,0	0,0	142,0	444,0	158,0	444,0

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

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

TAB D	PRŮŘEZOVÉ CHARAKTERISTIKY OSLABENÉHO PRŮŘEZU A _{x,ef} , W _{x,ef} a W _{y,ef} V KRITICKÝCH BODECH PRŮŘEZU PRO POSUDEK NAPĚTÍ					
BOD	A _{x,ef} -pro Nx- [mm2]	A _{x,ef} -pro Nx+ [mm2]	W _{y,ef} -pro My- [mm3]	W _{y,ef} -pro My+ [mm3]	W _{z,ef} -pro Mz- [mm3]	W _{z,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	-	-	-	-

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 z-ová souřadnice kritických bodů 1,...,8 pro posudek napětí
z₁,...,z₈ y-ová souřadnice kritických bodů 1,...,8 pro posudek napětí
y_t z-ová souřadnice těžiště průřezu
z_t y-ová souřadnice těžiště průřezu
f_y mez kluzu oceli



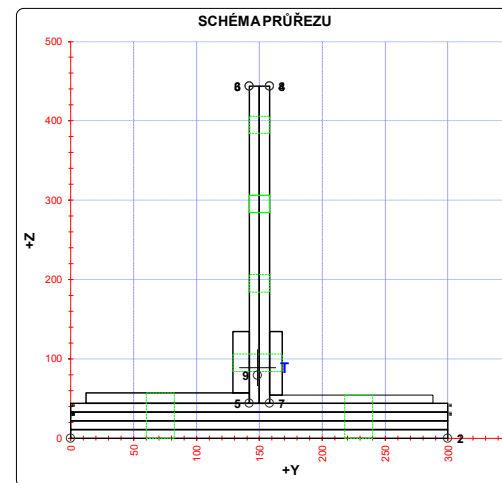
TAB E	t _w	f _y	f _t
BOD	[mm]	[MPa]	[MPa]
1-DL	-	242,2	327,1
2-DP	-	242,2	327,1
3-HL	-	242,2	327,1
4-HP	-	242,2	327,1
5-SD1	16,0	242,2	327,1
6-SH1	16,0	242,2	327,1
7-SD2	16,0	242,2	327,1
8-SH2	16,0	242,2	327,1
9-T	16,0	242,2	327,1

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_{ex} výsečový moment setrvačnosti
S_{y,9} statický moment celého průřezu k těžišťové ose y- plný průřez
S_{y,5-SD1 (7-SD2)} statický moment části průřezu pod bodem 5-SD1 (7-SD2) k těžišťové ose y- plný průřez
S_{y,6-SH1 (8-SH2)} statický moment části průřezu nad bodem 6-SH1 (8-SH2) k těžišťové ose y- plný průřez
W_{y,1-8} svislý průřezový modul průřezu v kritických bodech 1..8- plný průřez
A_{x,ef} průřezová plocha- oslabený průřez
W_{y,1-8,ef} svislý průřezový modul průřezu v kritických bodech 1..8- oslabený průřez
W_{z,1-8,ef} vodorovný průřezový modul průřezu v kritických bodech 1..8- oslabený průřez
H výška celého průřezu
H_w výška stěny průřezu
A_{wz} plocha stěny ve smyku od Vz

H = 444,0 mm
H_w = 400,0 mm
A_{wz} = 6400,0 mm²

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-SD1} =	8,850E+05 mm ³
z _t =	89,0 mm	S _{y,6-SH1} =	0,000E+00 mm ³
A _x =	2,439E+04 mm ²	S _{y,7-SD2} =	8,850E+05 mm ³
I _y =	3,061E+08 mm ⁴	S _{y,8-SH2} =	9,917E+04 mm ³
I _z =	1,196E+08 mm ⁴	I _t =	1,688E+07 mm ⁴
S _{y,1-4} =	1,031E+06 mm ³	I _w =	0,000E+00 mm ⁶
W _{y,1-DL} =	3,437E+06 mm ³	W _{y,1-DL} =	8,045E+05 mm ³
W _{y,2-DP} =	3,437E+06 mm ³	W _{y,2-DP} =	-7,903E+05 mm ³
W _{y,3-HL} =	-8,623E+05 mm ³	W _{y,3-HL} =	1,795E+07 mm ³
W _{y,4-HP} =	-8,623E+05 mm ³	W _{y,4-HP} =	-1,281E+07 mm ³
W _{y,5-SD1} =	6,795E+06 mm ³	W _{y,5-SD1} =	1,795E+07 mm ³
W _{y,6-SH1} =	-8,623E+05 mm ³	W _{y,6-SH1} =	1,795E+07 mm ³
W _{y,7-SD2} =	6,795E+06 mm ³	W _{y,7-SD2} =	-1,281E+07 mm ³
W _{y,8-SH2} =	-8,623E+05 mm ³	W _{y,8-SH2} =	-1,281E+07 mm ³



TAB 1 11 ZÁKLADNÍ PRŮŘEZOVÉ CHARAKTERISTIKY

POSUDEK: 11 PRŮŘEZ: U5,U6,U7
OZNAČENÍ: HN_SP05 POPIS: HLAVNÍ NOSNÍK - DOLNÍ PÁS

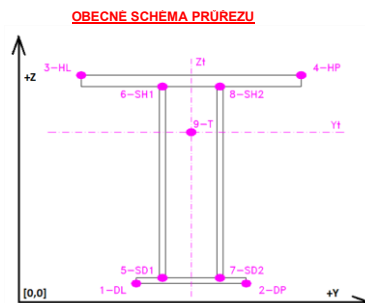
PRUT X[m]
i j

SOUČINITEL KOROZE k = 1,00

TAB A PLNÝ PRŮŘEZ, ATYPICKÉ OTVORY							BEŽNÉ OTVORY PRO ŠROUBY ČI NYTY							OSLABENÍ PRŮŘEZU PRO NAMÁHANÍ 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			

TAB C-SC300		13,00001		149,99999		150		17,5	
1-DL		11,00000693				5,500003463		4-HP	
Y1	Z1	Y2	Z2	Y3	Z3	Y4	Z4		
(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			
Y5	Z5	Y6	Z6	Y7	Z7	Y8	Z8		
(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		
142,0	57,0	142,0	457,0	158,0	57,0	158,0	457,0		

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



LEGENDA 3:
0 ... neobsazeno
1 ... část průřezu
2 ... běžný otvor
3 ... atypický otvor

TAB D PRŮŘEZOVÉ CHARAKTERISTIKY OSLABENÉHO PRŮŘEZU A _{x,ef} , W _{x,ef} a W _{y,ef} V KRITICKÝCH BODECH PRŮŘEZU PRO POSUDEK NAPĚTÍ						
BOD	A _{x,ef} -pro Nx- [mm2]	A _{x,ef} -pro Nx+ [mm2]	W _{y,ef} -pro My- [mm3]	W _{y,ef} -pro My+ [mm3]	W _{z,ef} -pro Mz- [mm3]	W _{z,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	-	-	-	-

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_y normálová síla- tah
M_{yx} svislý ohybový moment- kladný
M_{xy} svislý ohybový moment- záporný
M_{yz} vodorovný ohybový moment- kladný
M_{zy} vodorovný ohybový moment- záporný
y₁,...,y₈ z-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

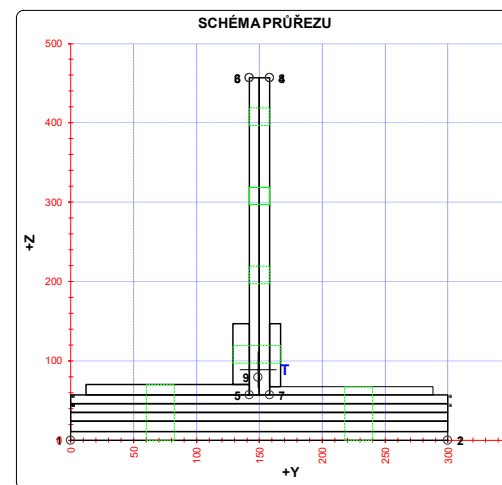
A_x průřezová plocha- plný průřez
I_y moment setrvačnosti k ose y- plný průřez
I_z moment setrvačnosti k ose z- plný průřez
I_y moment tuhosti průřezu v prostém kroucení
I_{xy} výsečový moment setrvačnosti
S_{y,9} statický moment celého průřezu k těžišťové ose y- plný průřez
S_{y,5-SD1 (7-SD2)} statický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

TAB E	t _w	f _y	f _{yk}
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

H = 457,0 mm
H_w = 400,0 mm
A_{yz} = 6400,0 mm²

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-SD1} = 1,031E+06 mm ³
z _t = 88,8 mm	S _{y,6-SH1} = 0,000E+00 mm ³
A _x = 2,821E+04 mm ²	S _{y,7-SD2} = 1,031E+06 mm ³
I _y = 3,368E+08 mm ⁴	S _{y,8-SH2} = 1,029E+03 mm ³
I _z = 1,488E+08 mm ⁴	I _{xy} = 2,985E+07 mm ⁴
S _{y,9-T} = 1,122E+06 mm ³	I _{yz} = 0,000E+00 mm ⁴
W _{y,1-DL} = 3,791E+06 mm ³	W _{y,1-DL} = 1,000E+06 mm ³
W _{y,2-DP} = 3,791E+06 mm ³	W _{y,2-DP} = -9,843E+05 mm ³
W _{y,3-HL} = -9,147E+05 mm ³	W _{y,3-HL} = 2,190E+07 mm ³
W _{y,4-HP} = -9,147E+05 mm ³	W _{y,4-HP} = -1,617E+07 mm ³
W _{y,5-SD1} = 1,058E+07 mm ³	W _{y,5-SD1} = 2,190E+07 mm ³
W _{y,6-SH1} = -9,147E+05 mm ³	W _{y,6-SH1} = 2,190E+07 mm ³
W _{y,7-SD2} = 1,058E+07 mm ³	W _{y,7-SD2} = -1,617E+07 mm ³
W _{y,8-SH2} = -9,147E+05 mm ³	W _{y,8-SH2} = -1,617E+07 mm ³



TAB 1 12 ZÁKLADNÍ PRŮŘEZOVÉ CHARAKTERISTIKY

POSUDEK: 12 PRŮŘEZ: U5,U6,U7
OZNAČENÍ: HN_SP06 POPIS: HLAVNÍ NOSNÍK - DOLNÍ PÁS

PRUT X[m]
i j

SOUČINITEL KOROZE k = 1,00

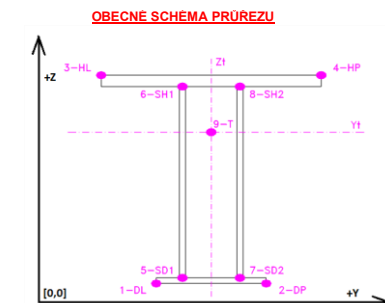
TAB A PLNÝ PRŮŘEZ, ATYPICKÉ OTVORY							BEŽNÉ OTVORY PRO ŠROUBY ČI NYTY							OSLABENÍ PRŮŘEZU PRO NAMÁHANÍ VNITŘNÍ SILOU						
část	b	h	y	z	poznámka	otvor	b	h	y	z	Nx-	Nx+	My-	My+	Mz-	Mz+	poznámka			
č.	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	legenda 3	č.	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]							legenda 3			
1	130,0	13,0	77,0	63,5	0	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			

TAB C-SC300				13,00001				150				17,5			
1-DL				11,00000693				5,500003463				4-HP			
Y1	Z1	Y2	Z2	Y3	Z3	Y4	Z4	Y5	Z5	Y6	Z6	Y7	Z7	Y8	Z8
[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
0,0	0,0	300,0	0,0	142,0	457,0	158,0	457,0	158,0	457,0	158,0	457,0	158,0	457,0	158,0	457,0
5-SD1				6-SH1				7-SD2				8-SH2			
Y5	Z5	Y6	Z6	Y7	Z7	Y8	Z8	Y9	Z9	Y10	Z10	Y11	Z11	Y12	Z12
[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
142,0	57,0	142,0	457,0	158,0	57,0	158,0	457,0	158,0	457,0	158,0	457,0	158,0	457,0	158,0	457,0

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

TAB D PRŮŘEZOVÉ CHARAKTERISTIKY OSLABENÉHO PRŮŘEZU A _{x,ef} , W _{x,ef} a W _{y,ef} V KRITICKÝCH BODECH PRŮŘEZU PRO POSUDEK NAPĚTÍ						
BOD	A _{x,ef} -pro Nx- [mm2]	A _{x,ef} -pro Nx+ [mm2]	W _{y,ef} -pro My- [mm3]	W _{y,ef} -pro My+ [mm3]	W _{x,ef} -pro Mz- [mm3]	W _{x,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	-	-	-	-

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_y normálová síla- tah
M_{xy} svislý ohybový moment- kladný
M_{yx} svislý ohybový moment- záporný
M_{yz} vodorovný ohybový moment- kladný
M_{zy} vodorovný ohybový moment- záporný
y₁,...,y₈ z-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

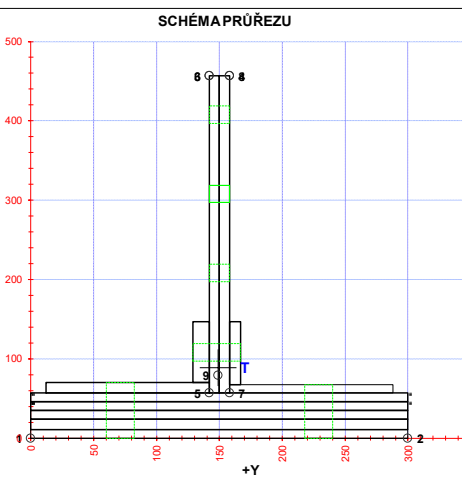


LEGENDA 3:
0 ... neobsazeno
1 ... část průřezu
2 ... běžný otvor
3 ... atypický otvor

TAB E			
BOD	t _w [mm]	f _y [MPa]	f _t [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

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_{xy} moment setrvačnosti k ose y- z-ová souřadnice
I_{yz} moment setrvačnosti k ose y- z-ová souřadnice
S_{y,9} statický moment celého průřezu k těžišťové ose y- plný průřez
S_{y,5-SD1 (7-SD2)} statický moment části průřezu pod bodem 5-SD1 (7-SD2) k těžišťové ose y- plný průřez
S_{y,6-SH1 (8-SH2)} statický moment části průřezu nad bodem 6-SH1 (8-SH2) k těžišťové ose y- plný průřez
W_{y,1..8} svislý průřezový modul průřezu v kritických bodech 1..8- plný průřez
A_{x,ef} průřezová plocha- oslabený průřez
W_{y,1..8,ef} svislý průřezový modul průřezu v kritických bodech 1..8- oslabený průřez
W_{z,1..8,ef} vodorovný průřezový modul průřezu v kritických bodech 1..8- oslabený průřez
H výška celého průřezu
H_w výška stěny průřezu
A_{yz} plocha stěny ve směru od Vz

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	



TAB 1 13 ZÁKLADNÍ PRŮŘEZOVÉ CHARAKTERISTIKY

POSUDEK: 13
OZNAČENÍ: HN_D01

PRŮŘEZ: Z1
POPIS: HLAVNÍ NOSNÍK - DIAGONÁLA

PRUT
i

X[m]
j

SOUČINITEL KOROZE k = 1,00

TAB A PLNÝ PRŮŘEZ , ATYPICKÉ OTVORY										BĚŽNÉ OTVORY PRO ŠROUBY ČI NYTY					OSLABENÍ PRŮŘEZU PRO NAMÁHANÍ 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)	(mm)	(mm)	(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	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 C- SOURADNICE KRITICKÝCH BODŮ PRŮŘEZU PRO POSUDEK NAPĚTÍ			
1-DL	2-DP	3-HL	4-HP
y ₁ [mm]	z ₁ [mm]	y ₂ [mm]	z ₂ [mm]
0,0	0,0	41,5	0,0
5-SD1	6-SH1	7-SD2	8-SH2
y ₅ [mm]	z ₅ [mm]	y ₇ [mm]	z ₇ [mm]
11,0	0,0	11,0	260,0

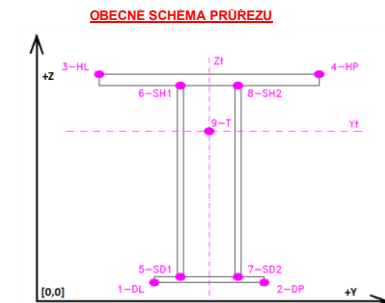
LEGENDA 1:

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

TAB D PRŮŘEZOVÉ CHARAKTERISTIKY OSLABENÉHO PRŮŘEZU A _{x,ef} , W _{x,ef} a W _{y,ef} V KRITICKÝCH BODECH PRŮŘEZU PRO POSUDEK NAPĚTÍ						
BOD	A _{x,ef} -pro Nx- [mm ²]	A _{x,ef} -pro Nx+ [mm ²]	W _{y,ef} -pro My- [mm ³]	W _{y,ef} -pro My+ [mm ³]	W _{z,ef} -pro Mz- [mm ³]	W _{z,ef} -pro Mz+ [mm ³]
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	-	-	-	-

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 chybový moment- kladný
M_y svislý chybový moment- záporný
M_z vodorovný chybový moment- kladný
M_z vodorovný chybový moment- záporný
y₁,...,y₈ z-ová souřadnice kritických bodů 1,...,8 pro posudek napětí
z₁,...,z₈ y-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

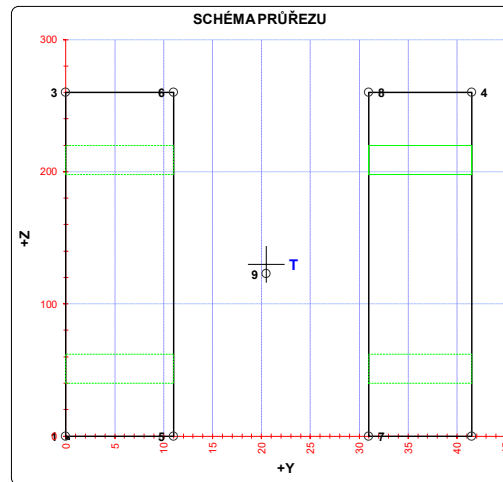


TAB E			
BOD	t _w [mm]	f _y [MPa]	f _t [MPa]
1-DL	-	242,2	327,1
2-DP	-	242,2	327,1
3-HL	-	242,2	327,1
4-HP	-	242,2	327,1
5-SD1	20,0	242,2	327,1
6-SH1	20,0	242,2	327,1
7-SD2	20,0	242,2	327,1
8-SH2	20,0	242,2	327,1
9-T	20,0	242,2	327,1

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_y moment tuhosti průřezu v prostém kroucení
I_z moment tuhosti průřezu v prostém kroucení
S_{y,9} statický moment celého průřezu k těžišťové ose y- plný průřez
S_{y,5-SD1 (7-SD2)} statický moment části průřezu pod bodem 5-SD1 (7-SD2) k těžišťové ose y- plný průřez
S_{y,6-SH1 (8-SH2)} statický moment části průřezu nad bodem 6-SH1 (8-SH2) k těžišťové ose y- plný průřez
W_{y,1..8} svislý průřezový modul průřezu v kritických bodech 1..8- plný průřez
A_{x,ef} průřezová plocha- oslabený průřez
W_{y,1..8,ef} svislý průřezový modul průřezu v kritických bodech 1..8- oslabený průřez
W_{z,1..8,ef} vodorovný průřezový modul průřezu v kritických bodech 1..8- oslabený průřez
H výška celého průřezu
H_w výška stěny průřezu
A_{wz} plocha stěny ve směru k osy Vz

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,8-SD1} = 1,589E-03 mm ³
z _t = 130,0 mm	S _{y,6-SH1} = 9,988E-04 mm ³
A _x = 5,590E+03 mm ²	S _{y,7-SD2} = 1,271E-03 mm ³
I _y = 3,149E+07 mm ⁴	S _{y,8-SH2} = 9,988E-04 mm ³
I _z = 1,375E+06 mm ⁴	I _z = 2,157E+05 mm ⁴
S _{y,4..7} = 1,817E+05 mm ³	I _w = 0,000E+00 mm ⁶
W _{y,1-DL} = 2,422E+05 mm ³	W _{y,1-DL} = 6,700E+04 mm ³
W _{y,2-DP} = 2,422E+05 mm ³	W _{y,2-DP} = -6,551E+04 mm ³
W _{y,3-HL} = -2,422E+05 mm ³	W _{y,3-HL} = 6,700E+04 mm ³
W _{y,4-HP} = -2,422E+05 mm ³	W _{y,4-HP} = -6,551E+04 mm ³
W _{y,5-SD1} = 2,422E+05 mm ³	W _{y,5-SD1} = 1,444E+05 mm ³
W _{y,6-SH1} = -2,422E+05 mm ³	W _{y,6-SH1} = 1,444E+05 mm ³
W _{y,7-SD2} = 2,422E+05 mm ³	W _{y,7-SD2} = -1,311E+05 mm ³
W _{y,8-SH2} = -2,422E+05 mm ³	W _{y,8-SH2} = -1,311E+05 mm ³



TAB 1 ¹⁴

POSUDEK: 14
OZNAČENÍ: HN D02

PRUT	X[m]
i	i

SOUČINITEL KOROZE **k =** **1,00**

TAB A							PLNÝ PRŮŘEZ - ATYPICKÉ OTVORY							BEŽNÉ OTVORY PRO ŠROUBY ČI NITY							OSLABENÍ PRŮŘEZU PRO NAMAŘANÉ VNITŘNÍ SILU						
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. C - SOUHRADNICE KRITICKÝCH BODŮ PRŮREZŮ PRO POSUDEK NAPĚTÍ							
1-DL		2-DP		3-HL		4-HP	
y_1 [mm]	z_1 [mm]	y_2 [mm]	z_2 [mm]	y_3 [mm]	z_3 [mm]	y_4 [mm]	z_4 [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 [mm]	z_5 [mm]	y_6 [mm]	z_6 [mm]	y_7 [mm]	z_7 [mm]	y_8 [mm]	z_8 [mm]
89.0	0.0	89.0	200.0	153.0	0.0	153.0	242.0

LEGENDA 1:

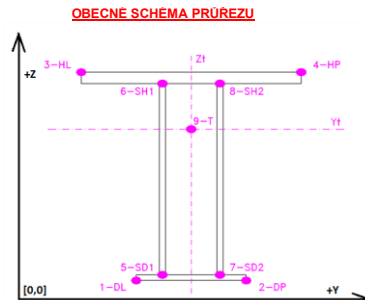
1-DL	bod 1- dolní válnáka průřezu, levý okraj
2-DP	bod 2- dolní válnáka průřezu, pravý okraj
3-HL	bod 3- horní válnáka průřezu, levý okraj
4-HP	bod 4- horní válnáka průřezu, pravý okraj
5-SD1	bod 5- dolní válnáka stěny 1
6-SH1	bod 6- horní válnáka stěny 1
7-SD2	bod 7- dolní válnáka stěny 2
8-SH2	bod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

Tab. D	PRŮZKOVOVÉ CHARAKTERISTIKY OSLABENÉHO PRŮŘEZU $A_{\text{pr.}} W_{\text{pr.}} A W_{\text{pr.}}$ V KRITICKÝCH BODECH PRŮŘEZU PRO POSUDEK NAPĚTÍ									
BOD	Ax. ef. pro Nm [mm ²]	Ax. ef. pro pN [mm ²]	Wy. ef. pro My [mm ³]	Wy. ef. pro My [mm ³]	Wz. ef. pro Mz [mm ³]	Wz. ef. pro Mz [mm ³]	Wy. ef. pro pN [mm ³]	Wz. ef. pro pN [mm ³]	Wy. ef. pro pN [mm ³]	Wz. ef. pro pN [mm ³]
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-S01	7,716E+03	6,836E+03	1,285E+05	1,276E+05	9,328E+05	7,121E+05	-	-	-	-
7-S02	7,716E+03	6,836E+03	-1,276E+05	-1,285E+05	-9,328E+05	-7,121E+05	-	-	-	-
7-S02	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	-	-	-	-	-	-	-	-

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_y	nármálová síla- tlak
N_z	nármálová 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_i	y-ová souřadnice těžiště průřezu
z_i	z-ová souřadnice těžiště průřezu
f_y	mez kluzu oceli

A_x	průřezová plocha- plný průřez	$H =$	200,0 mm
I_y	moment setrvačnosti k ose y- plný průřez	$H_w =$	200,0 mm ⁴
I_z	moment setrvačnosti k ose z- plný průřez	$A_{vz} =$	3800,0 mm ²
I_y	moment tuhosti průřezu v prostém kroucení		
I_{xy}	výšeový moment setrvačnosti		
$S_{y,3}$	statický moment celého průřezu k těžiškové ose y- plný průřez		
$S_{y,5-SD1}$ (7-SD2)	statický moment části průřezu pod bodem 5-SD1 (7-SD2) k těžiškové ose y- plný průřez		
$S_{y,6-SH1}$ (8-SH2)	statický moment části průřezu nad bodem 6-SH1 (8-SH2) k těžiškové ose y- plný průřez		
$W_{y,1-8,el}$	svlsý průřezový modul průřezu v kritických bodech 1.-8. plný průřez		
$A_{x,el}$	průřezová plocha- oslabený průřez		
$W_{y,1-8,el}$	svlsý průřezový modul průřezu v kritických bodech 1.-8. oslabený průřez		
$W_{z,1-8,el}$	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		



LEGENDA 3:

0 ... neobsazeno

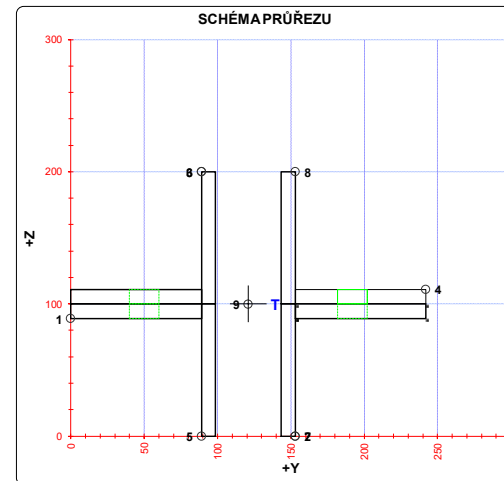
1 ... část průřezu

2 ... běžný otvor

3 ... atypický otvor

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

H = 200,0 mm
H_w = 200,0 mm
A_{vz} = 3800,0 mm²



TAB. B		VÝSLEDNÉ PRŮŘEZOVÉ CHARAKTERISTIKY - PLYN PRŮŘEZ				
část	b	h	y	z	poznámka	
č.	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	legenda	
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	

$y_1 =$	121,0 mm	$S_{x,601} =$	2,212E-04 mm ³
$z_1 =$	100,0 mm	$S_{x,601H} =$	0,000E+00 mm ³
$W_{x,10L} =$	7,716E+03 mm ³	$S_{x,7,602} =$	0,000E+00 mm ³
$I_x =$	1,282E+07 mm ⁴	$S_{x,8,602} =$	4,424E-04 mm ³
$I_y =$	2,835E+07 mm ⁴	$I_y =$	7,461E+08 mm ⁴
$S_{x,1} =$	1,058E+08 mm ³	$I_{xy} =$	0,000E+00 mm ⁴
$W_{x,10L} =$	1,166E+06 mm ³	$W_{z,10L} =$	2,343E+06 mm ³
$W_{x,2,0P} =$	1,282E+05 mm ³	$W_{z,2,0P} =$	5,860E+05 mm ³
$W_{x,3,H} =$	-1,282E+05 mm ³	$W_{z,3,H} =$	8,860E+05 mm ³
$W_{x,4,0P} =$	-1,166E+06 mm ³	$W_{z,4,0P} =$	-2,343E+05 mm ³
$W_{x,5,0P} =$	1,282E+05 mm ³	$W_{x,5,601} =$	8,860E+05 mm ³
$W_{x,6,0P} =$	-1,282E+05 mm ³	$W_{x,6,601} =$	8,860E+05 mm ³
$W_{x,7,0P} =$	1,282E+05 mm ³	$W_{x,7,602} =$	-8,860E+05 mm ³
$W_{x,8,0P} =$	-1,282E+05 mm ³	$W_{x,8,602} =$	-8,860E+05 mm ³

TAB 15 ZÁKLADNÍ PRŮŘEZOVÉ CHARAKTERISTIKY

POSUDEK: 15
OZNAČENÍ: HN_D03

PRŮŘEZ: Z11
POPIS: HLAVNÍ NOSNÍK - DIAGONÁLA

PRUT i
X[m] j

SOUČINITEL KOROZE k = 1,00

TAB A PLNÝ PRŮŘEZ, ATYPICKÉ OTVORY							BEŽNÉ OTVORY PRO ŠROUBY ČI NYTY							OSLABENÍ PRŮŘEZU PRO NAMÁHANÍ 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)	(mm)	(mm)	(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	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			

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

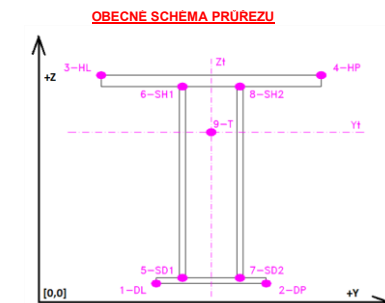
LEGENDA 1:

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

TAB D	PRŮŘEZOVÉ CHARAKTERISTIKY OSLABENÉHO PRŮŘEZU A _{x,ef} , W _{x,ef} a W _{y,ef} V KRITICKÝCH BODECH PRŮŘEZU PRO POSUDEK NAPĚTÍ					
BOD	A _{x,ef} -pro Nx- [mm ²]	A _{x,ef} -pro Nx+ [mm ²]	W _{y,ef} -pro My- [mm ³]	W _{y,ef} -pro My+ [mm ³]	W _{z,ef} -pro Mz- [mm ³]	W _{z,ef} -pro Mz+ [mm ³]
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	-	-	-	-

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_y normálová síla- tah
M_y svislý chybový moment- kladný
M_y svislý chybový moment- záporný
M_z vodorovný chybový moment- kladný
M_z vodorovný chybový moment- záporný
y₁,...,y₈ z-ová souřadnice kritických bodů 1,...,8 pro posudek napětí
z₁,...,z₈ y-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



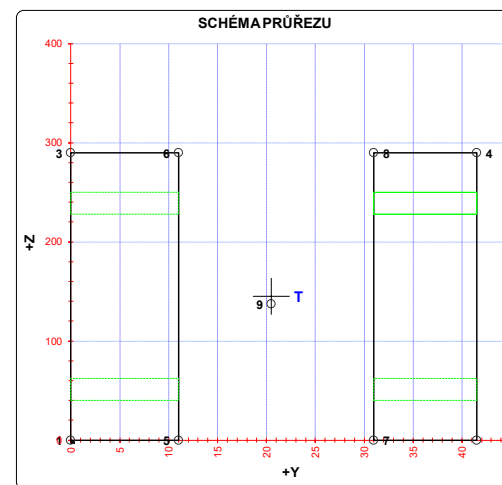
TAB E	t _w	f _y	f _t
BOD	(mm)	(MPa)	(MPa)
1-DL	-	242,2	327,1
2-DP	-	242,2	327,1
3-HL	-	242,2	327,1
4-HP	-	242,2	327,1
5-SD1	20,0	242,2	327,1
6-SH1	20,0	242,2	327,1
7-SD2	20,0	242,2	327,1
8-SH2	20,0	242,2	327,1
9-T	20,0	242,2	327,1

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

H = 290,0 mm
H_w = 290,0 mm
A_{wz} = 5800,0 mm²

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,8-SH2} = 1,772E-03 mm ³
z _t = 145,0 mm	S _{y,6-SH1} = 1,114E-03 mm ³
A _x = 6,235E+03 mm ²	S _{y,7-SD2} = 1,418E-03 mm ³
I _y = 4,370E+07 mm ⁴	S _{y,8-SH2} = 1,114E-03 mm ³
I _z = 1,533E+06 mm ⁴	I _y = 2,406E+05 mm ⁴
S _{y,4-HP} = 2,260E+05 mm ³	I _z = 0,000E+00 mm ⁴
W _{y,1-DL} = 3,014E+05 mm ³	W _{y,1-DL} = 7,473E+04 mm ³
W _{y,2-DP} = 3,014E+05 mm ³	W _{y,2-DP} = -7,307E+04 mm ³
W _{y,3-HL} = -3,014E+05 mm ³	W _{y,3-HL} = 7,473E+04 mm ³
W _{y,4-HP} = -3,014E+05 mm ³	W _{y,4-HP} = -7,307E+04 mm ³
W _{y,5-SD1} = 3,014E+05 mm ³	W _{y,5-SD1} = 1,611E+05 mm ³
W _{y,6-SH1} = -3,014E+05 mm ³	W _{y,6-SH1} = 1,611E+05 mm ³
W _{y,7-SD2} = 3,014E+05 mm ³	W _{y,7-SD2} = -1,463E+05 mm ³
W _{y,8-SH2} = -3,014E+05 mm ³	W _{y,8-SH2} = -1,463E+05 mm ³

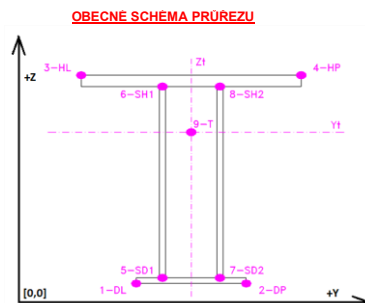


SOUČINITEL KOROZE	k = 1,00
--------------------------	-----------------

TAB A	PLNÝ PRŮŘEZ, ATYPICKÉ OTVORY					BEŽNÉ OTVORY PRO ŠROUBY ČI NYTY					OSLABENÍ PRŮŘEZU PRO NAMAŘANÍ VNITŘNÍ SILU						
Část	b	h	y	z	otvor	b	h	y	z	Nx-	Nx+	My-	My+	Mz-	Mz+	poznámka	
číslo	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	legenda 3	[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. C - SOUHRNNICE KRITICKÝCH BODŮ PRŮREZU PRO POSUDEK NAPĚTÍ							
1-DL		2-DP		3-HL		4-HP	
y_1 (mm)	z_1 (mm)	y_2 (mm)	z_2 (mm)	y_3 (mm)	z_3 (mm)	y_4 (mm)	z_4 (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 (mm)	z_5 (mm)	y_6 (mm)	z_6 (mm)	y_7 (mm)	z_7 (mm)	y_8 (mm)	z_8 (mm)
88,0	0,0	88,0	200,0	154,0	0,0	154,0	200,0

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



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

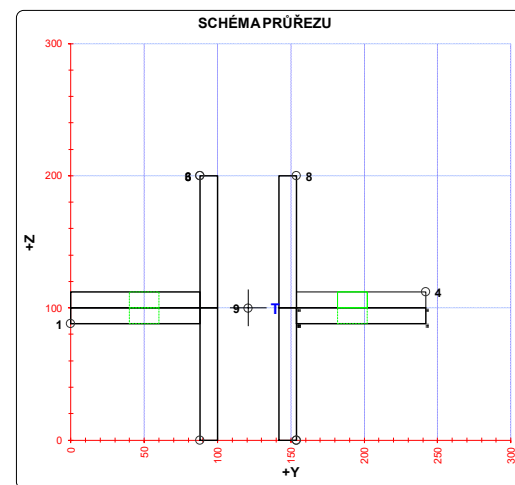
Tab. D	PRŮŘEZOVÉ CHARAKTERISTIKY OSLABENÉHO PRŮŘEŽU $A_{s,0}$, $W_{pl,y}$ a $W_{pl,z}$				V KRITICKÝCH BODECH PRŮŘEŽU PRO POSUDEK NAPĚTÍ			
BOD	Ax. ef. pro N_{Ed} [mm ²]	Ax. ef. pro N_{Ed} [mm ²]	Wy. ef. pro M_{Ed} [mm ³]	Wy. ef. pro M_{Ed} [mm ³]	Wz. ef. pro M_{Ed} [mm ³]	Wz. ef. pro M_{Ed} [mm ³]	Wz. ef. pro M_{Ed} [mm ³]	Wz. ef. pro M_{Ed} [mm ³]
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-S01	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-S02	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	-	-	-	-	-	-

b	rozměr proužku (otvoru) ve směru osy y
h	rozměr proužku (otvoru) ve směru osy z
y,z	souřadnice těžiště proužku (otvoru)
N _z	normálová síla- tlak
N _x	normálová síla- tah
M _{yy}	svislý ohybový moment- kladný
M _{yy}	svislý ohybový moment- záporný
M _{zz}	vdorodový ohybový moment- kladný
M _{zz}	vdorodový 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 _i	y-ová souřadnice těžiště průřezu
z _i	z-ová souřadnice těžiště průřezu
f _y	mez kluzu oceli

A_p	průřezová plocha- plný průřez	$H =$	200,0 mm
I_y	moment setrvačnosti k ose y- plný průřez	$H_w =$	200,0 mm
I_z	moment setrvačnosti k ose z- plný průřez	$A_{vz} =$	4800,0 mm ²
I_{α}	moment tuhosti průřezu v prostém kroucení		
$I_{\alpha y}$	výšeový moment setrvačnosti		
S_{y0}	statický moment celého průřezu k těžiškové ose y- plný průřez		
$S_{y,5SD1} (7-SD2)$	statický moment části průřezu pod bodem 5-SD1 (7-SD2) k těžiškové ose y- plný průřez		
$S_{y,6SH1} (8-SH2)$	statický moment části průřezu nad bodem 6-SH1 (8-SH2) k těžiškové ose y- plný průřez		
$W_{y1..8.0}$	svíslý průřezový modul průřezu v kritických bodech 1.-8. plný průřez		
A_{x0}	průřezová plocha- oslabený průřez		
$W_{y1..8.0}$	svíslý průřezový modul průřezu v kritických bodech 1.-8. oslabený průřez		
$W_{z1..8.0}$	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		

TAB E	t_w	f_y	f_c
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

TAB. B		VÝSLEDNÉ PRŮŘEZOVÉ CHARAKTERISTIKY - PLYN PRŮŘEZ				
čís.	b	h	y	z	poznámka	
část	[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 ₁ =		121,0 mm	S _{y,ESD1} =	2,794E-04 mm ³		
z ₁ =		100,0 mm	S _{z,ESH1} =	0,000E+00 mm ³		
A ₁ =		9,024E+03 mm ²	S _{y,ESD2} =	3,920E-14 mm ³		
I _{y1} =		1,620E+07 mm ⁴	S _{y,ESD2} =	2,794E-04 mm ³		
I _{y1} =		3,133E+07 mm ⁴	I _{y1} =	1,041E+06 mm ⁴		
S _{y,ES1} =		1,327E+05 mm ³	I _{y1} =	0,000E+00 mm ⁴		
W _{y1,OL} =		1,350E+06 mm ³	W _{y1,OL} =	2,589E+05 mm ³		
W _{y2,OP} =		1,620E+05 mm ³	W _{y2,OP} =	-9,493E+05 mm ³		
W _{y2,HP} =		-1,620E+05 mm ³	W _{y2,HP} =	9,493E+05 mm ³		
W _{y4,HP} =		-1,350E+06 mm ³	W _{y4,HP} =	-2,589E+05 mm ³		
W _{y4,OL} =		1,620E+05 mm ³	W _{y4,OL} =	9,493E+05 mm ³		
W _{y6,OP} =		-1,620E+05 mm ³	W _{y6,OP} =	9,493E+05 mm ³		
W _{y6,OL} =		1,620E+05 mm ³	W _{y6,OL} =	-9,493E+05 mm ³		
W _{y8,OP} =		-1,620E+05 mm ³	W _{y8,OP} =	-9,493E+05 mm ³		



TAB 1 17 ZÁKLADNÍ PRŮŘEZOVÉ CHARAKTERISTIKY

POSUDEK: 17 PRŮŘEZ: Z2,Z10
OZNAČENÍ: HN_D05 POPIS: HLAVNÍ NOSNÍK - DIAGONÁLA

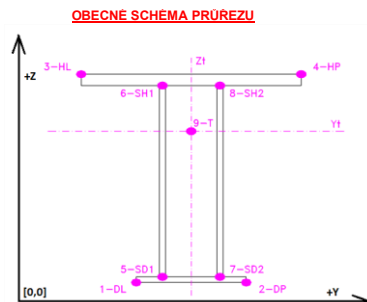
PRUT i X[m]
j

SOUČINITEL KOROZE k = 1,00

TAB A							PLNÝ PRŮŘEZ , ATYPICKÉ OTVORY							BĚŽNÉ OTVORY PRO ŠROUBY ČI NYTY							OSLABENÍ PRŮŘEZU PRO NAMÁHANÍ 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										

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

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



LEGENDA 3:
0 ... neobsazeno
1 ... část průřezu
2 ... běžný otvor
3 ... atypický otvor

TAB D	PRŮŘEZOVÉ CHARAKTERISTIKY OSLABENÉHO PRŮŘEZU A _{x,ef} , W _{x,ef} a W _{y,ef} V KRITICKÝCH BODECH PRŮŘEZU PRO POSUDEK NAPĚTÍ					
BOD	A _{x,ef} -pro Nx- [mm ²]	A _{x,ef} -pro Nx+ [mm ²]	W _{y,ef} -pro My- [mm ³]	W _{y,ef} -pro My+ [mm ³]	W _{z,ef} -pro Mz- [mm ³]	W _{z,ef} -pro Mz+ [mm ³]
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	-	-	-	-

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 chybový moment- kladný
M_y svislý chybový moment- záporný
M_z vodorovný chybový moment- kladný
M_z vodorovný chybový moment- záporný
y₁,...,y₈ z-ová souřadnice kritických bodů 1,...,8 pro posudek napětí
z₁,...,z₈ y-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_y moment tuhosti průřezu v prostém kroucení
I_z moment tuhosti průřezu v prostém kroucení
S_{y,9} statický moment celého průřezu k těžišťové ose y- plný průřez
S_{y,5-SD1 (7-SD2)} statický moment části průřezu pod bodem 5-SD1 (7-SD2) k těžišťové ose y- plný průřez
S_{y,6-SH1 (8-SH2)} statický moment části průřezu nad bodem 6-SH1 (8-SH2) k těžišťové ose y- plný průřez
W_{y,1..8} svislý průřezový modul průřezu v kritických bodech 1..8- plný průřez
A_{x,ef} průřezová plocha- oslabený průřez
W_{y,1..8,ef} svislý průřezový modul průřezu v kritických bodech 1..8- oslabený průřez
W_{z,1..8,ef} vodorovný průřezový modul průřezu v kritických bodech 1..8- oslabený průřez
H výška celého průřezu
H_w výška stěny průřezu
A_{yz} plocha stěny ve smyku od Vz

TAB E	t _w	f _y	f _z
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

H = 250,0 mm
H_w = 250,0 mm
A_{yz} = 4500,0 mm²

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,1-8} =		3,468E-03 mm ³
z _t =		125,0 mm	S _{y,6-8} =		1,867E-03 mm ³
A _x =		6,000E+03 mm ²	S _{y,1-8} =		1,576E-03 mm ³
I _y =		3,125E+07 mm ⁴	S _{y,8-SD2} =		2,820E-03 mm ³
I _z =		1,414E+06 mm ⁴	I _t =		2,940E-03 mm ³
S _{y,1-8} =		1,875E+05 mm ³	I _u =		0,000E+00 mm ³
W _{y,1-8} =		2,500E+05 mm ³	W _{z,1-8} =		6,502E+04 mm ³
W _{y,2-DP} =		2,500E+05 mm ³	W _{z,2-DP} =		-6,983E+04 mm ³
W _{y,3-HL} =		-2,500E+05 mm ³	W _{z,3-HL} =		6,502E+04 mm ³
W _{y,4-HP} =		-2,500E+05 mm ³	W _{z,4-HP} =		-6,983E+04 mm ³
W _{y,5-SD1} =		2,500E+05 mm ³	W _{z,5-SD1} =		1,315E+05 mm ³
W _{y,6-SH1} =		-2,500E+05 mm ³	W _{z,6-SH1} =		1,315E+05 mm ³
W _{y,7-SD2} =		2,500E+05 mm ³	W _{z,7-SD2} =		-1,951E+05 mm ³
W _{y,8-SH2} =		-2,500E+05 mm ³	W _{z,8-SH2} =		-1,951E+05 mm ³

SOUČINITEL KOROZE $k = 1,00$

TAB. B		VÝSLEDNÉ PRŮŘEZOVÉ CHARAKTERISTIKY - PLYN PRŮŘEZ			
část	b	b	y	z	poznámka
čís.	[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

LEGENDA 3:

- 0 ... neobsazeno
- 1 ... část průřezu
- 2 ... běžný otvor
- 3 ... atypický otvor

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

A_x	průřezová plocha- plný průřez	$H =$	180,0 mm
I_y	moment setrvačnosti k ose y- plný průřez	$I_{wy} =$	180,0 mm ⁴
I_z	moment setrvačnosti k ose z- plný průřez	$A_{vz} =$	360,0 mm ²
I_{yz}	moment tuhosti průřezu v prostém kroucení		
I_{ay}	výšeový moment setrvačnosti		
S_{ay}	statický moment celého průřezu k těžištové ose y- plný průřez		
$S_{y,5-SD1} (7-SD2)$	statický moment části průřezu pod bodem 5-SD1 (7-SD2) k těžištové ose y- plný průřez		
$S_{y,6-SH1} (8-SH2)$	statický moment části průřezu nad bodem 6-SH1 (8-SH2) k těžištové ose y- plný průřez		
$W_{y1,1.8}$	svíslý průřezový modul průřezu v kritických bodech 1.8.- plný průřez		
$A_{x,8}$	průřezová plocha- oslabený průřez		
$W_{y1,1.8}$	svíslý průřezový modul průřezu v kritických bodech 1.8.- oslabený průřez		
$W_{z1,1.8}$	vodorovný průřezový modul průřezu v kritických bodech 1.8.- oslabený průřez		
H	výška celého průřezu		
H_s	výška stěny průřezu		
A_{Gz}	plocha stěny ve směru od Vz		

SCHÉMA PRŮŘEZU

The diagram shows a cross-section of a structure with the following dimensions and labels:

- Vertical Axis (+Z):** Ranges from 0 to 200. Key points are marked at 0, 1, 100, and 200.
- Horizontal Axis (+Y):** Ranges from 0 to 250. Key points are marked at 0, 50, 100, 150, 200, and 250.
- Structure Components:**
 - A central vertical column with a diameter of 8 units at the top and bottom.
 - A horizontal beam extending from the column to the right, with a total width of 4 units.
 - A horizontal beam extending from the column to the left, with a total width of 1 unit.
 - A central vertical column with a diameter of 8 units at the top and bottom.
 - A horizontal beam extending from the column to the right, with a total width of 4 units.
 - A horizontal beam extending from the column to the left, with a total width of 1 unit.
- Labels:**
 - 8:** Diameter of the central vertical column.
 - 4:** Width of the horizontal beam on the right.
 - 1:** Width of the horizontal beam on the left.
 - T:** A blue label indicating a specific point or feature on the horizontal beam.

TAB 19 ZÁKLADNÍ PRŮŘEZOVÉ CHARAKTERISTIKY

POSUDEK: 19 PRŮŘEZ: Z3,Z9
OZNAČENÍ: HN_D07 POPIS: HLAVNÍ NOSNÍK - DIAGONÁLA

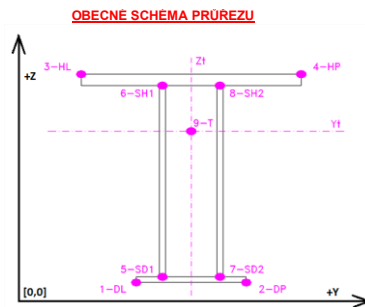
PRUT X[m]
i j

SOUČINITEL KOROZE k = 1,00

TAB A							PLNÝ PRŮŘEZ , ATYPICKÉ OTVORY					BĚŽNÉ OTVORY PRO ŠROUBY ČI NYTY					OSLABENÍ PRŮŘEZU PRO NAMÁHANÍ 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)	(mm)	(mm)	(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 C- SOURADNICE KRITICKÝCH BODŮ PRŮŘEZU PRO POSUDEK NAPĚTÍ			
1-DL	2-DP	3-HL	4-HP
y ₁	z ₁	y ₂	z ₂
(mm)	(mm)	(mm)	(mm)
0,0	0,0	40,5	0,0
5-SD1	6-SH1	7-SD2	8-SH2
y ₅	z ₅	y ₇	z ₇
(mm)	(mm)	(mm)	(mm)
11,5	0,0	11,5	210,0

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



LEGENDA 3:
0 ... neobsazeno
1 ... část průřezu
2 ... běžný otvor
3 ... atypický otvor

TAB D PRŮŘEZOVÉ CHARAKTERISTIKY OSLABENÉHO PRŮŘEZU A _{x,ef} , W _{x,ef} a W _{y,ef} V KRITICKÝCH BODECH PRŮŘEZU PRO POSUDEK NAPĚTÍ					
BOD	A _{x,ef} -pro Nx- [mm ²]	A _{x,ef} -pro Nx+ [mm ²]	W _{y,ef} -pro My- [mm ³]	W _{y,ef} -pro My+ [mm ³]	W _{z,ef} -pro Mz- [mm ³]
1-DL	5,145E+03	4,067E+03	1,715E+05	1,520E+05	4,991E+04
2-DP	5,145E+03	4,067E+03	1,715E+05	1,520E+05	-4,446E+04
3-HL	5,145E+03	4,067E+03	-1,520E+05	-1,715E+05	4,991E+04
4-HP	5,145E+03	4,067E+03	-1,520E+05	-1,715E+05	-4,446E+04
5-SD1	5,145E+03	4,067E+03	1,715E+05	1,520E+05	1,256E+05
6-SH1	5,145E+03	4,067E+03	-1,520E+05	-1,715E+05	1,256E+05
7-SD2	5,145E+03	4,067E+03	1,715E+05	1,520E+05	-1,131E+05
8-SH2	5,145E+03	4,067E+03	-1,520E+05	-1,715E+05	-1,131E+05
9-T	5,145E+03	4,067E+03	-	-	-

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 chybový moment- kladný
M_y svislý chybový moment- záporný
M_z vodorovný chybový moment- kladný
M_z vodorovný chybový moment- záporný
y₁,...,y₈ z-ová souřadnice kritických bodů 1,...,8 pro posudek napětí
z₁,...,z₈ y-ová souřadnice kritických bodů 1,...,8 pro posudek napětí
y_t z-ová souřadnice těžiště průřezu
z_t y-ová souřadnice těžiště průřezu
f_y mez kluzu oceli

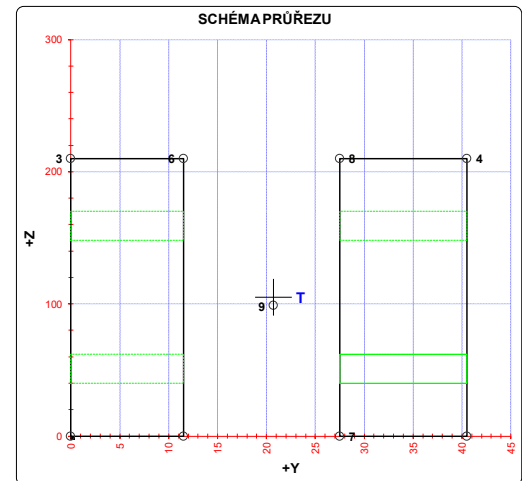
A_x průřezová plocha- plný průřez
I_y moment setrvačnosti k ose y- plný průřez
I_z moment setrvačnosti k ose z- plný průřez
I_y moment tuhosti průřezu v prostém kroucení
I_z výsečový moment setrvačnosti
S_{y,9} statický moment celého průřezu k těžišťové ose y- plný průřez
S_{y,5-SD1 (7-SD2)} statický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

TAB E	t _w	f _y	f _z
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

H = 210,0 mm
H_w = 210,0 mm
A_z = 3360,0 mm²

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,8-SH2} = 5,093E-14 mm ³
z _t = 105,0 mm	S _{y,6-SH1} = 2,151E-03 mm ³
A _x = 5,145E+03 mm ²	S _{y,7-SD2} = 8,801E-04 mm ³
I _y = 1,891E+07 mm ⁴	S _{y,8-SH2} = 0,000E+00 mm ³
I _z = 1,088E+06 mm ⁴	I _z = 2,603E+05 mm ⁴
S _{y,1-7} = 1,351E+05 mm ³	I _w = 0,000E+00 mm ⁶
W _{y,1-DL} = 1,801E+05 mm ³	W _{y,1-DL} = 5,245E+04 mm ³
W _{y,2-DP} = 1,801E+05 mm ³	W _{y,2-DP} = -5,505E+04 mm ³
W _{y,3-HL} = -1,801E+05 mm ³	W _{y,3-HL} = 5,245E+04 mm ³
W _{y,4-HP} = -1,801E+05 mm ³	W _{y,4-HP} = -5,505E+04 mm ³
W _{y,5-SD1} = 1,801E+05 mm ³	W _{y,5-SD1} = 1,177E+05 mm ³
W _{y,6-SH1} = -1,801E+05 mm ³	W _{y,6-SH1} = 1,177E+05 mm ³
W _{y,7-SD2} = 1,801E+05 mm ³	W _{y,7-SD2} = -1,609E+05 mm ³
W _{y,8-SH2} = -1,801E+05 mm ³	W _{y,8-SH2} = -1,609E+05 mm ³



TAB 1 20 ZÁKLADNÍ PRŮŘEZOVÉ CHARAKTERISTIKY

POSUDEK: 20 PRŮŘEZ: D3,D9
OZNAČENÍ: HN_D08 POPIS: HLAVNÍ NOSNÍK - DIAGONÁLA

PRUT X[m]
i j

SOUČINITEL KOROZE k = 1,00

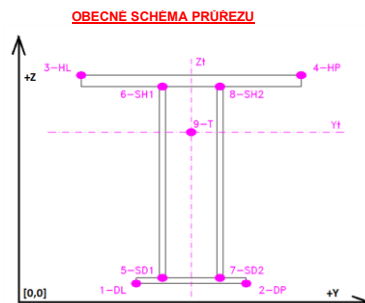
TAB A							PLNÝ PRŮŘEZ , ATYPICKÉ OTVORY					BĚŽNÉ OTVORY PRO ŠROUBY ČI NYTY					OSLABENÍ PRŮŘEZU PRO NAMÁHANÍ VNITŘNÍ SILOU						
část	b	h	y	z	poznámka	otvor	b	h	y	z	Nx-	Nx+	My-	My+	Mz-	Mz+	poznámka						
č.	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	legenda 3	č.	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(-)	(-)	(-)	(+)	(-)	(+)	legenda 3						
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	ANO	NE	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						

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

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

TAB D	PRŮŘEZOVÉ CHARAKTERISTIKY OSLABENÉHO PRŮŘEZU A _{x,ef} , W _{x,ef} a W _{y,ef} V KRITICKÝCH BODECH PRŮŘEZU PRO POSUDEK NAPĚTÍ					
BOD	A _{x,ef} -pro Nx- [mm ²]	A _{x,ef} -pro Nx+ [mm ²]	W _{y,ef} -pro My- [mm ³]	W _{y,ef} -pro My+ [mm ³]	W _{z,ef} -pro Mz- [mm ³]	W _{z,ef} -pro Mz+ [mm ³]
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	-	-	-	-

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 chybový moment- kladný
M_y svislý chybový moment- záporný
M_z vodorovný chybový moment- kladný
M_z vodorovný chybový moment- záporný
y₁,...,y₈ z-ová souřadnice kritických bodů 1,...,8 pro posudek napětí
z₁,...,z₈ y-ová souřadnice kritických bodů 1,...,8 pro posudek napětí
y_t z-ová souřadnice těžiště průřezu
z_t y-ová souřadnice těžiště průřezu
f_y mez kluzu oceli

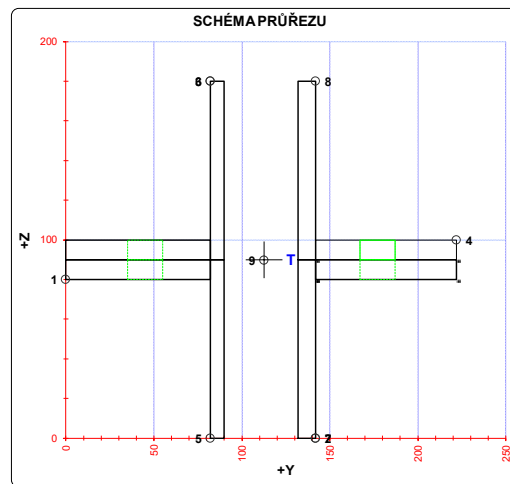


A_x průřezová plocha- plný průřez
I_y moment setrvačnosti k ose y- plný průřez
I_z moment setrvačnosti k ose z- plný průřez
I_y moment tuhosti průřezu v prostém kroucení
I_z výsečový moment setrvačnosti
S_{y,9} statický moment celého průřezu k těžišťové ose y- plný průřez
S_{y,5-SD1 (7-SD2)} statický moment části průřezu pod bodem 5-SD1 (7-SD2) k těžišťové ose y- plný průřez
S_{y,6-SH1 (8-SH2)} statický moment části průřezu nad bodem 6-SH1 (8-SH2) k těžišťové ose y- plný průřez
W_{y,1-8} svislý průřezový modul průřezu v kritických bodech 1..8- plný průřez
A_{x,ef} průřezová plocha- oslabený průřez
W_{y,1,8,ef} svislý průřezový modul průřezu v kritických bodech 1..8- oslabený průřez
W_{z,1,8,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

TAB E	t _w	f _y	f _{yk}
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

H = 180,0 mm
H_w = 180,0 mm
A_{vz} = 2880,0 mm²

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,8-SH2} =	1,149E+11 mm ³		
z _t =	90,0 mm	S _{y,6-SH1} =	0,000E+00 mm ³		
A _x =	6,480E+03 mm ²	S _{y,7-SD2} =	1,149E+11 mm ³		
I _y =	8,856E+06 mm ⁴	S _{y,8-SH2} =	0,000E+00 mm ³		
I _z =	2,000E+07 mm ⁴	I _z =	5,227E+05 mm ⁴		
S _{y,1-7} =	8,100E+04 mm ³	I _w =	0,000E+00 mm ⁶		
W _{y,1-DL} =	8,856E+05 mm ³	W _{y,1-DL} =	1,778E+05 mm ³		
W _{y,2-DP} =	9,840E+04 mm ³	W _{y,2-DP} =	-6,775E+05 mm ³		
W _{y,3-HL} =	-9,840E+04 mm ³	W _{y,3-HL} =	6,561E+05 mm ³		
W _{y,4-HP} =	-8,856E+05 mm ³	W _{y,4-HP} =	-1,826E+05 mm ³		
W _{y,5-SD1} =	9,840E+04 mm ³	W _{y,5-SD1} =	6,561E+05 mm ³		
W _{y,6-SH1} =	-9,840E+04 mm ³	W _{y,6-SH1} =	6,561E+05 mm ³		
W _{y,7-SD2} =	9,840E+04 mm ³	W _{y,7-SD2} =	-6,775E+05 mm ³		
W _{y,8-SH2} =	-9,840E+04 mm ³	W _{y,8-SH2} =	-6,775E+05 mm ³		



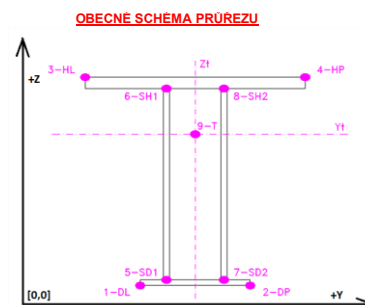
SOUČINITEL KOROZE $k = 1,00$

TAB. B		VÝSLEDNÉ PRŮŘEZOVÉ CHARAKTERISTIKY - PLYN PRŮŘ.			
část	b	h	y	z	poznámky
čís.	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	legenda
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

$Y_1 =$	74.3 mm	$S_{Y,280} =$	3.898e-12 mm ³
$Z_1 =$	80.0 mm	$S_{Z,280} =$	7.162e-10 mm ³
$A_1 =$	4.478e+03 mm ²	$S_{Y,280} =$	1.659e-03 mm ³
$I_1 =$	6.861e+06 mm ⁴	$S_{Z,280} =$	8.382e-04 mm ³
$J_1 =$	3.792e+06 mm ⁴	$S_{Y,280} =$	2.479e+05 mm⁴
$S_{Y,1} =$	6.688e+04 mm ³	$I_2 =$	0.000e+00 mm⁴
$W_{Y,150} =$	7.624e+05 mm ³	$W_{Y,150} =$	5.104e-04 mm ³
$W_{Z,150} =$	8.576e+04 mm ³	$W_{Z,150} =$	-1.160e+05 mm ³
$W_{Y,200} =$	-7.624e+05 mm ³	$W_{Y,200} =$	5.104e-04 mm ³
$W_{Z,200} =$	-8.576e+04 mm ³	$W_{Z,200} =$	-1.160e+05 mm ³
$W_{Y,300} =$	8.576e+04 mm ³	$W_{Y,300} =$	1.142e+06 mm ³
$W_{Z,300} =$	-8.576e+04 mm ³	$W_{Z,300} =$	1.142e+06 mm ³
$W_{Y,400} =$	8.576e+04 mm ³	$W_{Y,400} =$	-1.160e+05 mm ³
$W_{Z,400} =$	-8.576e+04 mm ³	$W_{Z,400} =$	-1.160e+05 mm ³

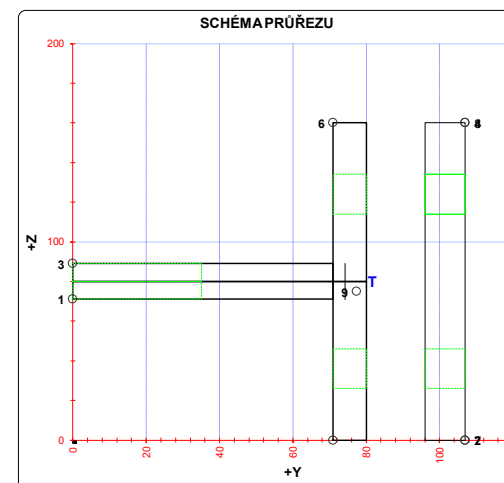
LEGENDA 1:

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



Tab. D	PRŮZVOČNÉ CHARAKTERISTIKY OSLABENÉHO PRŮRŮZU $A_{\text{pr}} = W_{\text{pr}} = W_{\text{pr}} = W_{\text{pr}}$ V KRITICKÝCH BODECH PRŮRŮZU PRO POSUDEK NAPĚTÍ						
BOD	Ax ef. pro Ns [mm2]	Ax ef. pro Nsb [mm2]	Wy ef. pro Ns [mm2]	Wy ef. pro Nsb [mm2]	Wz ef. pro Ns [mm3]	Wz ef. pro Nsb [mm3]	Wz ef. pro Nsb [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-H2	4,478E+03	3,048E+03					

TAB E	t_w	f_t	f_c
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



TAB 1 22 ZÁKLADNÍ PRŮŘEZOVÉ CHARAKTERISTIKY

POSUDEK: 22 PRŮŘEZ: D4,D8
OZNAČENÍ: HN_D10 POPIS: HLAVNÍ NOSNÍK - DIAGONÁLA

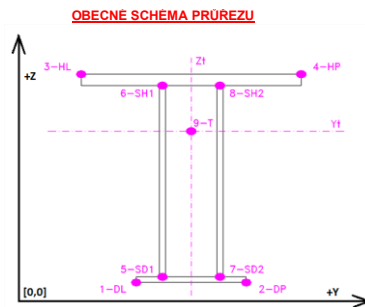
PRUT X[m]
i j

SOUČINITEL KOROZE k = 1,00

TAB A PLNÝ PRŮŘEZ , ATYPICKÉ OTVORY							BEŽNÉ OTVORY PRO ŠROUBY ČI NYTY							OSLABENÍ PRŮŘEZU PRO NAMÁHANÍ 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 C- SOURADNICE KRITICKÝCH BODŮ PRŮŘEZU PRO POSUDEK NAPĚTÍ			
1-DL	2-DP	3-HL	4-HP
y ₁	z ₁	y ₂	z ₂
[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
0,0	71,0	118,0	0,0
73,0	0,0	160,0	189,0
5-SD1	6-SH1	7-SD2	8-SH2
y ₅	z ₅	y ₆	z ₆
[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
73,0	0,0	73,0	160,0
118,0	0,0	160,0	189,0

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



LEGENDA 3:
0 ... neobsazeno
1 ... část průřezu
2 ... běžný otvor
3 ... atypický otvor

TAB D PRŮŘEZOVÉ CHARAKTERISTIKY OSLABENÉHO PRŮŘEZU A _{x,ef} , W _{x,ef} a W _{y,ef} V KRITICKÝCH BODECH PRŮŘEZU PRO POSUDEK NAPĚTÍ						
BOD	A _{x,ef} -pro Nx- [mm ²]	A _{x,ef} -pro Nx+ [mm ²]	W _{y,ef} -pro My- [mm ³]	W _{y,ef} -pro My+ [mm ³]	W _{x,ef} -pro Mz- [mm ³]	W _{x,ef} -pro Mz+ [mm ³]
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	-	-	-	-

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 chybový moment- kladný
M_y svislý chybový moment- záporný
M_z vodorovný ohybový moment- kladný
M_z vodorovný ohybový moment- záporný
y₁,...,y₈ z-ová souřadnice kritických bodů 1,...,8 pro posudek napětí
z₁,...,z₈ y-ová souřadnice kritických bodů 1,...,8 pro posudek napětí
y_t z-ová souřadnice těžiště průřezu
z_t y-ová souřadnice těžiště průřezu
f_y mez kluzu oceli

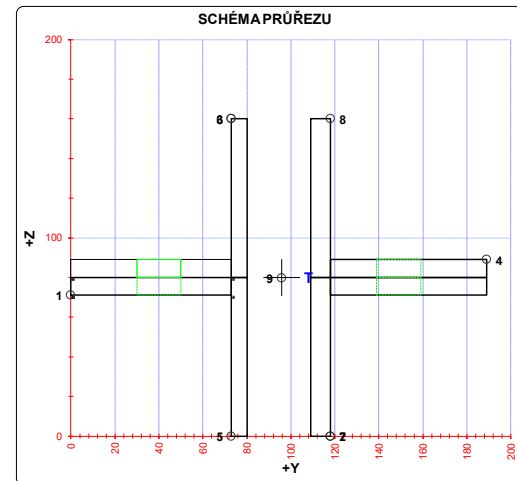
A_x průřezová plocha- plný průřez
I_y moment setrvačnosti k ose y- plný průřez
I_z moment setrvačnosti k ose z- plný průřez
I_y moment tuhosti průřezu v prostém kroucení
I_z výsečový moment setrvačnosti
S_{y,9} statický moment celého průřezu k těžišťové ose y- plný průřez
S_{y,5-SD1 (7-SD2)} statický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

TAB E	t _w	f _y	f _{yk}
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

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

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,8-SH2} = 2,425E-14 mm ³
z _t = 80,0 mm	S _{y,8-SH1} = 1,676E-04 mm ³
A _x = 5,152E+03 mm ²	S _{y,7-SD2} = 1,304E-04 mm ³
I _y = 5,531E+06 mm ⁴	S _{y,8-SH2} = 1,432E-09 mm ³
I _z = 1,088E+07 mm ⁴	I _z = 3,371E+05 mm ⁴
S _{y,4-HP} = 5,703E+04 mm ³	I _w = 0,000E+00 mm ⁶
W _{y,1-DL} = 6,146E+05 mm ³	W _{y,1-DL} = 1,136E+05 mm ³
W _{y,2-DP} = 6,914E+04 mm ³	W _{y,2-DP} = -4,887E+05 mm ³
W _{y,3-HL} = -6,914E+04 mm ³	W _{y,3-HL} = 4,784E+05 mm ³
W _{y,4-HP} = -6,146E+05 mm ³	W _{y,4-HP} = -1,166E+05 mm ³
W _{y,5-SD1} = 6,914E+04 mm ³	W _{y,5-SD1} = 4,784E+05 mm ³
W _{y,6-SH1} = -6,914E+04 mm ³	W _{y,6-SH1} = 4,784E+05 mm ³
W _{y,7-SD2} = 6,914E+04 mm ³	W _{y,7-SD2} = -4,887E+05 mm ³
W _{y,8-SH2} = -6,914E+04 mm ³	W _{y,8-SH2} = -4,887E+05 mm ³



TAB 1 23 ZÁKLADNÍ PRŮŘEZOVÉ CHARAKTERISTIKY

POSUDEK: 23 PRŮŘEZ: Z5,Z7
OZNAČENÍ: HN_D11 POPIS: HLAVNÍ NOSNÍK - DIAGONÁLA

PRUT i X[m]
j

SOUČINITEL KOROZE k = 1,00

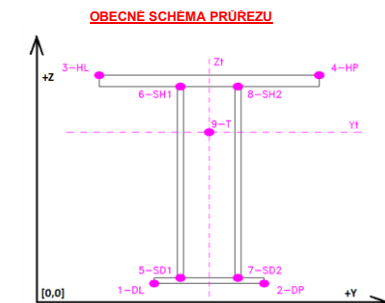
TAB A PLNÝ PRŮŘEZ , ATYPICKÉ OTVORY							BEŽNÉ OTVORY PRO ŠROUBY ČI NYTY							OSLABENÍ PRŮŘEZU PRO NAMÁHANÍ VNITŘNÍ SILOU						
část	b	h	y	z	poznámka	otvor	b	h	y	z	Nx-	Nx+	My-	My+	Mz-	Mz+	poznámka			
č.	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	legenda 3	č.	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	legenda 3			
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 C- SOURADNICE KRITICKÝCH BODŮ PRŮŘEZU PRO POSUDEK NAPĚTÍ			
1-DL	2-DP	3-HL	4-HP
y ₁	z ₁	y ₂	z ₂
(mm)	(mm)	(mm)	(mm)
0,0	72,0	107,0	0,0
5-SD1	6-SH1	7-SD2	8-SH2
y ₅	z ₅	y ₇	z ₇
(mm)	(mm)	(mm)	(mm)
72,0	0,0	72,0	160,0

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

TAB D PRŮŘEZOVÉ CHARAKTERISTIKY OSLABENÉHO PRŮŘEZU A _{x,ef} , W _{x,ef} a W _{y,ef} V KRITICKÝCH BODECH PRŮŘEZU PRO POSUDEK NAPĚTÍ						
BOD	A _{x,ef} -pro Nx- [mm ²]	A _{x,ef} -pro Nx+ [mm ²]	W _{y,ef} -pro My- [mm ³]	W _{y,ef} -pro My+ [mm ³]	W _{z,ef} -pro Mz- [mm ³]	W _{z,ef} -pro Mz+ [mm ³]
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	-	-	-	-

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_y normálová síla- tah
M_y svislý chybový moment- kladný
M_y svislý chybový moment- záporný
M_z vodorovný chybový moment- kladný
M_z vodorovný chybový moment- záporný
y₁,...,y₈ z-ová souřadnice kritických bodů 1,...,8 pro posudek napětí
z₁,...,z₈ y-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



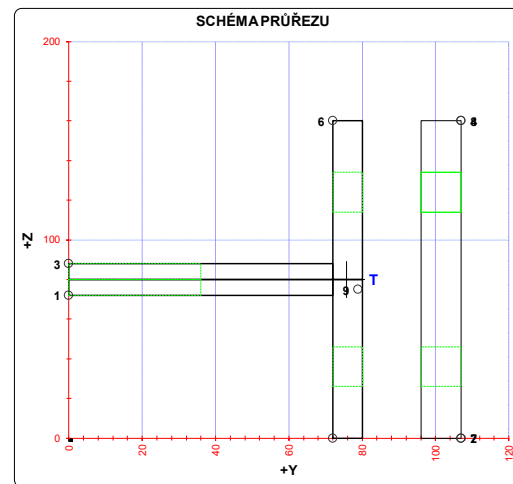
A_x průřezová plocha- plný průřez
I_y moment setrvačnosti k ose y- plný průřez
I_z moment setrvačnosti k ose z- plný průřez
I_y moment tuhosti průřezu v prostém kroucení
I_z výsečový moment setrvačnosti
S_{y,9} statický moment celého průřezu k těžišťové ose y- plný průřez
S_{y,5-SD1 (7-SD2)} statický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

TAB E	t _w	f _y	f _{yk}
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

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

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,8-SH2} = 0,000E+00 mm ³
z _t = 80,0 mm	S _{y,8-SH1} = 1,291E-09 mm ³
A _w = 4,192E+03 mm ²	S _{y,7-SD2} = 1,919E-03 mm ³
I _y = 6,810E+06 mm ⁴	S _{y,8-SH2} = 7,451E-04 mm ³
I _z = 3,810E+06 mm ⁴	I _z = 1,966E+05 mm ⁴
S _{y,4-HP} = 6,310E+04 mm ³	I _w = 0,000E+00 mm ⁶
W _{y,1-DL} = 8,137E+05 mm ³	W _{y,1-DL,w} = 4,635E+04 mm ³
W _{y,2-DP} = 8,137E+04 mm ³	W _{y,2-DP,w} = -1,122E+05 mm ³
W _{y,3-HL} = -8,137E+05 mm ³	W _{y,3-HL,w} = 4,635E+04 mm ³
W _{y,4-HP} = -8,137E+04 mm ³	W _{y,4-HP,w} = -1,122E+05 mm ³
W _{y,5-SD1} = 8,137E+04 mm ³	W _{y,5-SD1,w} = 9,450E+05 mm ³
W _{y,6-SH1} = -8,137E+04 mm ³	W _{y,6-SH1,w} = 9,450E+05 mm ³
W _{y,7-SD2} = 8,137E+04 mm ³	W _{y,7-SD2,w} = -1,122E+05 mm ³
W _{y,8-SH2} = -8,137E+04 mm ³	W _{y,8-SH2,w} = -1,122E+05 mm ³

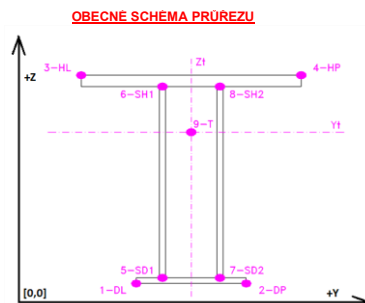


SOUČINITEL KOROZE $k = 1,00$

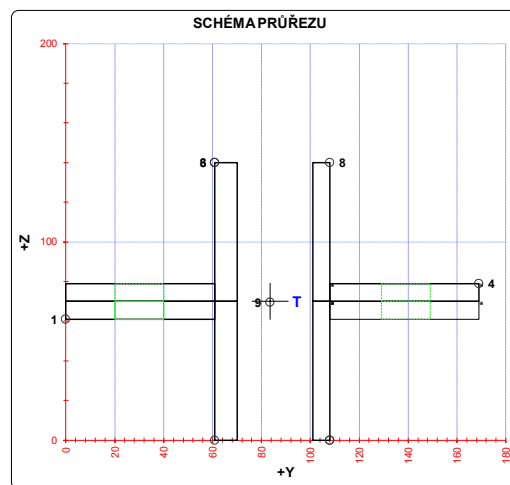
TAB. B		VÝSLEDNÉ PRŮŘEZOVÉ CHARAKTERISTIKY - PLYN PRŮŘEZ			
část	b	b	y	z	poznámka
čís.	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	legenda 3
1	61,0	9,0	30,5	65,5	0
2	9,0	70,0	65,5	35,0	0
3	61,0	9,0	30,5	74,5	0
4	9,0	70,0	65,5	105,0	0
5	61,0	9,0	138,5	65,5	0
6	7,0	70,0	104,5	35,0	0
7	61,0	9,0	138,5	74,5	0
8	7,0	70,0	104,5	105,0	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

LEGENDA 1:

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



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



TAB 1 25 ZÁKLADNÍ PRŮŘEZOVÉ CHARAKTERISTIKY

POSUDEK: 25 PRŮŘEZ: Z6,D6
OZNAČENÍ: HN_D13 POPIS: HLAVNÍ NOSNÍK - DIAGONÁLA

PRUT X[m]
i j

SOUČINITEL KOROZE k = 1,00

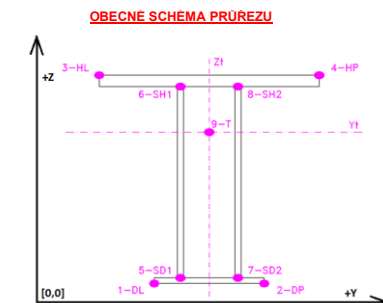
TAB A							PLNÝ PRŮŘEZ , ATYPICKÉ OTVORY							BĚŽNÉ OTVORY PRO ŠROUBY ČI NYTY							OSLABENÍ PRŮŘEZU PRO NAMÁHANÍ VNITŘNÍ SILOU						
část	b	h	y	z	poznámka	otvor	b	h	y	z	Nx-	Nx+	My-	My+	Mz-	Mz+	poznámka										
č.	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	legenda 3	č.	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	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 C- SOURADNICE KRITICKÝCH BODŮ PRŮŘEZU PRO POSUDEK NAPĚTÍ			
1-DL	2-DP	3-HL	4-HP
y ₁	z ₁	y ₂	z ₂
(mm)	(mm)	(mm)	(mm)
0,0	70,0	100,0	0,0
5-SD1	6-SH1	7-SD2	8-SH2
y ₅	z ₅	y ₆	z ₆
(mm)	(mm)	(mm)	(mm)
90,0	0,0	90,0	160,0

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

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

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 chybový moment- kladný
M_y svislý chybový moment- záporný
M_z vodorovný chybový moment- kladný
M_z vodorovný chybový moment- záporný
y₁,...,y₈ z-ová souřadnice kritických bodů 1,...,8 pro posudek napětí
z₁,...,z₈ y-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



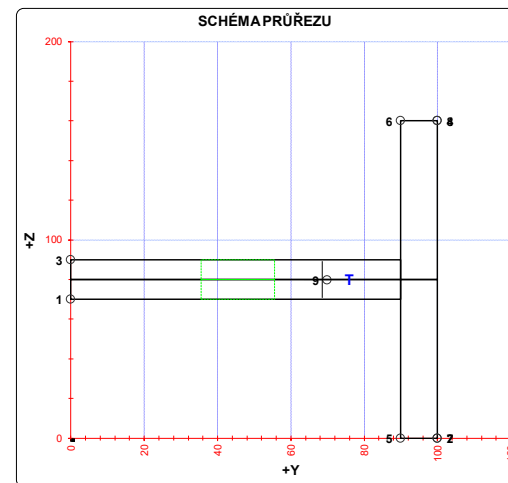
A_x průřezová plocha- plný průřez
I_y moment setrvačnosti k ose y- plný průřez
I_z moment setrvačnosti k ose z- plný průřez
I_y moment tuhosti průřezu v prostém kroucení
I_z výsečový moment setrvačnosti
S_{y,9} statický moment celého průřezu k těžišťové ose y- plný průřez
S_{y,5-SD1 (7-SD2)} statický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

TAB E			
BOD	t _w	f _y	f _t
(mm)	(MPa)	(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

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

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,8-SD1} = 0,000E+00 mm ³
z _t = 80,0 mm	S _{y,6-SH1} = 0,000E+00 mm ³
A _x = 3,400E+03 mm ²	S _{y,7-SD2} = 5,588E-04 mm ³
I _y = 3,473E+06 mm ⁴	S _{y,8-SH2} = 7,451E-04 mm ³
I _z = 3,346E+06 mm ⁴	I _y = 2,933E+05 mm ⁴
S _{y,4-HP} = 3,650E+04 mm ³	I _z = 0,000E+00 mm ⁴
W _{y,1-DL} = 3,473E+05 mm ³	W _{y,1-DL} = 4,883E+04 mm ³
W _{y,2-DP} = 4,342E+04 mm ³	W _{y,2-DP} = -1,063E+05 mm ³
W _{y,3-HL} = -3,473E+05 mm ³	W _{y,3-HL} = 4,883E+04 mm ³
W _{y,4-HP} = -4,342E+04 mm ³	W _{y,4-HP} = -1,063E+05 mm ³
W _{y,5-SD1} = 4,342E+04 mm ³	W _{y,5-SD1} = -1,558E+05 mm ³
W _{y,6-SH1} = -4,342E+04 mm ³	W _{y,6-SH1} = -1,558E+05 mm ³
W _{y,7-SD2} = 4,342E+04 mm ³	W _{y,7-SD2} = -1,063E+05 mm ³
W _{y,8-SH2} = -4,342E+04 mm ³	W _{y,8-SH2} = -1,063E+05 mm ³



TAB 1 26 ZÁKLADNÍ PRŮŘEZOVÉ CHARAKTERISTIKY

POSUDEK: 26 PRŮŘEZ: V0
OZNAČENÍ: HN_SV01 POPIS: HLAVNÍ NOSNÍK - SVISLICE

PRUT X[m]
i j

SOUČINITEL KOROZE k = 1,00

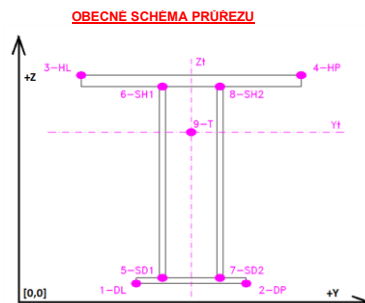
TAB A PLNÝ PRŮŘEZ, ATYPICKÉ OTVORY							BEŽNÉ OTVORY PRO ŠROUBY ČI NYTY							OSLABENÍ PRŮŘEZU PRO NAMÁHANÍ VNITŘNÍ SILOU						
část	b	h	y	z	poznámka	otvor	b	h	y	z	Nx-	Nx+	My-	My+	Mz-	Mz+	poznámka			
č.	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	legenda 3	č.	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]	legenda 3			
1	6,0	80,0	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	75,3	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 C- SOURADNICE KRITICKÝCH BODŮ PRŮŘEZU PRO POSUDEK NAPĚTÍ			
1-DL	2-DP	3-HL	4-HP
y ₁	z ₁	y ₂	z ₂
[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
0,0	0,0	202,0	0,0
5-SD1	6-SH1	7-SD2	8-SH2
y ₅	z ₅	y ₇	z ₇
[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
80,0	0,0	80,0	330,0

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

TAB D PRŮŘEZOVÉ CHARAKTERISTIKY OSLABENÉHO PRŮŘEZU A _{x,ef} , W _{x,ef} a W _{y,ef} V KRITICKÝCH BODECH PRŮŘEZU PRO POSUDEK NAPĚTÍ						
BOD	A _{x,ef} -pro Nx- [mm ²]	A _{x,ef} -pro Nx+ [mm ²]	W _{y,ef} -pro My- [mm ³]	W _{y,ef} -pro My+ [mm ³]	W _{z,ef} -pro Mz- [mm ³]	W _{z,ef} -pro Mz+ [mm ³]
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	-	-	-	-

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 z-ová souřadnice kritických bodů 1,...,8 pro posudek napětí
y₁,...,y₈ z-ová souřadnice kritických bodů 1,...,8 pro posudek napětí
y₁ z-ová souřadnice těžiště průřezu
z₁ z-ová souřadnice těžiště průřezu
f_y mez kluzu oceli



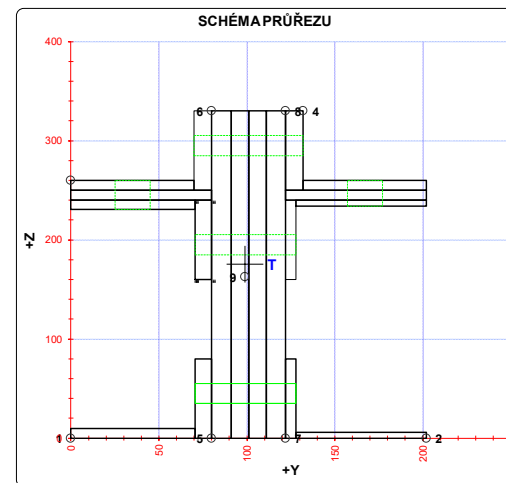
TAB E			
BOD	t _w [mm]	f _y [MPa]	f _t [MPa]
1-DL	-	242,2	327,1
2-DP	-	242,2	327,1
3-HL	-	242,2	327,1
4-HP	-	242,2	327,1
5-SD1	12,0	242,2	327,1
6-SH1	12,0	242,2	327,1
7-SD2	12,0	242,2	327,1
8-SH2	12,0	242,2	327,1
9-T	12,0	242,2	327,1

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

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_y moment tuhosti průřezu v prostém kroucení
I₀ výsečový moment setrvačnosti
S_{y,9} statický moment celého průřezu k těžišťové ose y- plný průřez
S_{y,5-SD1 (7-SD2)} statický moment části průřezu pod bodem 5-SD1 (7-SD2) k těžišťové ose y- plný průřez
S_{y,6-SH1 (8-SH2)} statický moment části průřezu nad bodem 6-SH1 (8-SH2) k těžišťové ose y- plný průřez
W_{y,1-8} svislý průřezový modul průřezu v kritických bodech 1..8- plný průřez
A_{x,ef} průřezová plocha- oslabený průřez
W_{y,1,8,ef} svislý průřezový modul průřezu v kritických bodech 1..8- oslabený průřez
W_{z,1,8,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

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	75,3	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 ₁ =	99,0 mm	S _{y,5-SD1} =	9,232E-11 mm ³
z ₁ =	175,5 mm	S _{y,6-SH1} =	5,793E-03 mm ³
A _x =	2,317E+04 mm ²	S _{y,7-SD2} =	9,232E-11 mm ³
I _y =	2,274E+08 mm ⁴	S _{y,8-SH2} =	5,793E-03 mm ³
I _z =	2,848E+07 mm ⁴	I ₀ =	1,887E+07 mm ⁴
S _{y,1-1} =	1,007E+06 mm ³	I _w =	0,000E+00 mm ⁶
W _{y,1-DL} =	1,296E+06 mm ³	W _{y,1-DL} =	2,878E+05 mm ³
W _{y,2-DP} =	1,296E+06 mm ³	W _{y,2-DP} =	-2,763E+05 mm ³
W _{y,3-HL} =	-2,690E+06 mm ³	W _{y,3-HL} =	2,878E+05 mm ³
W _{y,4-HP} =	-1,471E+06 mm ³	W _{y,4-HP} =	-8,618E+05 mm ³
W _{y,5-SD1} =	1,296E+06 mm ³	W _{y,5-SD1} =	1,502E+06 mm ³
W _{y,6-SH1} =	-1,471E+06 mm ³	W _{y,6-SH1} =	1,502E+06 mm ³
W _{y,7-SD2} =	1,296E+06 mm ³	W _{y,7-SD2} =	-1,236E+06 mm ³
W _{y,8-SH2} =	-1,471E+06 mm ³	W _{y,8-SH2} =	-1,236E+06 mm ³



TAB 1 27 ZÁKLADNÍ PRŮŘEZOVÉ CHARAKTERISTIKY

POSUDEK: 27 PRŮŘEZ: V
OZNAČENÍ: HN_SV02 POPIS: HLAVNÍ NOSNÍK - SVISLICE

PRUT X[m]
i j

SOUČINITEL KOROZE k = 1,00

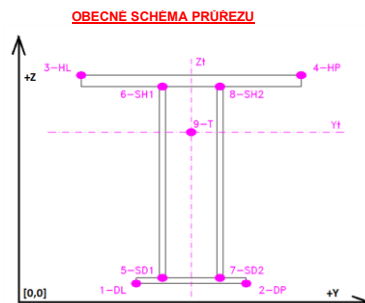
TAB A PLNÝ PRŮŘEZ, ATYPICKÉ OTVORY							BEŽNÉ OTVORY PRO ŠROUBY ČI NYTY					OSLABENÍ PRŮŘEZU PRO NAMÁHANÍ VNITŘNÍ SILOU							
část	b	h	y	z	poznámka	otvor	b	h	y	z	Nx-	Nx+	My-	My+	Mz-	Mz+	poznámka		
č.	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	legenda 3	č.	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	legenda 3		
1	80,0	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		

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

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

TAB D	PRŮŘEZOVÉ CHARAKTERISTIKY OSLABENÉHO PRŮŘEZU A _{x,ef} , W _{x,ef} a W _{y,ef} V KRITICKÝCH BODECH PRŮŘEZU PRO POSUDEK NAPĚTÍ					
BOD	A _{x,ef} -pro Nx- [mm ²]	A _{x,ef} -pro Nx+ [mm ²]	W _{y,ef} -pro My- [mm ³]	W _{y,ef} -pro My+ [mm ³]	W _{z,ef} -pro Mz- [mm ³]	W _{z,ef} -pro Mz+ [mm ³]
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	-	-	-	-

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_y 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



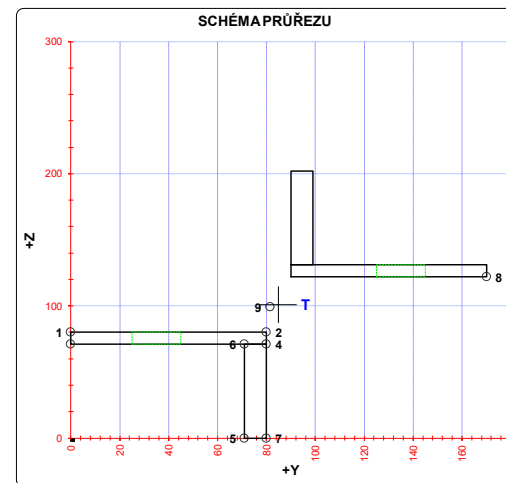
LEGENDA 3:
0 ... neobsazeno
1 ... část průřezu
2 ... běžný otvor
3 ... atypický otvor

TAB E	t _w	f _y	f _t
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

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

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,8-SD1} = 0,000E+00 mm ³
z _t = 101,0 mm	S _{y,6-SH1} = 4,185E+04 mm ³
A _x = 2,718E+03 mm ²	S _{y,7-SD2} = 4,233E-04 mm ³
I _y = 6,966E+06 mm ⁴	S _{y,8-SH2} = 6,021E+04 mm ³
I _z = 3,808E+06 mm ⁴	I _y = 7,339E+04 mm ⁴
S _{y,4-1} = 6,021E+04 mm ³	I _w = 0,000E+00 mm ⁶
W _{y,1-DL} = 3,317E+05 mm ³	W _{y,1-DL} = 4,480E+04 mm ³
W _{y,2-DP} = 3,317E+05 mm ³	W _{y,2-DP} = 7,616E+05 mm ³
W _{y,3-HL} = 2,322E+05 mm ³	W _{y,3-HL} = 4,480E+04 mm ³
W _{y,4-HP} = 2,322E+05 mm ³	W _{y,4-HP} = 7,616E+05 mm ³
W _{y,5-SD1} = 6,897E+04 mm ³	W _{y,5-SD1} = 2,720E+05 mm ³
W _{y,6-SH1} = 2,322E+05 mm ³	W _{y,6-SH1} = 2,720E+05 mm ³
W _{y,7-SD2} = 6,897E+04 mm ³	W _{y,7-SD2} = 7,616E+05 mm ³
W _{y,8-SH2} = -3,317E+05 mm ³	W _{y,8-SH2} = -4,480E+04 mm ³



TAB 1 28 ZÁKLADNÍ PRŮŘEZOVÉ CHARAKTERISTIKY

POSUDEK: 28 PRŮŘEZ: V
OZNAČENÍ: HN_SV03 POPIS: HLAVNÍ NOSNÍK - SVISLICE

PRUT X[m]
i j

SOUČINITEL KOROZE k = 1,00

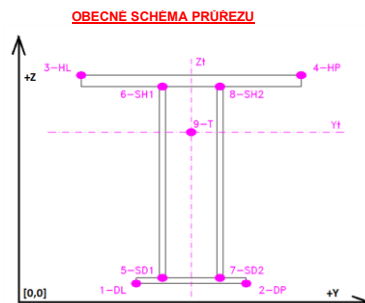
TAB A PLNÝ PRŮŘEZ, ATYPICKÉ OTVORY							BEŽNÉ OTVORY PRO ŠROUBY ČI NYTY					OSLABENÍ PRŮŘEZU PRO NAMÁHANÍ VNITŘNÍ SILOU							
část	b	h	y	z	poznámka	otvor	b	h	y	z	Nx-	Nx+	My-	My+	Mz-	Mz+	poznámka		
č.	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	legenda 3	č.	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	legenda 3		
1	80,0	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		

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

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

TAB D	PRŮŘEZOVÉ CHARAKTERISTIKY OSLABENÉHO PRŮŘEZU A _{x,ef} , W _{x,ef} a W _{y,ef} V KRITICKÝCH BODECH PRŮŘEZU PRO POSUDEK NAPĚTÍ					
BOD	A _{x,ef} -pro Nx- [mm ²]	A _{x,ef} -pro Nx+ [mm ²]	W _{y,ef} -pro My- [mm ³]	W _{y,ef} -pro My+ [mm ³]	W _{z,ef} -pro Mz- [mm ³]	W _{z,ef} -pro Mz+ [mm ³]
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	-	-	-	-

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_y 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 z-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



OBEČNÉ SCHEMA PRŮŘEZU

LEGENDA 3:

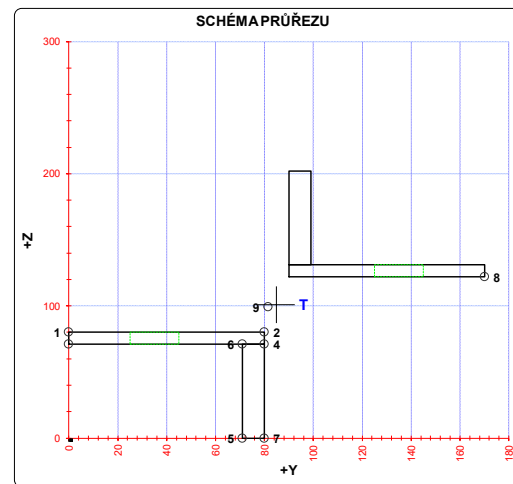
0 ... neobsazeno
1 ... část průřezu
2 ... běžný otvor
3 ... atypický otvor

TAB E	t _w	f _y	f _t
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

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

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,8-SD1} = 0,000E+00 mm ³
z _t = 101,0 mm	S _{y,6-SH1} = 4,185E+04 mm ³
A _x = 2,718E+03 mm ²	S _{y,7-SD2} = 4,233E-04 mm ³
I _y = 6,966E+06 mm ⁴	S _{y,8-SH2} = 6,021E+04 mm ³
I _z = 3,808E+06 mm ⁴	I _y = 7,339E+04 mm ⁴
S _{y,4-HP} = 6,021E+04 mm ³	I _z = 0,000E+00 mm ⁴
W _{y,1-DL} = 3,317E+05 mm ³	W _{y,1-DL} = 4,480E+04 mm ³
W _{y,2-DP} = 3,317E+05 mm ³	W _{y,2-DP} = 7,616E+05 mm ³
W _{y,3-HL} = 2,322E+05 mm ³	W _{y,3-HL} = 4,480E+04 mm ³
W _{y,4-HP} = 2,322E+05 mm ³	W _{y,4-HP} = 7,616E+05 mm ³
W _{y,5-SD1} = 6,897E+04 mm ³	W _{y,5-SD1} = 2,720E+05 mm ³
W _{y,6-SH1} = 2,322E+05 mm ³	W _{y,6-SH1} = 2,720E+05 mm ³
W _{y,7-SD2} = 6,897E+04 mm ³	W _{y,7-SD2} = 7,616E+05 mm ³
W _{y,8-SH2} = -3,317E+05 mm ³	W _{y,8-SH2} = -4,480E+04 mm ³



SCHEMA PRŮŘEZU

TAB 1 29 ZÁKLADNÍ PRŮŘEZOVÉ CHARAKTERISTIKY

POSUDEK: 29 PRŮŘEZ: V
OZNAČENÍ: HN_SV04 POPIS: HLAVNÍ NOSNÍK - SVISLICE

PRUT X[m]
i j

SOUČINITEL KOROZE k = 1,00

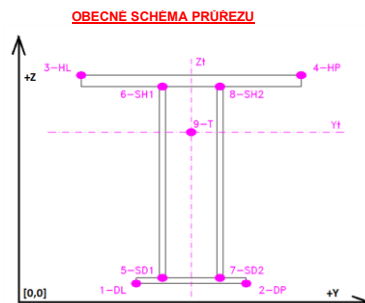
TAB A PLNÝ PRŮŘEZ , ATYPICKÉ OTVORY							BĚŽNÉ OTVORY PRO ŠROUBY ČI NYTY					OSLABENÍ PRŮŘEZU PRO NAMÁHANÍ VNITŘNÍ SILOU							
část	b	h	y	z	poznámka	otvor	b	h	y	z	Nx-	Nx+	My-	My+	Mz-	Mz+	poznámka		
č.	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	legenda 3	č.	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	legenda 3		
1	80,0	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		

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

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

TAB D	PRŮŘEZOVÉ CHARAKTERISTIKY OSLABENÉHO PRŮŘEZU A _{x,ef} , W _{x,ef} a W _{y,ef} V KRITICKÝCH BODECH PRŮŘEZU PRO POSUDEK NAPĚTÍ					
BOD	A _{x,ef} -pro Nx- [mm ²]	A _{x,ef} -pro Nx+ [mm ²]	W _{y,ef} -pro My- [mm ³]	W _{y,ef} -pro My+ [mm ³]	W _{z,ef} -pro Mz- [mm ³]	W _{z,ef} -pro Mz+ [mm ³]
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	-	-	-	-

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_y 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 z-ová souřadnice kritických bodů 1,...,8 pro posudek napětí
z₁,...,z₈ z-ová souřadnice kritických bodů 1,...,8 pro posudek napětí
y₁ o-ová souřadnice těžiště průřezu
z₁ z-ová souřadnice těžiště průřezu
z₁ z-ová souřadnice těžiště průřezu
y₁ mez kluzu oceli



OBECNÉ SCHEMA PRŮŘEZU

LEGENDA 3:

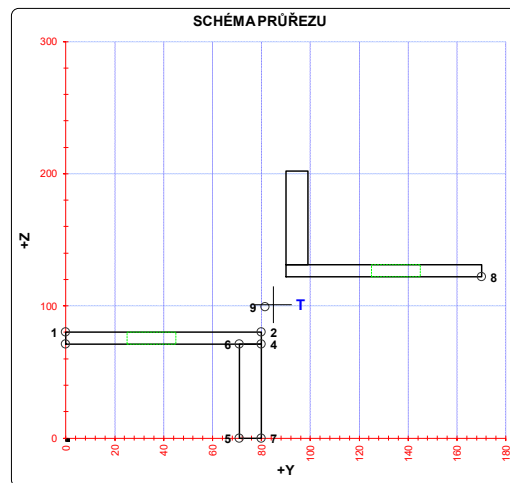
0 ... neobsazeno
1 ... část průřezu
2 ... běžný otvor
3 ... atypický otvor

TAB E	t _w	f _y	f _t
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

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

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 ₁ = 85,0 mm	S _{y,8-SD1} = 0,000E+00 mm ³
z ₁ = 101,0 mm	S _{y,8-SH1} = 4,185E+04 mm ³
A _x = 2,718E+03 mm ²	S _{y,7-SD2} = 4,233E-04 mm ³
I _y = 6,966E+06 mm ⁴	S _{y,8-SH2} = 6,021E+04 mm ³
I _z = 3,808E+06 mm ⁴	I _z = 7,339E+04 mm ⁴
S _{y,4-1} = 6,021E+04 mm ³	I _w = 0,000E+00 mm ⁶
W _{y,1-DL} = 3,317E+05 mm ³	W _{y,1-DL} = 4,480E+04 mm ³
W _{y,2-DP} = 3,317E+05 mm ³	W _{y,2-DP} = 7,616E+05 mm ³
W _{y,3-HL} = 2,322E+05 mm ³	W _{y,3-HL} = 4,480E+04 mm ³
W _{y,4-HP} = 2,322E+05 mm ³	W _{y,4-HP} = 7,616E+05 mm ³
W _{y,5-SD1} = 6,897E+04 mm ³	W _{y,5-SD1} = 2,720E+05 mm ³
W _{y,6-SH1} = 2,322E+05 mm ³	W _{y,6-SH1} = 2,720E+05 mm ³
W _{y,7-SD2} = 6,897E+04 mm ³	W _{y,7-SD2} = 7,616E+05 mm ³
W _{y,8-SH2} = -3,317E+05 mm ³	W _{y,8-SH2} = -4,480E+04 mm ³



SCHEMA PRŮŘEZU

TAB 130 ZÁKLADNÍ PRŮŘEZOVÉ CHARAKTERISTIKY

POSUDEK: 30 PRŮŘEZ: V
OZNAČENÍ: HN_SV05 POPIS: HLAVNÍ NOSNÍK - SVISLICE

PRUT X[m]
i j

SOUČINITEL KOROZE k = 1,00

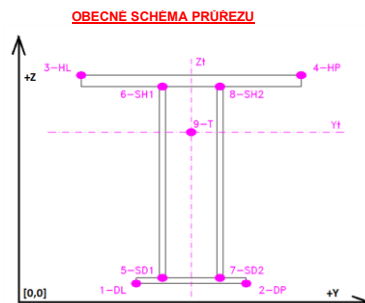
TAB A PLNÝ PRŮŘEZ, ATYPICKÉ OTVORY							BEŽNÉ OTVORY PRO ŠROUBY ČI NYTY					OSLABENÍ PRŮŘEZU PRO NAMÁHANÍ VNITŘNÍ SILOU							
část	b	h	y	z	poznámka	otvor	b	h	y	z	Nx-	Nx+	My-	My+	Mz-	Mz+	poznámka		
č.	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	legenda 3	č.	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	legenda 3		
1	80,0	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		

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

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

TAB D	PRŮŘEZOVÉ CHARAKTERISTIKY OSLABENÉHO PRŮŘEZU A _{x,ef} , W _{x,ef} a W _{y,ef} V KRITICKÝCH BODECH PRŮŘEZU PRO POSUDEK NAPĚTÍ					
BOD	A _{x,ef} -pro Nx- [mm ²]	A _{x,ef} -pro Nx+ [mm ²]	W _{y,ef} -pro My- [mm ³]	W _{y,ef} -pro My+ [mm ³]	W _{z,ef} -pro Mz- [mm ³]	W _{z,ef} -pro Mz+ [mm ³]
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	-	-	-	-

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_y normálová síla- tah
M_{yx} svislý chybový moment- kladný
M_{xy} svislý chybový moment- záporný
M_{yz} vodorovný chybový moment- kladný
M_{zy} vodorovný chybový moment- záporný
y₁,...,y₈ z-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



OBEČNÉ SCHEMA PRŮŘEZU

LEGENDA 3:

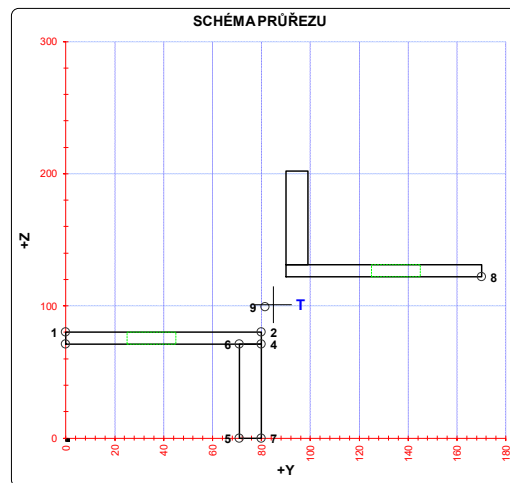
0 ... neobsazeno
1 ... část průřezu
2 ... běžný otvor
3 ... atypický otvor

TAB E	t _w	f _y	f _t
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

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

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,8-SD1} = 0,000E+00 mm ³
z _t = 101,0 mm	S _{y,6-SH1} = 4,185E+04 mm ³
A _x = 2,718E+03 mm ²	S _{y,7-SD2} = 4,233E-04 mm ³
I _y = 6,966E+06 mm ⁴	S _{y,8-SH2} = 6,021E+04 mm ³
I _z = 3,808E+06 mm ⁴	I _y = 7,339E+04 mm ⁴
S _{y,4-1} = 6,021E+04 mm ³	I _w = 0,000E+00 mm ⁶
W _{y,1-DL} = 3,317E+05 mm ³	W _{y,1-DL} = 4,480E+04 mm ³
W _{y,2-DP} = 3,317E+05 mm ³	W _{y,2-DP} = 7,616E+05 mm ³
W _{y,3-HL} = 2,322E+05 mm ³	W _{y,3-HL} = 4,480E+04 mm ³
W _{y,4-HP} = 2,322E+05 mm ³	W _{y,4-HP} = 7,616E+05 mm ³
W _{y,5-SD1} = 6,897E+04 mm ³	W _{y,5-SD1} = 2,720E+05 mm ³
W _{y,6-SH1} = 2,322E+05 mm ³	W _{y,6-SH1} = 2,720E+05 mm ³
W _{y,7-SD2} = 6,897E+04 mm ³	W _{y,7-SD2} = 7,616E+05 mm ³
W _{y,8-SH2} = -3,317E+05 mm ³	W _{y,8-SH2} = -4,480E+04 mm ³



SCHEMA PRŮŘEZU

TAB 1 31 ZÁKLADNÍ PRŮŘEZOVÉ CHARAKTERISTIKY

POSUDEK: 31 PRŮŘEZ: V
OZNAČENÍ: HN_SV06 POPIS: HLAVNÍ NOSNÍK - SVISLICE

PRUT X[m]
i j

SOUČINITEL KOROZE k = 1,00

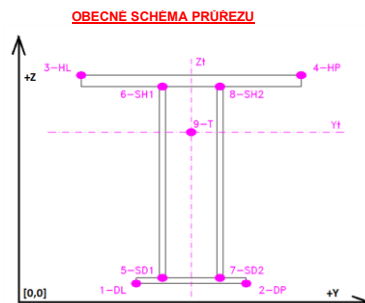
TAB A PLNÝ PRŮŘEZ, ATYPICKÉ OTVORY							BEŽNÉ OTVORY PRO ŠROUBY ČI NYTY					OSLABENÍ PRŮŘEZU PRO NAMÁHANÍ VNITŘNÍ SILOU							
část	b	h	y	z	poznámka	otvor	b	h	y	z	Nx-	Nx+	My-	My+	Mz-	Mz+	poznámka		
č.	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	legenda 3	č.	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	legenda 3		
1	80,0	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		

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

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

TAB D	PRŮŘEZOVÉ CHARAKTERISTIKY OSLABENÉHO PRŮŘEZU A _{x,ef} , W _{x,ef} a W _{y,ef} V KRITICKÝCH BODECH PRŮŘEZU PRO POSUDEK NAPĚTÍ					
BOD	A _{x,ef} -pro Nx- [mm ²]	A _{x,ef} -pro Nx+ [mm ²]	W _{y,ef} -pro My- [mm ³]	W _{y,ef} -pro My+ [mm ³]	W _{z,ef} -pro Mz- [mm ³]	W _{z,ef} -pro Mz+ [mm ³]
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	-	-	-	-

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_y 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 z-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



OBEČNÉ SCHEMA PRŮŘEZU

LEGENDA 3:

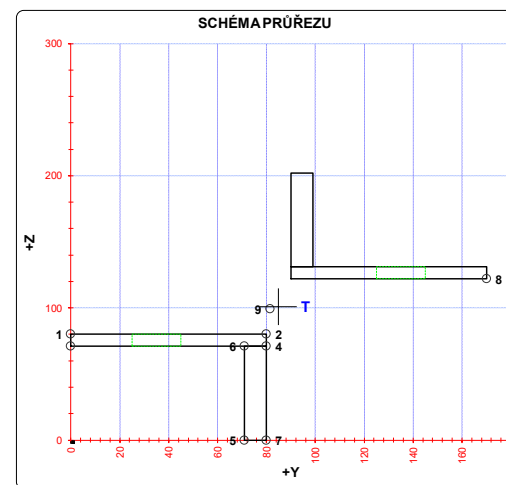
0 ... neobsazeno
1 ... část průřezu
2 ... běžný otvor
3 ... atypický otvor

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

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

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,8-SD1} = 0,000E+00 mm ³
z _t = 101,0 mm	S _{y,6-SH1} = 4,185E+04 mm ³
A _x = 2,718E+03 mm ²	S _{y,7-SD2} = 4,233E-04 mm ³
I _y = 6,966E+06 mm ⁴	S _{y,8-SH2} = 6,021E+04 mm ³
I _z = 3,808E+06 mm ⁴	I _y = 7,339E+04 mm ⁴
S _{y,4-HP} = 6,021E+04 mm ³	I _z = 0,000E+00 mm ⁴
W _{y,1-DL} = 3,317E+05 mm ³	W _{y,1-DL} = 4,480E+04 mm ³
W _{y,2-DP} = 3,317E+05 mm ³	W _{y,2-DP} = 7,616E+05 mm ³
W _{y,3-HL} = 2,322E+05 mm ³	W _{y,3-HL} = 4,480E+04 mm ³
W _{y,4-HP} = 2,322E+05 mm ³	W _{y,4-HP} = 7,616E+05 mm ³
W _{y,5-SD1} = 6,897E+04 mm ³	W _{y,5-SD1} = 2,720E+05 mm ³
W _{y,6-SH1} = 2,322E+05 mm ³	W _{y,6-SH1} = 2,720E+05 mm ³
W _{y,7-SD2} = 6,897E+04 mm ³	W _{y,7-SD2} = 7,616E+05 mm ³
W _{y,8-SH2} = -3,317E+05 mm ³	W _{y,8-SH2} = -4,480E+04 mm ³



SCHEMA PRŮŘEZU

TAB 1 32 ZÁKLADNÍ PRŮŘEZOVÉ CHARAKTERISTIKY

POSUDEK: 32 PRŮŘEZ: V
OZNAČENÍ: HN_SV07 POPIS: HLAVNÍ NOSNÍK - SVISLICE

PRUT X[m]
i j

SOUČINITELE KOROZE k = 1,00

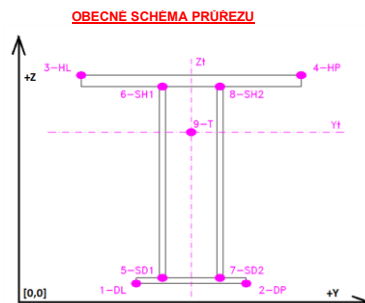
TAB A PLNÝ PRŮŘEZ, ATYPICKÉ OTVORY							BĚŽNÉ OTVORY PRO ŠROUBY ČI NYTY					OSLABENÍ PRŮŘEZU PRO NAMÁHANÍ VNITŘNÍ SILOU							
část	b	h	y	z	poznámka	otvor	b	h	y	z	Nx-	Nx+	My-	My+	Mz-	Mz+	poznámka		
č.	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	legenda 3	č.	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	legenda 3		
1	80,0	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		

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

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

TAB D	PRŮŘEZOVÉ CHARAKTERISTIKY OSLABENÉHO PRŮŘEZU A _{x,ef} , W _{x,ef} a W _{y,ef} V KRITICKÝCH BODECH PRŮŘEZU PRO POSUDEK NAPĚTÍ					
BOD	A _{x,ef} -pro Nx- [mm ²]	A _{x,ef} -pro Nx+ [mm ²]	W _{y,ef} -pro My- [mm ³]	W _{y,ef} -pro My+ [mm ³]	W _{x,ef} -pro Mz- [mm ³]	W _{x,ef} -pro Mz+ [mm ³]
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	-	-	-	-

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_y 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 z-ová souřadnice kritických bodů 1,...,8 pro posudek napětí
z₁,...,z₈ z-ová souřadnice kritických bodů 1,...,8 pro posudek napětí
y₁ o-ová souřadnice těžiště průřezu
z₁ z-ová souřadnice těžiště průřezu
y₁ mez kluzu oceli

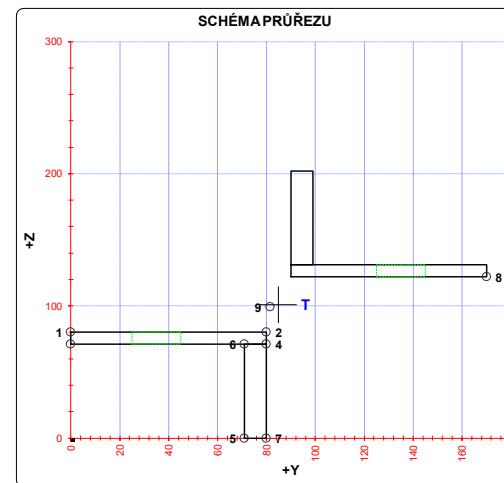


A_x průřezová plocha- plný průřez
I_y moment setrvačnosti k ose y- plný průřez
I_z moment setrvačnosti k ose z- plný průřez
I_y moment tuhosti průřezu v prostém kroucení
I_z výsečový moment setrvačnosti
S_{y,9} statický moment celého průřezu k těžišťové ose y- plný průřez
S_{y,5-SD1 (7-SD2)} statický moment části průřezu pod bodem 5-SD1 (7-SD2) k těžišťové ose y- plný průřez
S_{y,6-SH1 (8-SH2)} statický moment části průřezu nad bodem 6-SH1 (8-SH2) k těžišťové ose y- plný průřez
W_{y,1-8} svislý průřezový modul průřezu v kritických bodech 1..8- plný průřez
A_{x,ef} průřezová plocha- oslabený průřez
W_{y,1,8,ef} svislý průřezový modul průřezu v kritických bodech 1..8- oslabený průřez
W_{z,1,8,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

TAB E	t _w	f _y	f _t
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

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

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 ₁ = 85,0 mm					S _{y,8-SD1} = 0,000E+00 mm ³
z ₁ = 101,0 mm					S _{y,8-SH1} = 4,185E+04 mm ³
A _x = 2,718E+03 mm ²					S _{y,7-SD2} = 4,233E-04 mm ³
I _y = 6,966E+06 mm ⁴					S _{y,8-SH2} = 6,021E+04 mm ³
I _z = 3,808E+06 mm ⁴					I _y = 7,339E+04 mm ⁴
S _{y,4-1} = 6,021E+04 mm ³					I _z = 0,000E+00 mm ⁴
W _{y,1-DL} = 3,317E+05 mm ³					W _{y,1-DL} = 4,480E+04 mm ³
W _{y,2-DP} = 3,317E+05 mm ³					W _{y,2-DP} = 7,616E+05 mm ³
W _{y,3-HL} = 2,322E+05 mm ³					W _{y,3-HL} = 4,480E+04 mm ³
W _{y,4-HP} = 2,322E+05 mm ³					W _{y,4-HP} = 7,616E+05 mm ³
W _{y,5-SD1} = 6,897E+04 mm ³					W _{y,5-SD1} = 2,720E+05 mm ³
W _{y,6-SH1} = 2,322E+05 mm ³					W _{y,6-SH1} = 2,720E+05 mm ³
W _{y,7-SD2} = 6,897E+04 mm ³					W _{y,7-SD2} = 7,616E+05 mm ³
W _{y,8-SH2} = -3,317E+05 mm ³					W _{y,8-SH2} = -4,480E+04 mm ³



TAB 1 33 ZÁKLADNÍ PRŮŘEZOVÉ CHARAKTERISTIKY

POSUDEK: 33 PRŮŘEZ: L80x8 PRUT X[m] SOUČINITEL KOROZE k = 1,00
 OZNAČENÍ: HZ_VD01 POPIS: SPODNÍ ZTUŽENÍ - DIAGONÁLNÍ ZTUŽENÍ i j

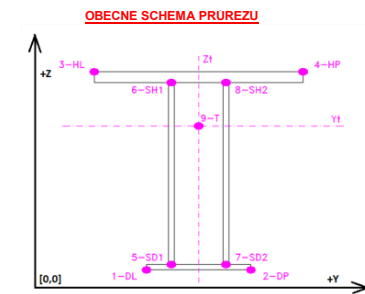
TAB A							PLNÝ PRŮŘEZ, ATYPICKÉ OTVORY				BEŽNÉ OTVORY PRO SROUBY CI NYTY				OSLABENÍ PRŮŘEZU PRO NAMAHANÍ VNITŘNÍ SILOU														
část	b	h	y	z	poznámka	otvor	b	h	y	z	Nx-	Nx+	My-	My+	Mz-	Mz+	poznámka	část	b	h	y	z	Nx-	Nx+	My-	My+	Mz-	Mz+	poznámka
č.	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	legenda 3	č.	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]	legenda 3	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	NE	ANO	2	1	80,0	8,0	40,0	4,0	0	NE	ANO	NE	ANO	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	2	8,0	72,0	4,0	44,0	0	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	3	0,0	0,0	0,0	0,0	0	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	4	0,0	0,0	0,0	0,0	0	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	5	0,0	0,0	0,0	0,0	0	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	6	0,0	0,0	0,0	0,0	0	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	7	0,0	0,0	0,0	0,0	0	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	8	0,0	0,0	0,0	0,0	0	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	9	0,0	0,0	0,0	0,0	0	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	10	0,0	0,0	0,0	0,0	0	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	11	0,0	0,0	0,0	0,0	0	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	12	0,0	0,0	0,0	0,0	0	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	13	0,0	0,0	0,0	0,0	0	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	14	0,0	0,0	0,0	0,0	0	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	15	0,0	0,0	0,0	0,0	0	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	16	0,0	0,0	0,0	0,0	0	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	17	0,0	0,0	0,0	0,0	0	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	18	0,0	0,0	0,0	0,0	0	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	19	0,0	0,0	0,0	0,0	0	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	20	0,0	0,0	0,0	0,0	0	NE	ANO	NE	ANO	2	

TAB C- SOUŘADNICE KRITICKÝCH BODŮ PRŮŘEZU PRO POSUDEK NAPĚTÍ									
1-DL		2-DP		3-HL		4-HP		5-SD1	
y ₁	z ₁	y ₂	z ₂	y ₃	z ₃	y ₄	z ₄	y ₅	z ₅
[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
0,0	0,0	80,0	0,0	0,0	80,0	8,0	80,0	0,0	80,0
6-SH1		7-SD2		8-SH2		9-T			
y ₆	z ₆	y ₇	z ₇	y ₈	z ₈	y ₉	z ₉		
[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]		
0,0	8,0	0,0	80,0	8,0	8,0	8,0	80,0		

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

TAB D PRŮŘEZOVÉ CHARAKTERISTIKY OSLABENÉHO PRŮŘEZU A _{x,ef} W _{y,ef} W _{z,ef} V KRITICKÝCH BODECH PRŮŘEZU PRO POSUDEK NAPĚTÍ						
BOD	A _{x,ef} -pro Nx- [mm ²]	A _{x,ef} -pro Nx+ [mm ²]	W _{y,ef} -pro My- [mm ³]	W _{y,ef} -pro My+ [mm ³]	W _{z,ef} -pro Mz- [mm ³]	W _{z,ef} -pro Mz+ [mm ³]
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	-	-	-	-

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 chybový moment- kladný
 M_y svislý chybový 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
 y₁ y-ová souřadnice těžiště průřezu
 z₁ z-ová souřadnice těžiště průřezu
 f_y mez kluzu oceli

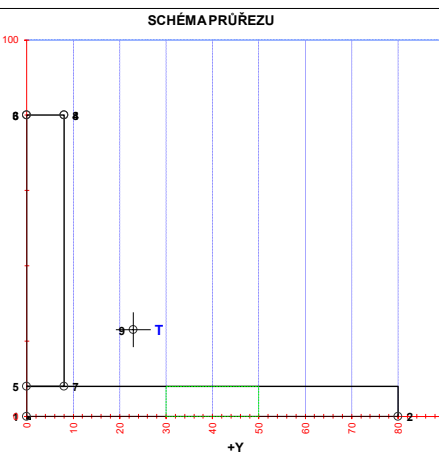


LEGENDA 3:
 0 ... neobsazeno
 1 ... část průřezu
 2 ... běžný otvor
 3 ... atypický otvor

TAB E			
BOD	t _w [mm]	f _y [MPa]	f _t [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

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_{wp} výsečový moment setrvačnosti
 S_y statický moment celého průřezu k těžišťové ose y- plný průřez
 S_y 5-SD1 (7-SD2) statický moment části průřezu pod bodem 5-SD1 (7-SD2) k těžišťové ose y- plný průřez
 S_y 6-SH1 (8-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_{wz} plocha stěny ve smyku od Vz

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



TAB 1 34 ZÁKLADNÍ PRŮŘEZOVÉ CHARAKTERISTIKY

POSUDEK: 34 PRŮŘEZ: W1-5 PRUT X[m] SOUČINITEL KOROZE k = 1,00
 OZNAČENÍ: HZ_VD02 POPIS: SPODNÍ ZTUŽENÍ - DIAGONÁLNÍ ZTUŽENÍ i j

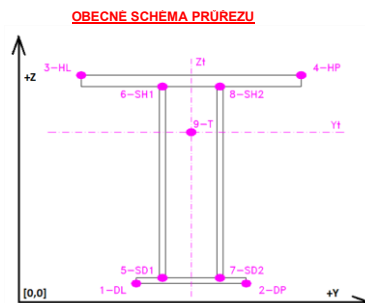
TAB A PLNÝ PRŮŘEZ - ATYPICKÉ OTVORY							BĚŽNÉ OTVORY PRO ŠROUBY ČI NYTY							OSLABENÍ PRŮŘEZU PRO NAMÁHANÍ VNITŘNÍ SILOU						
část	b	h	y	z	poznámka	otvor	b	h	y	z	Nx-	Nx+	My-	My+	Mz-	Mz+	poznámka			
č.	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	legenda 3	č.	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	legenda 3			
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 C- SOURADNICE KRITICKÝCH BODŮ PRŮŘEZU PRO POSUDEK NAPĚTÍ			
1-DL	2-DP	3-HL	4-HP
y ₁	z ₁	y ₂	z ₂
(mm)	(mm)	(mm)	(mm)
0,0	0,0	70,0	0,0
5-SD1	6-SH1	7-SD2	8-SH2
y ₅	z ₅	y ₇	z ₇
(mm)	(mm)	(mm)	(mm)
0,0	6,0	0,0	70,0

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

TAB D PRŮŘEZOVÉ CHARAKTERISTIKY OSLABENÉHO PRŮŘEZU A _{x,ef} , W _{x,ef} a W _{y,ef} V KRITICKÝCH BODECH PRŮŘEZU PRO POSUDEK NAPĚTÍ						
BOD	A _{x,ef} -pro Nx- [mm ²]	A _{x,ef} -pro Nx+ [mm ²]	W _{y,ef} -pro My- [mm ³]	W _{y,ef} -pro My+ [mm ³]	W _{x,ef} -pro Mz- [mm ³]	W _{x,ef} -pro Mz+ [mm ³]
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	-	-	-	-

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 chybový moment- kladný
 M_y svislý chybový moment- záporný
 M_z vodorovný chybový moment- kladný
 M_z vodorovný chybový 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

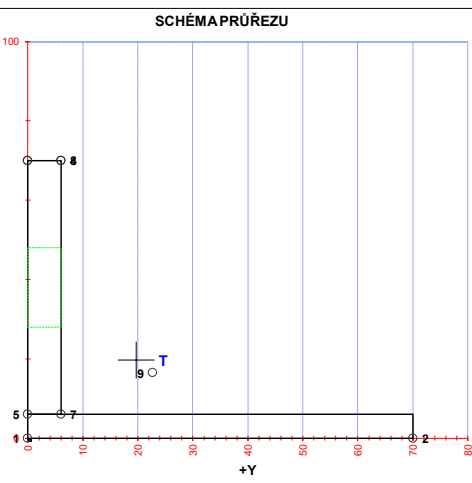


A_x průřezová plocha- plný průřez
 I_y moment setrvačnosti k ose y- plný průřez
 I_z moment setrvačnosti k ose z- plný průřez
 I_y moment tuhosti průřezu v prostém kroucení
 I_z výsečový moment setrvačnosti
 S_{y,9} statický moment celého průřezu k těžišťové ose y- plný průřez
 S_{y,5-SD1 (7-SD2)} statický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

TAB E	t _w	f _y	f _{yk}
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

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

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	



TAB 1 35 ZÁKLADNÍ PRŮŘEZOVÉ CHARAKTERISTIKY

POSUDEK: 35
OZNAČENÍ: HZ_VD03

PRŮŘEZ: W1-5
POPIS: SPODNÍ ZTUŽENÍ - DIAGONÁLNÍ ZTUŽENÍ

PRUT X[m]
j

SOUČINITEL KOROZE k = 1,00

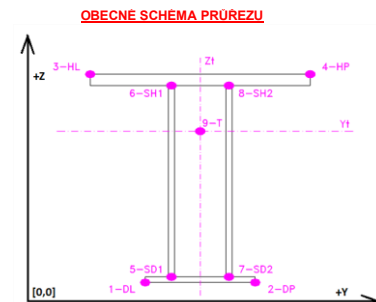
TAB A PLNÝ PRŮŘEZ, ATYPICKÉ OTVORY							BĚŽNÉ OTVORY PRO ŠROUBY ČI NYTY							OSLABENÍ PRŮŘEZU PRO NAMÁHANÍ VNITŘNÍ SILOU						
část	b	h	y	z	poznámka	otvor	b	h	y	z	Nx-	Nx+	My-	My+	Mz-	Mz+	poznámka			
č.	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	legenda 3	č.	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	legenda 3			
1	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 C- SOURADNICE KRITICKÝCH BODŮ PRŮŘEZU PRO POSUDEK NAPĚTÍ			
1-DL	2-DP	3-HL	4-HP
y ₁	z ₁	y ₂	z ₂
(mm)	(mm)	(mm)	(mm)
0,0	0,0	70,0	0,0
5-SD1	6-SH1	7-SD2	8-SH2
y ₅	z ₅	y ₇	z ₇
(mm)	(mm)	(mm)	(mm)
0,0	6,0	0,0	70,0

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

TAB D PRŮŘEZOVÉ CHARAKTERISTIKY OSLABENÉHO PRŮŘEZU A _{x,ef} , W _{x,ef} a W _{y,ef} V KRITICKÝCH BODECH PRŮŘEZU PRO POSUDEK NAPĚTÍ						
BOD	A _{x,ef} -pro Nx- [mm ²]	A _{x,ef} -pro Nx+ [mm ²]	W _{y,ef} -pro My- [mm ³]	W _{y,ef} -pro My+ [mm ³]	W _{x,ef} -pro Mz- [mm ³]	W _{x,ef} -pro Mz+ [mm ³]
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	-	-	-	-

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 chybový moment- kladný
M_y svislý chybový moment- záporný
M_z vodorovný chybový moment- kladný
M_z vodorovný chybový 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



OBECNÉ SCHEMA PRŮŘEZU

LEGENDA 3:

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

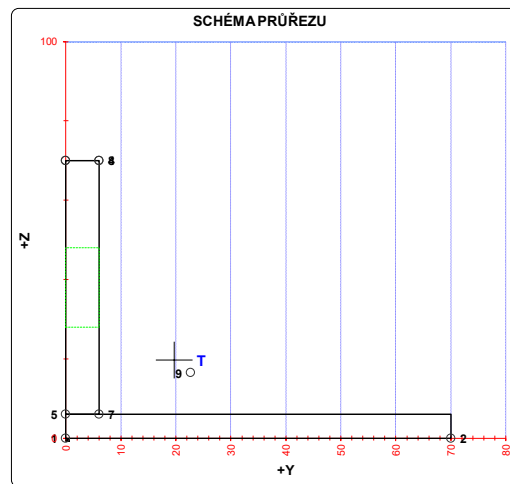
TAB E			
BOD	t _w	f _y	f _t
(mm)	(MPa)	(MPa)	(MPa)
1-DL	-	242,2	327,1
2-DP	-	242,2	327,1
3-HL	-	242,2	327,1
4-HP	-	242,2	327,1
5-SD1	6,0	242,2	327,1
6-SH1	6,0	242,2	327,1
7-SD2	6,0	242,2	327,1
8-SH2	6,0	242,2	327,1
9-T	6,0	242,2	327,1

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

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

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,8-SD1} = 7,021E+03 mm ³
z _t = 19,7 mm	S _{y,8-SH1} = 0,000E+00 mm ³
A _w = 8,040E+02 mm ²	S _{y,7-SD2} = 7,021E+03 mm ³
I _y = 3,781E+05 mm ⁴	S _{y,8-SH2} = 3,512E+04 mm ³
I _z = 3,781E+05 mm ⁴	I _y = 9,648E+03 mm ⁴
S _{y,4-1} = 7,585E+03 mm ³	I _w = 0,000E+00 mm ⁶
W _{y,1-DL} = 1,918E+04 mm ³	W _{y,1-DL} = 1,918E+04 mm ³
W _{y,2-DP} = 1,918E+04 mm ³	W _{y,2-DP} = -7,519E+03 mm ³
W _{y,3-HL} = -7,519E+03 mm ³	W _{y,3-HL} = 1,918E+04 mm ³
W _{y,4-HP} = -7,519E+03 mm ³	W _{y,4-HP} = 2,756E+04 mm ³
W _{y,5-SD1} = 2,756E+04 mm ³	W _{y,5-SD1} = 1,918E+04 mm ³
W _{y,6-SH1} = -7,519E+03 mm ³	W _{y,6-SH1} = 1,918E+04 mm ³
W _{y,7-SD2} = 2,756E+04 mm ³	W _{y,7-SD2} = 2,756E+04 mm ³
W _{y,8-SH2} = -7,519E+03 mm ³	W _{y,8-SH2} = 2,756E+04 mm ³



SCHEMA PRŮŘEZU

TAB 1 36 ZÁKLADNÍ PRŮŘEZOVÉ CHARAKTERISTIKY

POSUDEK: 36
OZNAČENÍ: HZ_VD04

PRŮŘEZ: W1-5
POPIS: SPODNÍ ZTUŽENÍ - DIAGONÁLNÍ ZTUŽENÍ

PRUT X[m]
j

SOUČINITEL KOROZE k = 1,00

TAB A							PLNÝ PRŮŘEZ, ATYPICKÉ OTVORY					BĚŽNÉ OTVORY PRO ŠROUBY ČI NYTY					OSLABENÍ PRŮŘEZU PRO NAMÁHANÍ 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						

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

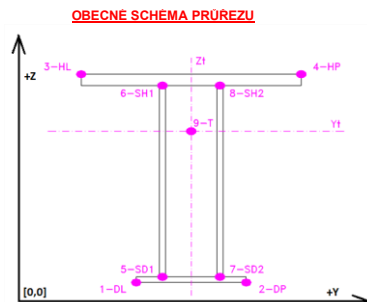
LEGENDA 1:

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

TAB D	PRŮŘEZOVÉ CHARAKTERISTIKY OSLABENÉHO PRŮŘEZU A _{x,ef} , W _{x,ef} a W _{y,ef} V KRITICKÝCH BODECH PRŮŘEZU PRO POSUDEK NAPĚTÍ					
BOD	A _{x,ef} -pro Nx- [mm ²]	A _{x,ef} -pro Nx+ [mm ²]	W _{y,ef} -pro My- [mm ³]	W _{y,ef} -pro My+ [mm ³]	W _{z,ef} -pro Mz- [mm ³]	W _{z,ef} -pro Mz+ [mm ³]
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	-	-	-	-

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 chybový moment- kladný
M_y svislý chybový moment- záporný
M_z vodorovný chybový moment- kladný
M_z vodorovný chybový 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



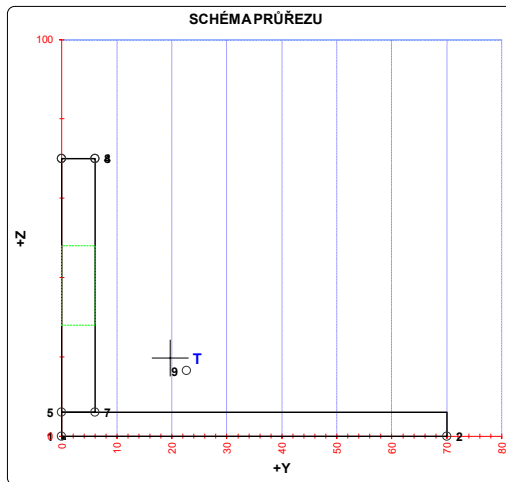
A_x průřezová plocha- plný průřez
I_y moment setrvačnosti k ose y- plný průřez
I_z moment setrvačnosti k ose z- plný průřez
I_y moment tuhosti průřezu v prostém kroucení
I_z výsečový moment setrvačnosti
S_{y,9} statický moment celého průřezu k těžišťové ose y- plný průřez
S_{y,5-SD1 (7-SD2)} statický moment části průřezu pod bodem 5-SD1 (7-SD2) k těžišťové ose y- plný průřez
S_{y,6-SH1 (8-SH2)} statický moment části průřezu nad bodem 6-SH1 (8-SH2) k těžišťové ose y- plný průřez
W_{y,1-8} svislý průřezový modul průřezu v kritických bodech 1..8- plný průřez
A_{x,ef} průřezová plocha- oslabený průřez
W_{y,1,8,ef} svislý průřezový modul průřezu v kritických bodech 1..8- oslabený průřez
W_{z,1,8,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

TAB E	t _w	f _y	f _{yk}
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

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

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,8-SD1} = 7,021E+03 mm ³
z _t = 19,7 mm	S _{y,6-SH1} = 0,000E+00 mm ³
A _x = 8,040E+02 mm ²	S _{y,7-SD2} = 7,021E+03 mm ³
I _y = 3,781E+05 mm ⁴	S _{y,8-SH2} = 3,512E+04 mm ³
I _z = 3,781E+05 mm ⁴	I _y = 9,648E+03 mm ⁴
S _{y,4-1} = 7,585E+03 mm ³	I _z = 0,000E+00 mm ⁴
W _{y,1-DL} = 1,918E+04 mm ³	W _{y,1-DL} = 1,918E+04 mm ³
W _{y,2-DP} = 1,918E+04 mm ³	W _{y,2-DP} = -7,519E+03 mm ³
W _{y,3-HL} = -7,519E+03 mm ³	W _{y,3-HL} = 1,918E+04 mm ³
W _{y,4-HP} = -7,519E+03 mm ³	W _{y,4-HP} = 2,756E+04 mm ³
W _{y,5-SD1} = 2,756E+04 mm ³	W _{y,5-SD1} = 1,918E+04 mm ³
W _{y,6-SH1} = -7,519E+03 mm ³	W _{y,6-SH1} = 1,918E+04 mm ³
W _{y,7-SD2} = 2,756E+04 mm ³	W _{y,7-SD2} = 2,756E+04 mm ³
W _{y,8-SH2} = -7,519E+03 mm ³	W _{y,8-SH2} = 2,756E+04 mm ³



TAB 1 37 ZÁKLADNÍ PRŮŘEZOVÉ CHARAKTERISTIKY

POSUDEK: 37 PRŮŘEZ: W1-5 PRUT X[m] SOUČINITEL KOROZE k = 1,00
 OZNAČENÍ: HZ_VD05 POPIS: SPODNÍ ZTUŽENÍ - DIAGONÁLNÍ ZTUŽENÍ i j

TAB A							PLNÝ PRŮŘEZ - ATYPICKÉ OTVORY					BĚŽNÉ OTVORY PRO ŠROUBY ČI NYTY					OSLABENÍ PRŮŘEZU PRO NAMÁHANÍ 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						

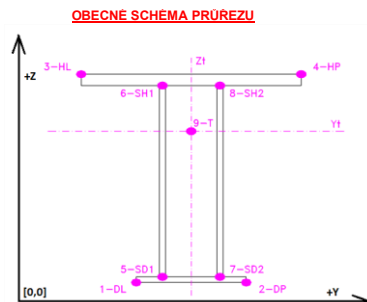
1-DL		2-DP		3-HL		4-HP	
y ₁	z ₁	y ₂	z ₂	y ₃	z ₃	y ₄	z ₄
(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)
0,0	0,0	70,0	0,0	0,0	70,0	6,0	70,0

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

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

TAB D	PRŮŘEZOVÉ CHARAKTERISTIKY OSLABENÉHO PRŮŘEZU A _{x,ef} , W _{x,ef} a W _{y,ef} V KRITICKÝCH BODECH PRŮŘEZU PRO POSUDEK NAPĚTÍ					
BOD	A _{x,ef} -pro Nx- [mm ²]	A _{x,ef} -pro Nx+ [mm ²]	W _{y,ef} -pro My- [mm ³]	W _{y,ef} -pro My+ [mm ³]	W _{z,ef} -pro Mz- [mm ³]	W _{z,ef} -pro Mz+ [mm ³]
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	-	-	-	-

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 chybový moment- kladný
 M_y svislý chybový moment- záporný
 M_z vodorovný chybový moment- kladný
 M_z vodorovný chybový 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



LEGENDA 3:
 0 ... neobsazeno
 1 ... část průřezu
 2 ... běžný otvor
 3 ... atypický otvor

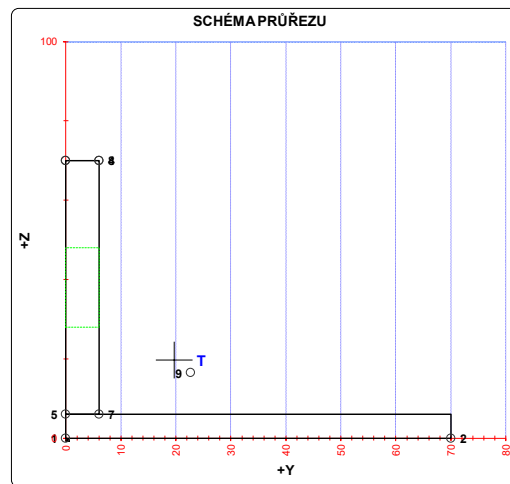
A_x průřezová plocha- plný průřez
 I_y moment setrvačnosti k ose y- plný průřez
 I_z moment setrvačnosti k ose z- plný průřez
 I_y moment tuhosti průřezu v prostém kroucení
 I_z výsečový moment setrvačnosti
 S_{y,9} statický moment celého průřezu k těžišťové ose y- plný průřez
 S_{y,5-SD1 (7-SD2)} statický moment části průřezu pod bodem 5-SD1 (7-SD2) k těžišťové ose y- plný průřez
 S_{y,6-SH1 (8-SH2)} statický moment části průřezu nad bodem 6-SH1 (8-SH2) k těžišťové ose y- plný průřez
 W_{y,1-8} svislý průřezový modul průřezu v kritických bodech 1..8- plný průřez
 A_{x,ef} průřezová plocha- oslabený průřez
 W_{y,1,8,ef} svislý průřezový modul průřezu v kritických bodech 1..8- oslabený průřez
 W_{z,1,8,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

TAB E	t _w	f _y	f _{yk}
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

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

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,8-SD1} = 7,021E+03 mm ³
z _t = 19,7 mm	S _{y,6-SH1} = 0,000E+00 mm ³
A _x = 8,040E+02 mm ²	S _{y,7-SD2} = 7,021E+03 mm ³
I _y = 3,781E+05 mm ⁴	S _{y,8-SH2} = 3,512E+04 mm ³
I _z = 3,781E+05 mm ⁴	I _y = 9,648E+03 mm ⁴
S _{y,1-1} = 7,585E+03 mm ³	I _z = 0,000E+00 mm ⁴
W _{y,1-DL} = 1,918E+04 mm ³	W _{y,1-DL} = 1,918E+04 mm ³
W _{y,2-DP} = 1,918E+04 mm ³	W _{y,2-DP} = -7,519E+03 mm ³
W _{y,3-HL} = -7,519E+03 mm ³	W _{y,3-HL} = 1,918E+04 mm ³
W _{y,4-HP} = -7,519E+03 mm ³	W _{y,4-HP} = 2,756E+04 mm ³
W _{y,5-SD1} = 2,756E+04 mm ³	W _{y,5-SD1} = 1,918E+04 mm ³
W _{y,6-SH1} = -7,519E+03 mm ³	W _{y,6-SH1} = 1,918E+04 mm ³
W _{y,7-SD2} = 2,756E+04 mm ³	W _{y,7-SD2} = 2,756E+04 mm ³
W _{y,8-SH2} = -7,519E+03 mm ³	W _{y,8-SH2} = 2,756E+04 mm ³



TAB 1 38 ZÁKLADNÍ PRŮŘEZOVÉ CHARAKTERISTIKY

POSUDEK: 38 PRŮŘEZ: PZ0 PRUT X[m] i j
 OZNAČENÍ: HZ_VSV01 POPIS: SPODNÍ ZTUŽENÍ - SVISLICE (ŠIKMÁ)

SOUČINITEL KOROZE k = 1,00

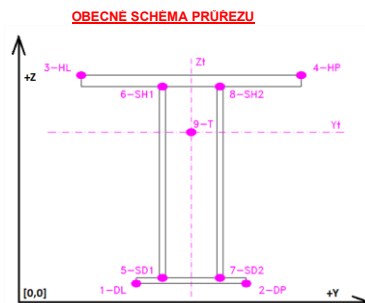
TAB A PLNÝ PRŮŘEZ - ATYPICKÉ OTVORY							BĚŽNÉ OTVORY PRO ŠROUBY ČI NYTY							OSLABENÍ PRŮŘEZU PRO NAMÁHANÍ VNITŘNÍ SILOU						
část	b	h	y	z	poznámka	otvor	b	h	y	z	Nx-	Nx+	My-	My+	Mz-	Mz+	poznámka			
č.	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	legenda 3	č.	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	legenda 3			
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 C- SOURADNICE KRITICKÝCH BODŮ PRŮŘEZU PRO POSUDEK NAPĚTÍ			
1-DL	2-DP	3-HL	4-HP
y ₁	z ₁	y ₂	z ₂
(mm)	(mm)	(mm)	(mm)
0,0	0,0	210,0	0,0
92,0	8,0	92,0	100,0
117,0	7,0	117,0	100,0
5-SD1	6-SH1	7-SD2	8-SH2
y ₅	z ₅	y ₆	z ₆
(mm)	(mm)	(mm)	(mm)
92,0	8,0	92,0	100,0
117,0	7,0	117,0	100,0

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

TAB D PRŮŘEZOVÉ CHARAKTERISTIKY OSLABENÉHO PRŮŘEZU A _{x,ef} , W _{x,ef} a W _{y,ef} V KRITICKÝCH BODECH PRŮŘEZU PRO POSUDEK NAPĚTÍ						
BOD	A _{x,ef} -pro Nx- [mm ²]	A _{x,ef} -pro Nx+ [mm ²]	W _{y,ef} -pro My- [mm ³]	W _{y,ef} -pro My+ [mm ³]	W _{z,ef} -pro Mz- [mm ³]	W _{z,ef} -pro Mz+ [mm ³]
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	-	-	-	-

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 chybový moment- kladný
 M_{y-} svislý chybový moment- záporný
 M_{z+} vodorovný chybový moment- kladný
 M_{z-} vodorovný chybový moment- záporný
 y₁,...,y₈ z-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

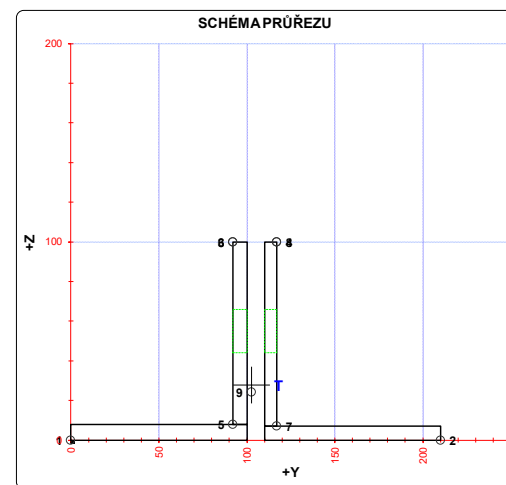


A_x průřezová plocha- plný průřez
 I_y moment setrvačnosti k ose y- plný průřez
 I_z moment setrvačnosti k ose z- plný průřez
 I_y moment tuhosti průřezu v prostém kroucení
 I_z výsečový moment setrvačnosti
 S_{y,9} statický moment celého průřezu k těžišťové ose y- plný průřez
 S_{y,5-SD1 (7-SD2)} statický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

TAB E	t _w	f _y	f _z
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

H = 100,0 mm
 H_w = 93,0 mm
 A_z = 1302,0 mm²

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,8-SD1} = 3,617E+04 mm ³ z _t = 27,8 mm S _{y,6-SH1} = 1,221E+03 mm ³ A _x = 2,887E+03 mm ² S _{y,7-SD2} = 3,400E+04 mm ³ I _y = 2,797E+06 mm ⁴ S _{y,8-SH2} = 1,934E+04 mm ³ I _z = 5,886E+06 mm ⁴ I _z = 5,483E+04 mm ⁴ S _{y,4-HP} = 3,911E+04 mm ³ I _w = 0,000E+00 mm ⁶ W _{y,1-DL} = 1,007E+05 mm ³ W _{y,1-DL} = 5,730E+04 mm ³ W _{y,2-DP} = 1,007E+05 mm ³ W _{y,2-DP} = -5,486E+04 mm ³ W _{y,3-HL} = -3,874E+04 mm ³ W _{y,3-HL} = 5,492E+05 mm ³ W _{y,4-HP} = -3,874E+04 mm ³ W _{y,4-HP} = -4,121E+05 mm ³ W _{y,5-SD1} = 1,414E+05 mm ³ W _{y,5-SD1} = 5,492E+05 mm ³ W _{y,6-SH1} = -3,874E+04 mm ³ W _{y,6-SH1} = 5,492E+05 mm ³ W _{y,7-SD2} = 1,346E+05 mm ³ W _{y,7-SD2} = -4,121E+05 mm ³ W _{y,8-SH2} = -3,874E+04 mm ³ W _{y,8-SH2} = -4,121E+05 mm ³						



TAB 139 ZÁKLADNÍ PRŮŘEZOVÉ CHARAKTERISTIKY

POSUDEK: 39 PRŮŘEZ: 2L100x8
OZNAČENÍ: HZ_VSV02 POPIS: SPODNÍ ZTUŽENÍ - SVISLICE

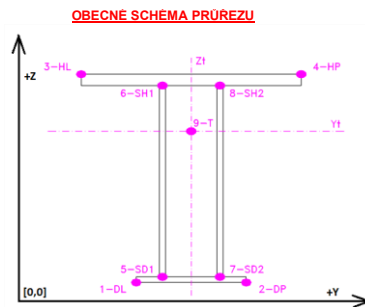
PRUT X[m]
i j

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)	(mm)	(mm)	(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 C- SOURADNICE KRITICKÝCH BODŮ PRŮŘEZU PRO POSUDEK NAPĚTÍ			
1-DL	2-DP	3-HL	4-HP
y ₁	z ₁	y ₂	z ₂
(mm)	(mm)	(mm)	(mm)
0,0	0,0	213,0	0,0
92,0	8,0	92,0	100,0
5-SD1	6-SH1	7-SD2	8-SH2
y ₅	z ₅	y ₇	z ₇
(mm)	(mm)	(mm)	(mm)
92,0	8,0	92,0	100,0

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



LEGENDA 3:
0 ... neobsazeno
1 ... část průřezu
2 ... běžný otvor
3 ... atypický otvor

TAB D PRŮŘEZOVÉ CHARAKTERISTIKY OSLABENÉHO PRŮŘEZU A _{x,ef} , W _{x,ef} a W _{y,ef} V KRITICKÝCH BODECH PRŮŘEZU PRO POSUDEK NAPĚTÍ						
BOD	A _{x,ef} -pro Nx- [mm ²]	A _{x,ef} -pro Nx+ [mm ²]	Wy _{ef} -pro My- [mm ³]	Wy _{ef} -pro My+ [mm ³]	Wz _{ef} -pro Mz- [mm ³]	Wz _{ef} -pro Mz+ [mm ³]
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	-	-	-	-

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 chybový moment- kladný
M_{y-} svislý chybový moment- záporný
M_{z+} vodorovný ohybový moment- kladný
M_{z-} vodorovný ohybový moment- záporný
y₁,...,y₈ z-ová souřadnice kritických bodů 1,...,8 pro posudek napětí
z₁,...,z₈ y-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

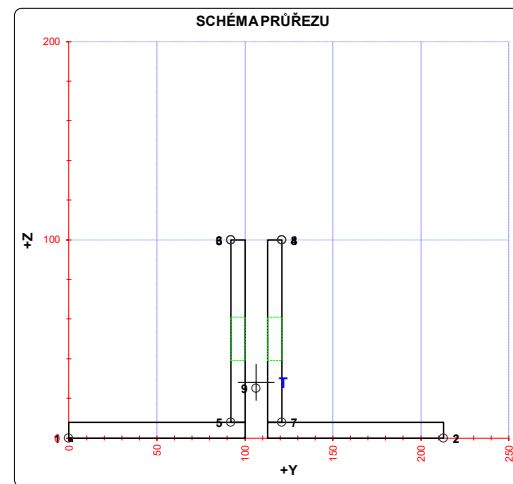
A_x průřezová plocha- plný průřez
I_y moment setrvačnosti k ose y- plný průřez
I_z moment setrvačnosti k ose z- plný průřez
I_y moment tuhosti průřezu v prostém kroucení
I_z výsečový moment setrvačnosti
S_{y,9} statický moment celého průřezu k těžišťové ose y- plný průřez
S_{y,5-SD1 (7-SD2)} statický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

TAB E	t _w	f _y	f _t
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

H = 100,0 mm
H_w = 92,0 mm
A_z = 1472,0 mm²

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,8-SH2} = 3,833E+04 mm ³
z _t = 28,0 mm	S _{y,6-SH1} = 0,000E+00 mm ³
A _x = 3,072E+03 mm ²	S _{y,7-SD2} = 3,833E+04 mm ³
I _y = 2,963E+06 mm ⁴	S _{y,8-SH2} = 5,630E+04 mm ³
I _z = 6,611E+06 mm ⁴	I _z = 6,554E+04 mm ⁴
S _{y,1-1} = 4,152E+04 mm ³	I _w = 0,000E+00 mm ⁶
W _{y,1-DL} = 1,060E+05 mm ³	W _{y,1-DL} = 6,208E+04 mm ³
W _{y,2-DP} = 1,060E+05 mm ³	W _{y,2-DP} = -6,208E+04 mm ³
W _{y,3-HL} = -4,114E+04 mm ³	W _{y,3-HL} = 4,559E+05 mm ³
W _{y,4-HP} = -4,114E+04 mm ³	W _{y,4-HP} = -4,559E+05 mm ³
W _{y,5-SD1} = 1,485E+05 mm ³	W _{y,5-SD1} = 4,559E+05 mm ³
W _{y,6-SH1} = -4,114E+04 mm ³	W _{y,6-SH1} = 4,559E+05 mm ³
W _{y,7-SD2} = 1,485E+05 mm ³	W _{y,7-SD2} = -4,559E+05 mm ³
W _{y,8-SH2} = -4,114E+04 mm ³	W _{y,8-SH2} = -4,559E+05 mm ³



SOUČINITEL KOROZE	k = 1,00
--------------------------	-----------------

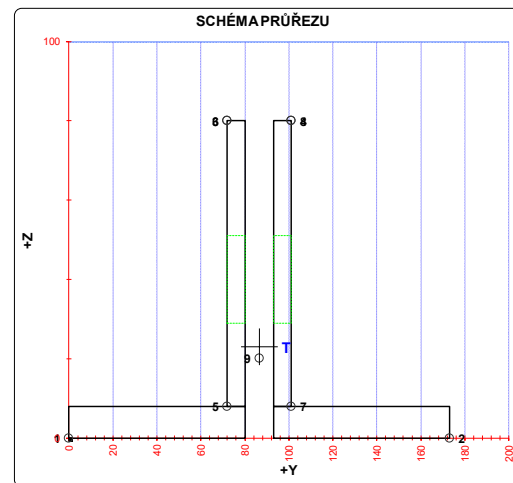
TAB. B		VÝSLEDNÉ PRŮŘEZOVÉ CHARAKTERISTIKY - PLYN PRŮŘEZ			
část	b	b	y	z	
čís.	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	poznámka legenda 3
1	8,0	72,0	76,0	44,0	0
2	80,0	8,0	40,0	4,0	0
3	8,0	72,0	97,0	44,0	0
4	80,0	8,0	133,0	4,0	0
5	0,0	0,0	0,0	0,0	0
6	0,0	0,0	0,0	0,0	0
7	0,0	0,0	0,0	0,0	0
8	0,0	0,0	0,0	0,0	0
9	0,0	0,0	0,0	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

LEGENDA 3:

- 0 ... neobsazeno
- 1 ... část průřezu
- 2 ... běžný otvor
- 3 ... atypický otvor

TAB E	t_w	t_y	t_z
BOD	[mm]	[MPa]	[MPa]
1-DL	-	355,0	327,1
2-DP	-	355,0	327,1
3-LH	-	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

A_x	průřezová plocha- plný průřez	$H =$	80,0 mm
I_y	moment setrvačnosti k ose y- plný průřez	$H_w =$	72,0 mm
I_z	moment setrvačnosti k ose z- plný průřez	$A_{wz} =$	1152,0 mm ⁴
I_y	moment tuhosti průřezu v prostém kroucení		
I_{α}	výšeový moment setrvačnosti		
S_y	statický moment celého průřezu k těžiškové ose y- plný průřez		
$S_{y-5D1} (7-8D2)$	statický moment části průřezu pod bodem 5-D1 (7-8D2) k těžiškové ose y- plný průřez		
$S_{y-6SH1} (8-2H)$	statický moment části průřezu nad bodem 6-SH1 (8-2H) k těžiškové ose y- plný průřez		
W_{y1-8H}	svíslý průřezový modul průřezu v kritických bodech 1.8.- plný průřez		
A_{xH}	průřezová plocha- oslabený průřez		
W_{y1-8H}	svíslý průřezový modul průřezu v kritických bodech 1.8.- oslabený průřez		
W_{z1-8H}	vodorovný průřezový modul průřezu v kritických bodech 1.8.- oslabený průřez		
H	výška celého průřezu		
H_w	výška stěny průřezu		
A_{wz}	plocha stěpny ve smyku od Vz		



SOUČINITEL KOROZE	k = 1,00
--------------------------	-----------------

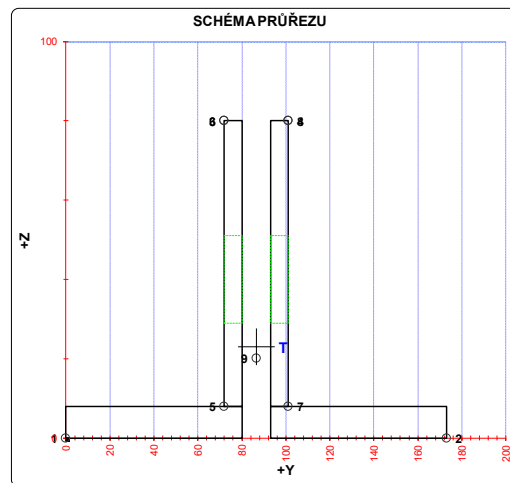
TAB. B		VÝSLEDNÉ PRŮŘEZOVÉ CHARAKTERISTIKY - PLYN PRŮŘEZ			
část	b	b	y	z	
čís.	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	poznámka legenda 3
1	8,0	72,0	76,0	44,0	0
2	80,0	8,0	40,0	4,0	0
3	8,0	72,0	97,0	44,0	0
4	80,0	8,0	133,0	4,0	0
5	0,0	0,0	0,0	0,0	0
6	0,0	0,0	0,0	0,0	0
7	0,0	0,0	0,0	0,0	0
8	0,0	0,0	0,0	0,0	0
9	0,0	0,0	0,0	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

LEGENDA 3:

- 0 ... neobsazeno
- 1 ... část průřezu
- 2 ... běžný otvor
- 3 ... atypický otvor

TAB E	t_w	t_y	t_z
BOD	[mm]	[MPa]	[MPa]
1-DL	-	355,0	327,1
2-DP	-	355,0	327,1
3-LH	-	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

A_p	průřezová plocha- plný průřez	$H =$	80,0 mm
I_y	moment setrvačnosti k ose y- plný průřez	$H_w =$	72,0 mm
I_z	moment setrvačnosti k ose z- plný průřez	$A_{wz} =$	1152,0 mm ²
I_y	moment tuhosti průřezu v prostém kroucení		
I_{y0}	výšeový moment setrvačnosti		
S_{y0}	statický moment celého průřezu k těžiškové ose y- y- plný průřez		
$S_{y,5SD1}$ (7-SD2)	statický moment části průřezu pod bodem 5-SD1 (7-SD2) k těžiškové ose y- plný průřez		
$S_{y,6SH1}$ (8-SH2)	statický moment části průřezu nad bodem 6-SH1 (8-SH2) k těžiškové ose y- plný průřez		
$W_{y1..8}$	svíslý průřezový modul průřezu v kritických bodech 1.-8. plný průřez		
A_{x0}	průřezová plocha- oslabený průřez		
$W_{y1..8,0}$	svíslý průřezový modul průřezu v kritických bodech 1.-8. oslabený průřez		
$W_{x1..8,0}$	vodorovný průřezový modul průřezu v kritických bodech 1.-8. oslabený průřez		
H	výška celého průřezu		
H_w	výška stěny průřezu		
A_{wz}	plocha stěny ve směru od Vz		



SOUČINITEL KOROZE $k = 1,00$

TAB. B		VÝSLEDNÉ PRŮŘEZOVÉ CHARAKTERISTIKY - PLYN PRŮŘEZ			
část	b	b	y	z	
čís.	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	poznámka 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

LEGENDA 3:

- 0 ... neobsazeno
- 1 ... část průřezu
- 2 ... běžný otvor
- 3 ... atypický otvor

TAB E	t_w	t_y	t_z
BOD	[mm]	[MPa]	[MPa]
1-DL	-	355,0	327,1
2-DP	-	355,0	327,1
3-LH	-	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

$Y_1 =$	86.5 mm	$S_{1.4391} =$	2.425E+04 mm ³
$Z_1 =$	22.9 mm	$S_{1.4391} =$	0.000E+00 mm ³
$A_1 =$	2.432E+03 mm ²	$S_{1.7492} =$	2.425E+04 mm ³
$I_{y1} =$	1.475E+06 mm ⁴	$S_{1.7492} =$	4.459E-04 mm ³
$I_{z1} =$	3.583E+06 mm ⁴	$I_{xy1} =$	5.188E+04 mm ⁴
$S_{x1.1} =$	2.604E+04 mm ³	$I_{yz1} =$	0.000E+00 mm ⁴
$W_{x1.10} =$	6.426E+04 mm ³	$W_{x1.10} =$	4.143E+04 mm ³
$W_{x1.20} =$	6.426E+04 mm ³	$W_{x1.20} =$	-4.143E+04 mm ³
$W_{x1.30} =$	-2.585E+04 mm ³	$W_{x1.30} =$	2.471E+05 mm ³
$W_{x1.40} =$	-2.585E+04 mm ³	$W_{x1.40} =$	-2.471E+05 mm ³
$W_{x1.50} =$	9.865E+04 mm ³	$W_{x1.50} =$	2.471E+05 mm ³
$W_{x1.60} =$	-2.585E+04 mm ³	$W_{x1.60} =$	2.471E+05 mm ³
$W_{x1.70} =$	9.865E+04 mm ³	$W_{x1.70} =$	-2.471E+05 mm ³
$W_{x1.80} =$	-2.585E+04 mm ³	$W_{x1.80} =$	-2.471E+05 mm ³

[illegible]

A_x	průřezová plocha- plný průřez	$H =$	80,0 mm
I_y	moment setrvačnosti k ose y- plný průřez	$H_w =$	72,0 mm
I_z	moment setrvačnosti k ose z- plný průřez	$A_{vz} =$	1152,0 mm ²
I_y	moment tuhosti průřezu v prostém kroucení		
I_{ay}	výšeový moment setrvačnosti		
S_y	statický moment celého průřezu k těžiškové ose y- plný průřez		
$S_{y\ 6SD1\ (7-SD2)}$	statický moment části průřezu pod bodem 5-SD1 (7-SD2) k těžiškové ose y- plný průřez		
$S_{y\ 6SH\ (8-SH2)}$	statický moment části průřezu nad bodem 6-SH1 (8-SH2) k těžiškové ose y- plný průřez		
$W_{y1..8}$	svíslý průřezový modul průřezu v kritických bodech 1.-8. plný průřez		
A_{x8}	průřezová plocha- oslabený průřez		
$W_{y1..8}$	svíslý průřezový modul průřezu v kritických bodech 1.-8. oslabený průřez		
$W_{x1..8}$	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 směru od Vz		

SOUČINITEL KOROZE $k = 1,00$

TAB. B		VÝSLEDNÉ PRŮŘEZOVÉ CHARAKTERISTIKY - PLNÝ PRŮŘEZ			
část	b	h	y	z	poznámky
čís.	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	legenda
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

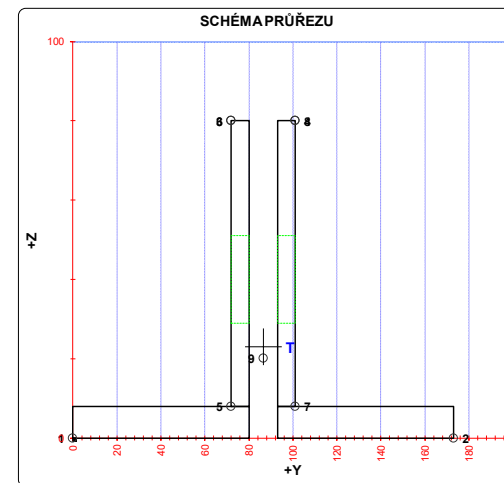
LEGENDA 3:

- 0 ... neobsazeno
- 1 ... část průřezu
- 2 ... běžný otvor
- 3 ... atypický otvor

TAB E	t_w	t_y	t_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

$y_1 =$	86.5 mm	$S_{y,180} =$	$2.425E+04 \text{ mm}^3$
$z_1 =$	22.9 mm	$S_{z,180} =$	$0.000E+00 \text{ mm}^3$
$I_y =$	$2.432E+03 \text{ mm}^4$	$S_{y,180} =$	$2.425E+04 \text{ mm}^3$
$I_z =$	$1.475E+06 \text{ mm}^4$	$S_{y,180} =$	$2.425E+04 \text{ mm}^3$
$I_{yz} =$	$3.583E+06 \text{ mm}^4$	$I_{yz,180} =$	$5.189E+04 \text{ mm}^4$
$S_{y,180} =$	$2.604E+04 \text{ mm}^3$	$I_{yz,180} =$	$0.000E+00 \text{ mm}^4$
$W_{y,180} =$	$6.426E+04 \text{ mm}^3$	$W_{y,180} =$	$4.143E+04 \text{ mm}^3$
$W_{z,180} =$	$6.426E+04 \text{ mm}^3$	$W_{z,180} =$	$4.143E+04 \text{ mm}^3$
$W_{y,240} =$	$-2.585E+04 \text{ mm}^3$	$W_{y,240} =$	$2.471E+05 \text{ mm}^3$
$W_{z,240} =$	$-2.585E+04 \text{ mm}^3$	$W_{z,240} =$	$2.471E+05 \text{ mm}^3$
$W_{y,300} =$	$9.865E+04 \text{ mm}^3$	$W_{y,300} =$	$2.471E+05 \text{ mm}^3$
$W_{z,300} =$	$-2.585E+04 \text{ mm}^3$	$W_{y,360} =$	$2.471E+05 \text{ mm}^3$
$W_{y,360} =$	$9.865E+04 \text{ mm}^3$	$W_{z,360} =$	$-2.471E+05 \text{ mm}^3$
$W_{z,360} =$	$-2.585E+04 \text{ mm}^3$	$W_{y,420} =$	$-2.471E+05 \text{ mm}^3$

A_x	průřezová plocha- plný průřez	$H =$	80,0 mm
I_y	moment setrvačnosti k ose y- plný průřez	$H_w =$	72,0 mm
I_z	moment setrvačnosti k ose z- plný průřez	$A_{wz} =$	1152,0 mm ²
I_t	moment tuhosti průřezu v prostém kroucení		
$I_{y,af}$	výšeový moment setrvačnosti		
S_y	statický moment celého průřezu k těžištové ose y- plný průřez		
$S_{y,5-SD1}$ (7-SD2)	statický moment části průřezu pod bodem 5-SD1 (7-SD2) k těžištové ose y- plný průřez		
$S_{y,6-SH1}$ (8-SH2)	statický moment části průřezu nad bodem 6-SH1 (8-SH2) k těžištové ose y- plný průřez		
$W_{y1,1}$	výš. setrvačový modul průřezu v kritických bodech 1.8- plný průřez		
$A_{x,af}$	průřezová plocha- oslabený průřez		
$W_{y1,1,af}$	výš. setrvačový modul průřezu v kritických bodech 1.8- oslabený průřez		
$W_{z1,1,af}$	vodorovný setrvačový modul průřezu v kritických bodech 1.8- oslabený průřez		
H	výška celého průřezu		
H_w	výška stěny průřezu		
A_{wz}	plocha stěny ve smvku od Vz		



TAB 1 44 ZÁKLADNÍ PRŮŘEZOVÉ CHARAKTERISTIKY

POSUDEK: 44 PRŮŘEZ: 2L80x8

OZNAČENÍ: HZ_VSV07 POPIS: SPODNÍ ZTUŽENÍ - SVISLICE

PRUT X[m]

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)	(mm)	(mm)	(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 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

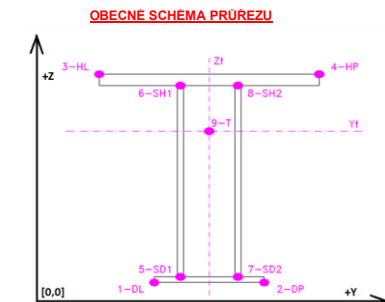
LEGENDA 1:

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

TAB D PRŮŘEZOVÉ CHARAKTERISTIKY OSLABENÉHO PRŮŘEZU A _{x,ef} , W _{x,ef} a W _{y,ef} V KRITICKÝCH BODECH PRŮŘEZU PRO POSUDEK NAPĚTÍ						
BOD	A _{x,ef} -pro Nx- [mm ²]	A _{x,ef} -pro Nx+ [mm ²]	W _{y,ef} -pro My- [mm ³]	W _{y,ef} -pro My+ [mm ³]	W _{x,ef} -pro Mz- [mm ³]	W _{x,ef} -pro Mz+ [mm ³]
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	-	-	-	-

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 z-ová souřadnice kritických bodů 1,...,8 pro posudek napětí
z₁,...,z₈ y-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



LEGENDA 3:

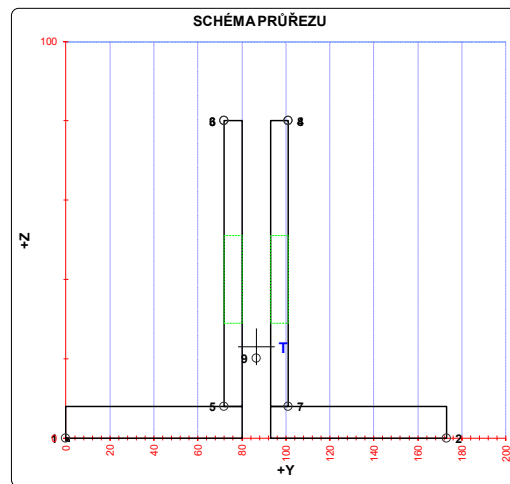
0 ... neobsazeno
1 ... část průřezu
2 ... běžný otvor
3 ... atypický otvor

TAB E			
BOD	t _w [mm]	f _y [MPa]	f _t [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

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_{ex} výsečový moment setrvačnosti
S_{y,9} statický moment celého průřezu k těžišťové ose y- plný průřez
S_{y,5-SD1 (7-SD2)} statický moment části průřezu pod bodem 5-SD1 (7-SD2) k těžišťové ose y- plný průřez
S_{y,6-SH1 (8-SH2)} statický moment části průřezu nad bodem 6-SH1 (8-SH2) k těžišťové ose y- plný průřez
W_{y,1..8} svislý průřezový modul průřezu v kritických bodech 1..8- plný průřez
A_{x,ef} průřezová plocha- oslabený průřez
W_{y,1..8,ef} svislý průřezový modul průřezu v kritických bodech 1..8- oslabený průřez
W_{z,1..8,ef} vodorovný průřezový modul průřezu v kritických bodech 1..8- oslabený průřez
H výška celého průřezu
H_w výška stěny průřezu
A_{yz} plocha stěny ve směru Oz

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,8-SD1} = 2,425E+04 mm ³
z _t = 22,9 mm	S _{y,6-SH1} = 0,000E+00 mm ³
A _x = 2,432E+03 mm ²	S _{y,7-SD2} = 2,425E+04 mm ³
I _y = 1,475E+06 mm ⁴	S _{y,8-SH2} = 4,459E+04 mm ³
I _z = 3,583E+06 mm ⁴	I _t = 5,188E+04 mm ⁴
S _{y,4-HP} = 2,604E+04 mm ³	I _w = 0,000E+00 mm ⁶
W _{y,1-DL} = 6,426E+04 mm ³	W _{y,1-DL} = 4,143E+04 mm ³
W _{y,2-DP} = 6,426E+04 mm ³	W _{y,2-DP} = -4,143E+04 mm ³
W _{y,3-HL} = -2,585E+04 mm ³	W _{y,3-HL} = 2,471E+05 mm ³
W _{y,4-HP} = -2,585E+04 mm ³	W _{y,4-HP} = -2,471E+05 mm ³
W _{y,5-SD1} = 9,865E+04 mm ³	W _{y,5-SD1} = 2,471E+05 mm ³
W _{y,6-SH1} = -2,585E+04 mm ³	W _{y,6-SH1} = 2,471E+05 mm ³
W _{y,7-SD2} = 9,865E+04 mm ³	W _{y,7-SD2} = -2,471E+05 mm ³
W _{y,8-SH2} = -2,585E+04 mm ³	W _{y,8-SH2} = -2,471E+05 mm ³



TAB 1 45 ZÁKLADNÍ PRŮŘEZOVÉ CHARAKTERISTIKY

POSUDEK: 45
OZNAČENÍ: M_POD01

PRŮŘEZ: _POD_B2
POPIS: MOSTOVKA - PODÉLNÍK KONCOVÝ

PRUT
i

X[m]
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	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										

TAB C- SOURADNICE KRTICKÝCH BODŮ PRŮŘEZU PRO POSUDEK NAPĚTÍ							
1-DL		2-DP		3-HL		4-HP	
Y1	Z1	Y2	Z2	Y3	Z3	Y4	Z4
[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	
Y5	Z5	Y6	Z6	Y7	Z7	Y8	Z8
[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
124,0	20,0	124,0	335,0	136,0	20,0	136,0	335,0

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

TAB D PRŮŘEZOVÉ CHARAKTERISTIKY OSLABENÉHO PRŮŘEZU A _{x,ef} , W _{x,ef} a W _{y,ef} V KRITICKÝCH BODECH PRŮŘEZU PRO POSUDEK NAPĚTÍ						
BOD	A _{x,ef} -pro Nx- [mm2]	A _{x,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	-	-	-	-

LEGENDA 2:
b rozměr proužku (otvoru) ve směru osy y
h rozměr proužku (otvoru) ve směru osy z
y,z souřadnice těžiště proužku (otvoru)
Nx, Ny normálová síla- tlak
Nx, Ny normálová síla- tah
My, My_y svislý chybový moment- kladný
My, My_y svislý chybový moment- záporný
Mz, Mz_z vodorovný chybový moment- kladný
Mz, Mz_z vodorovný chybový moment- záporný
y1,...,y8 z-ová souřadnice kritických bodů 1,...,8 pro posudek napětí
z1,...,z8 z-ová souřadnice kritických bodů 1,...,8 pro posudek napětí
y1,...,y8 y-ová souřadnice těžiště průřezu
z1,...,z8 z-ová souřadnice těžiště průřezu
fy mez kluzu oceli

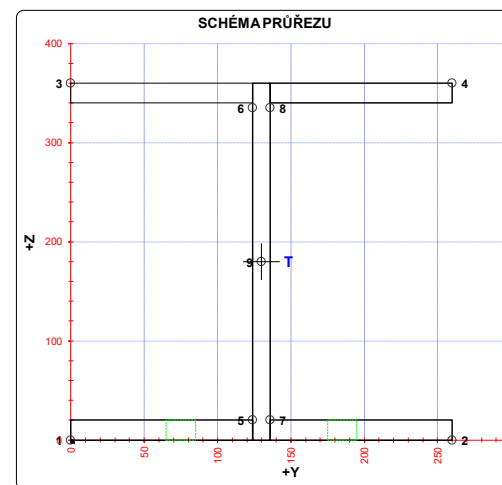
A_x průřezová plocha- plný průřez
I_y moment setrvačnosti k ose y- plný průřez
I_z moment setrvačnosti k ose z- plný průřez
I_y moment tuhosti průřezu v prostém kroucení
I_z výsečový moment setrvačnosti
S_{y,9} statický moment celého průřezu k těžišťové ose y- plný průřez
S_{y,5-SD1 (7-SD2)} statický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

TAB E	t _w	f _y	f _{yk}
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

H = 360,0 mm
H_y = 315,0 mm
A_{yz} = 3780,0 mm²

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 ₁ = 130,0 mm	S _{y,8-SD1} = 8,840E+05 mm ³
z ₁ = 180,0 mm	S _{y,8-SH1} = 8,935E+05 mm ³
A _x = 1,424E+04 mm ²	S _{y,7-SD2} = 8,840E+05 mm ³
I _y = 3,337E+08 mm ⁴	S _{y,8-SH2} = 8,935E+05 mm ³
I _z = 5,863E+07 mm ⁴	I _y = 6,609E+06 mm ⁴
S _{y,4-1} = 1,038E+06 mm ³	I _z = 0,000E+00 mm ⁴
W _{y,1-DL} = 1,854E+06 mm ³	W _{y,1-DL} = 4,510E+05 mm ³
W _{y,2-DP} = 1,854E+06 mm ³	W _{y,2-DP} = -4,510E+05 mm ³
W _{y,3-HL} = -1,854E+06 mm ³	W _{y,3-HL} = 4,510E+05 mm ³
W _{y,4-HP} = -1,854E+06 mm ³	W _{y,4-HP} = -4,510E+05 mm ³
W _{y,5-SD1} = 2,085E+06 mm ³	W _{y,5-SD1} = 9,772E+06 mm ³
W _{y,6-SH1} = -2,153E+06 mm ³	W _{y,6-SH1} = 9,772E+06 mm ³
W _{y,7-SD2} = 2,085E+06 mm ³	W _{y,7-SD2} = -9,772E+06 mm ³
W _{y,8-SH2} = -2,153E+06 mm ³	W _{y,8-SH2} = -9,772E+06 mm ³



TAB 1 46 ZÁKLADNÍ PRŮŘEZOVÉ CHARAKTERISTIKY

POSUDEK: 46
OZNAČENÍ: M_POD02

PRŮŘEZ: _POD_B2
POPIS: MOSTOVKA - PODÉLNÍK 1. POLE

PRUT i
X[m] j

SOUČINITELE 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)	(mm)	(mm)	(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										

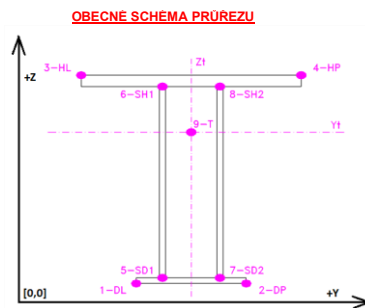
TAB B VÝSLEDNÉ PRŮŘEZOVÉ CHARAKTERISTIKY - PLNÝ PRŮŘEZ						
část	b	h	y	z	poznámka	
č.	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	legenda 3	
1	124,0	20,0	198,0	10,0	0	
2	124,0	20,0	62,0	10,0	0	
3	12,0	360,0	130,0	180,0	0	
4	124,0	20,0	198,0	350,0	0	
5	124,0	20,0	62,0	350,0	0	
6	0,0	0,0	0,0	0,0	0	
7	0,0	0,0	0,0	0,0	0	
8	0,0	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	

$y_1 = 130,0$ mm	$S_{y,1-SD1} = 8,840E+05$ mm ³
$z_1 = 180,0$ mm	$S_{y,1-SD1} = 8,935E+05$ mm ³
$A_x = 1,424E+04$ mm ²	$S_{y,7-SD2} = 8,840E+05$ mm ³
$I_x = 3,337E+08$ mm ⁴	$S_{y,8-SH2} = 8,935E+05$ mm ³
$I_y = 5,863E+07$ mm ⁴	$I_x = 6,609E+06$ mm ⁴
$S_{y,1-1} = 1,038E+06$ mm ³	$I_{xx} = 0,000E+00$ mm ⁶
$W_{y,1-DL} = 1,854E+06$ mm ³	$W_{y,1-DL} = 4,510E+05$ mm ³
$W_{y,2-DP} = 1,854E+06$ mm ³	$W_{y,2-DP} = 4,510E+05$ mm ³
$W_{y,3-HL} = -1,854E+06$ mm ³	$W_{y,3-HL} = 4,510E+05$ mm ³
$W_{y,4-HP} = -1,854E+06$ mm ³	$W_{y,4-HP} = 4,510E+05$ mm ³
$W_{y,5-SD1} = 2,085E+06$ mm ³	$W_{y,5-SD1} = 9,772E+06$ mm ³
$W_{y,6-SH1} = -2,153E+06$ mm ³	$W_{y,6-SH1} = 9,772E+06$ mm ³
$W_{y,7-SD2} = 2,085E+06$ mm ³	$W_{y,7-SD2} = -9,772E+06$ mm ³
$W_{y,8-SH2} = -2,153E+06$ mm ³	$W_{y,8-SH2} = -9,772E+06$ mm ³

TAB C - SOUŘADNICE 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

LEGENDA 1:

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



LEGENDA 3:

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

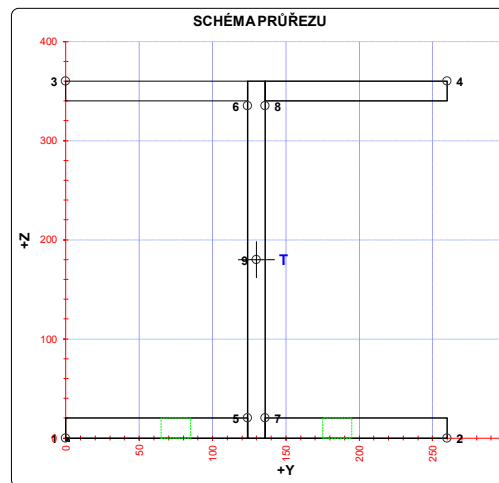
TAB D PRŮŘEZOVÉ CHARAKTERISTIKY OSLABENÉHO PRŮŘEZU $A_{x,ef}$, $W_{y,ef}$ a $W_{z,ef}$ V KRITICKÝCH BODECH PRŮŘEZU PRO POSUDEK NAPĚTÍ						
BOD	$A_{x,ef}$ pro Nx [mm ²]	$A_{x,ef}$ pro Nx+ [mm ²]	$W_{y,ef}$ pro My- [mm ³]	$W_{y,ef}$ pro My+ [mm ³]	$W_{z,ef}$ pro Mz- [mm ³]	$W_{z,ef}$ pro Mz+ [mm ³]
1-DL	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_t
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
 $M_{y,s}$ svislý chybový moment- kladný
 $M_{y,s}$ svislý chybový moment- záporný
 $M_{z,s}$ vodorovný chybový moment- kladný
 $M_{z,s}$ vodorovný chybový moment- záporný
 $y_1, ..., y_8$ z-ová souřadnice kritických bodů 1,...,8 pro posudek napětí
 $z_1, ..., z_8$ y-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_x moment tuhosti průřezu v prostém kroucení
 I_{xx} výsečový moment setrvačnosti
 $S_{y,9}$ statický moment celého průřezu k těžišťové ose y- plný průřez
 $S_{y,5-SD1}$ statický moment části průřezu pod bodem 5-SD1 (7-SD2) k těžišťové ose y- plný průřez
 $S_{y,6-SH1}$ statický moment části průřezu nad bodem 6-SH1 (8-SH2) k těžišťové ose y- plný průřez
 $W_{y,1-8}$ svislý průřezový modul průřezu v kritických bodech 1..8- plný průřez
 $A_{x,ef}$ průřezová plocha- oslabený průřez
 $W_{y,1,8,ef}$ svislý průřezový modul průřezu v kritických bodech 1..8- oslabený průřez
 $W_{z,1,8,ef}$ vodorovný průřezový modul průřezu v kritických bodech 1..8- oslabený průřez
H výška celého průřezu
 $H_{w,1,8,ef}$ výška stěny průřezu
 $A_{w,z}$ plocha stěny ve smyku od Vz



TAB 1 47 ZÁKLADNÍ PRŮŘEZOVÉ CHARAKTERISTIKY

POSUDEK: 47 PRŮŘEZ: _POD_B2
OZNAČENÍ: M_POD03 POPIS: MOSTOVKA - PODÉLNÍK

PRUT X[m]
i j

SOUČINITEL KOROZE k = 1,00

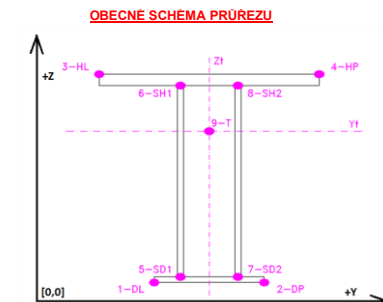
TAB A							PLNÝ PRŮŘEZ , ATYPICKÉ OTVORY				BĚŽNÉ OTVORY PRO ŠROUBY ČI NÝTY				OSLABENÍ PRŮŘEZU PRO NAMÁHÁNÍ VNITŘNÍ SILOU						
část	b	h	z			otvor	b	h	y	z	Nx-	Nx+	My-	My+	Mz-	Mz+	poznámka				
č.	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	legenda 3	č.	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]	legenda 3				
1	124,0	20,0	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				

TAB C - SOUŘADNICE KRITICKÝCH BODŮ PRŮŘEZU PRO POSUDEK NAPĚTÍ							
1-DL		2-DP		3-HL		4-HP	
Y1	Z1	Y2	Z2	Y3	Z3	Y4	Z4
[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	
Y5	Z5	Y6	Z6	Y7	Z7	Y8	Z8
[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
124,0	20,0	124,0	335,0	136,0	20,0	136,0	335,0

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

TAB D PRŮŘEZOVÉ CHARAKTERISTIKY OSLABENÉHO PRŮŘEZU A _{x,ef} , W _{x,ef} a W _{y,ef} V KRITICKÝCH BODECH PRŮŘEZU PRO POSUDEK NAPĚTÍ						
BOD	A _{x,ef} -pro Nx- [mm2]	A _{x,ef} -pro Nx+ [mm2]	W _{y,ef} -pro My- [mm3]	W _{y,ef} -pro My+ [mm3]	W _{z,ef} -pro Mz- [mm3]	W _{z,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	-	-	-	-

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_y normálová síla- tah
M_{yx} svíslý chybový moment- kladný
M_{xy} svíslý chybový moment- záporný
M_{yz} vodorovný chybový moment- kladný
M_{zy} vodorovný chybový moment- záporný
y₁,...,y₈ z-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



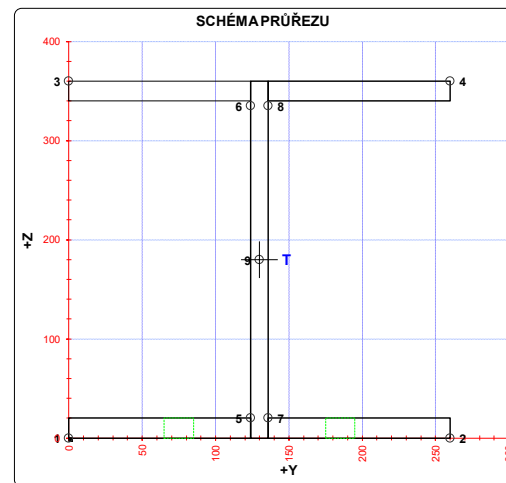
LEGENDA 3:
0 ... neobsazeno
1 ... část průřezu
2 ... běžný otvor
3 ... atypický otvor

TAB E			
BOD	t _w [mm]	f _y [MPa]	f _t [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

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_{ex} výsečový moment setrvačnosti
S_{y,9} statický moment celého průřezu k těžišťové ose y- plný průřez
S_{y,5-SD1 (7-SD2)} statický moment části průřezu pod bodem 5-SD1 (7-SD2) k těžišťové ose y- plný průřez
S_{y,6-SH1 (8-SH2)} statický moment části průřezu nad bodem 6-SH1 (8-SH2) k těžišťové ose y- plný průřez
W_{y,1..8} svíslý průřezový modul průřezu v kritických bodech 1..8- plný průřez
A_{x,ef} průřezová plocha- oslabený průřez
W_{y,1..8,ef} svíslý průřezový modul průřezu v kritických bodech 1..8- oslabený průřez
W_{z,1..8,ef} vodorovný průřezový modul průřezu v kritických bodech 1..8- oslabený průřez
H výška celého průřezu
H_w výška stěny průřezu
A_{yz} plocha stěny ve smyku od Vz

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,8-SD1} = 8,840E+05 mm ³
z _t = 180,0 mm	S _{y,6-SH1} = 8,935E+05 mm ³
A _x = 1,424E+04 mm ²	S _{y,7-SD2} = 8,840E+05 mm ³
I _y = 3,337E+08 mm ⁴	S _{y,8-SH2} = 8,935E+05 mm ³
I _z = 5,863E+07 mm ⁴	I _t = 6,609E+06 mm ⁴
S _{y,4-HP} = 1,038E+06 mm ³	I _w = 0,000E+00 mm ⁶
W _{y,1-DL} = 1,854E+06 mm ³	W _{y,1-DL} = 4,510E+05 mm ³
W _{y,2-DP} = 1,854E+06 mm ³	W _{y,2-DP} = -4,510E+05 mm ³
W _{y,3-HL} = -1,854E+06 mm ³	W _{y,3-HL} = 4,510E+05 mm ³
W _{y,4-HP} = -1,854E+06 mm ³	W _{y,4-HP} = -4,510E+05 mm ³
W _{y,5-SD1} = 2,085E+06 mm ³	W _{y,5-SD1} = 9,772E+06 mm ³
W _{y,6-SH1} = -2,153E+06 mm ³	W _{y,6-SH1} = 9,772E+06 mm ³
W _{y,7-SD2} = 2,085E+06 mm ³	W _{y,7-SD2} = -9,772E+06 mm ³
W _{y,8-SH2} = -2,153E+06 mm ³	W _{y,8-SH2} = -9,772E+06 mm ³



POSUDEK: 48 **PRŮŘEZ:** _PR01_B2
OZNAČENÍ: M PR01 **POPIS:** MOSTOVKA - PŘÍČNÍK ŠIKMÝ

PRUT	X[m]
i	i

SOUČINITEL KOROZE $k = 1,00$

TAB A							BĚŽNÉ OTVORY PRO ŠROUBY ČI NYTY							OSLABENÉ PRŮŘEZY PRO NAMÁHÁNÍ VNITŘNÍ SILOU						
PLNÝ PRŮŘEZ, ATYPICKÉ OTVORY																				
část	b	h	y	z	poznámka	otvor	b	h	Nx-	Nx+	My-	My+	Mz-	Mz+	poznámka					
čís	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	legenda 3		[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[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. C - SOUHRNNICE KRITICKÝCH BODŮ PRŮREZŮ PRO POSUDEK NAPĚTÍ							
1-DL		2-DP		3-HL		4-HP	
y_1 (mm)	y_2 (mm)	z_1 (mm)	z_2 (mm)	y_3 (mm)	z_3 (mm)	y_4 (mm)	z_4 (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 (mm)	y_6 (mm)	y_7 (mm)	z_7 (mm)	y_8 (mm)	z_8 (mm)	y_9 (mm)	z_9 (mm)
160.5	31.0	160.5	458.0	169.5	31.0	169.5	458.0

LEGENDA 1:

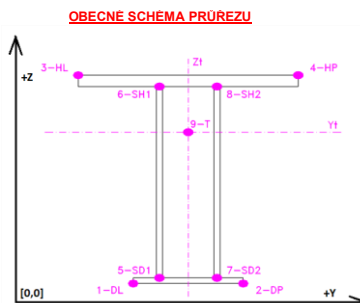
1-DL	bod 1- dolní vlákná průřezu, levý okraj
2-DP	bod 2- dolní vlákná průřezu, pravý okraj
3-HL	bod 3- horní vlákná průřezu, levý okraj
4-HP	bod 4- horní vlákná průřezu, pravý okraj
5-SD1	bod 5- dolní vlákná stěny 1
6-SH1	bod 6- horní vlákná stěny 1
7-SD2	bod 7- dolní vlákná stěny 2
8-SH2	bod 8- horní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

Tab. D	PRŮŘEZOVÉ CHARAKTERISTIKY OSLABĚNÉHO PRŮŘEŽU $A_{s,0} = A_{s,1} = A_{s,2}$ V KRITICKÝCH BODECH PRŮŘEŽU PRO POSUDEK NAPĚTÍ									
BOD	Ax. af. pro Nz [mm²]	Ax. af. pro Nz [mm²]	Wy. af. pro My [mm³]	Wy. af. pro My [mm³]	Wz. af. pro Mz [mm³]	Wz. af. pro Mz [mm³]	Wy. af. pro Nz [mm³]	Wy. af. pro Nz [mm³]	Wz. af. pro Nz [mm³]	Wz. af. pro Nz [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	2,432E+06	3,751E+06	7,729E+05	-7,986E+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-S01	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-S02	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-L1	2,451E+04	2,040E+04								

LEGENDA 2:

b	rozměr proužku (otvoru) ve směru osy y
h	rozměr proužku (otvoru) ve směru osy z
y,z	souřadnice těžiště proužku (otvoru)
N₀	nármálová síla- tlak
N₀	nármálová 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_i	y-ová souřadnice těžiště průřezu
z_i	z-ová souřadnice těžiště průřezu
f_y	mez kluzu oceli

A_p	průřezová plocha- plný průřez	$H =$	484,0 mm
I_y	moment setrvačnosti k ose y- plný průřez	$H_w =$	427,0 mm
I_z	moment setrvačnosti k ose z- plný průřez	$A_{vz} =$	3843,0 mm ²
I_{α}	moment tuhosti průřezu v prostém kroucení		
$I_{\alpha y}$	výšeový moment setrvačnosti		
S_{y_0}	statický moment celého průřezu k těžiškové ose y- plný průřez		
$S_{y,5SD1}$ (7-SD2)	statický moment části průřezu pod bodem 5-SD1 (7-SD2) k těžiškové ose y- plný průřez		
$S_{y,6SH1}$ (8-SH2)	statický moment části průřezu nad bodem 6-SH1 (8-SH2) k těžiškové ose y- plný průřez		
$W_{y1...8}$	svíslý průřezový modul průřezu v kritických bodech 1.8- plný průřez		
A_{x0}	průřezová plocha- oslabený průřez		
$W_{y1...8,0}$	svíslý průřezový modul průřezu v kritických bodech 1.8- oslabený průřez		
$W_{x1...8,0}$	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		



LEGENDA 3:

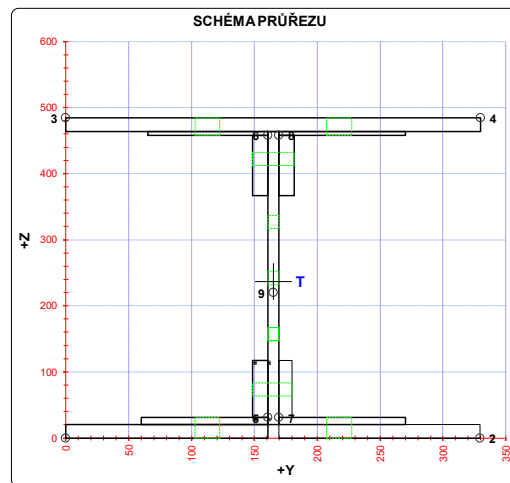
0 ... neobsazeno
1 ... část průřezu
2 ... běžný otvor
3 ... atypický otvor

TAB E	t_w	t_f	t_c
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

H = 484,0 mm
H_w = 427,0 mm
A_{vz} = 3843,0 mm²

TAB. B		VÝSLEDNÉ PRŮZŘEZOVÉ CHARAKTERISTIKY - PLYN PRŮŘEZ				
čís.	b [mm]	h [mm]	y [mm]	z [mm]	poznámka 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	
$y_1 =$		165,0 mm	$S_{y,8-20} =$	1,941E+06 mm ⁴		
$z_1 =$		236,7 mm	$S_{z,8-21} =$	1,842E+06 mm ⁴		
$A_1 =$		2,451E+04 mm ²	$S_{y,7-20} =$	1,941E+06 mm ⁴		
$I_1 =$		1,047E+09 mm ⁴	$S_{y,8-20} =$	1,842E+06 mm ⁴		
$I_2 =$		1,328E+08 mm ⁴	$I_2 =$	5,871E+06 mm ⁴		
$S_{y,1-7} =$		2,446E+06 mm ⁴	$W_{y,1-7} =$	0,000E+00 mm ³		
$W_{y,1-OL} =$		4,421E+06 mm ³	$W_{y,1-OL} =$	5,952E+05 mm ³		
$W_{y,2-OP} =$		4,421E+06 mm ³	$W_{y,2-OP} =$	-5,074E+05 mm ³		
$W_{y,3-OL} =$		-4,232E+06 mm ³	$W_{y,3-OL} =$	5,052E+05 mm ³		
$W_{y,4-OL} =$		-4,232E+06 mm ³	$W_{y,4-OL} =$	-5,049E+05 mm ³		
$W_{y,5-OL} =$		5,087E+06 mm ³	$W_{y,5-OL} =$	2,968E+07 mm ³		
$W_{y,6-OL} =$		-7,729E+06 mm ³	$W_{y,6-OL} =$	2,968E+07 mm ³		
$W_{y,7-OL} =$		5,087E+06 mm ³	$W_{y,7-OL} =$	-2,936E+07 mm ³		
$W_{y,8-OL} =$		-4,729E+06 mm ³	$W_{y,8-OL} =$	-2,936E+07 mm ³		

SCHÉMA PRŮŘEZU



TAB 1 49 ZÁKLADNÍ PRŮŘEZOVÉ CHARAKTERISTIKY

POSUDEK: 49 PRŮŘEZ: PR02-07_B2
 OZNAČENÍ: M_PR02 POPIS: MOSTOVKA - PŘÍČNÍK 1

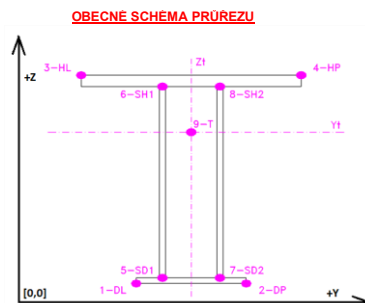
PRUT X[m]
 i j

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	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			

TAB C - SOUŘADNICE 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

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



LEGENDA 3:
 0 ... neobsazeno
 1 ... část průřezu
 2 ... běžný otvor
 3 ... atypický otvor

TAB D PRŮŘEZOVÉ CHARAKTERISTIKY OSLABENÉHO PRŮŘEZU A _{x,ef} , W _{x,ef} a W _{y,ef} V KRITICKÝCH BODECH PRŮŘEZU PRO POSUDEK NAPĚTÍ						
BOD	A _{x,ef} -pro Nx- [mm ²]	A _{x,ef} -pro Nx+ [mm ²]	W _{y,ef} -pro My- [mm ³]	W _{y,ef} -pro My+ [mm ³]	W _{x,ef} -pro Mz- [mm ³]	W _{x,ef} -pro Mz+ [mm ³]
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	-	-	-	-

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 chybový moment- kladný
 M_y svislý chybový moment- záporný
 M_z vodorovný chybový moment- kladný
 M_z vodorovný chybový 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

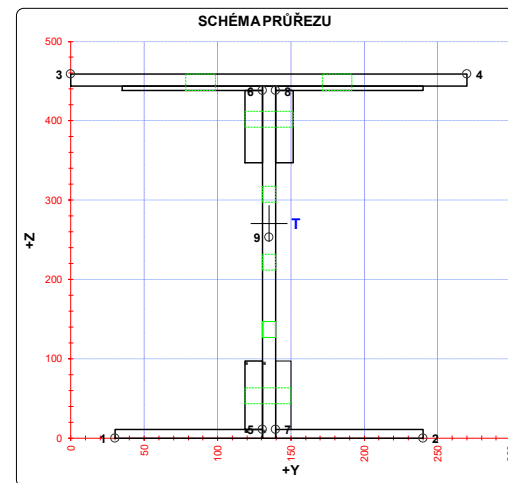
A_x průřezová plocha- plný průřez
 I_y moment setrvačnosti k ose y- plný průřez
 I_z moment setrvačnosti k ose z- plný průřez
 I_y moment tuhosti průřezu v prostém kroucení
 I_z výsečový moment setrvačnosti
 S_{y,9} statický moment celého průřezu k těžišťové ose y- plný průřez
 S_{y,5-SD1 (7-SD2)} statický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

TAB E	t _w	f _y	f _z
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

H = 459,0 mm
 H_w = 444,0 mm
 A_z = 3996,0 mm²

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-SD1} = 6,124E+05 mm ³
z _t = 270,6 mm	S _{y,6-SH1} = 9,423E+05 mm ³
A _x = 1,555E+04 mm ²	S _{y,7-SD2} = 6,123E+05 mm ³
I _y = 5,232E+08 mm ⁴	S _{y,8-SH2} = 9,423E+05 mm ³
I _z = 3,792E+07 mm ⁴	I _z = 2,828E+06 mm ⁴
S _{y,9-T} = 1,335E+06 mm ³	I _w = 0,000E+00 mm ⁶
W _{y,1-DL} = 1,934E+06 mm ³	W _{y,1-DL} = 3,609E+05 mm ³
W _{y,2-DP} = 1,934E+06 mm ³	W _{y,2-DP} = -3,614E+05 mm ³
W _{y,3-HL} = -2,777E+06 mm ³	W _{y,3-HL} = 2,808E+05 mm ³
W _{y,4-HP} = -2,777E+06 mm ³	W _{y,4-HP} = -2,810E+05 mm ³
W _{y,5-SD1} = 2,015E+06 mm ³	W _{y,5-SD1} = 8,303E+06 mm ³
W _{y,6-SH1} = -3,125E+06 mm ³	W _{y,6-SH1} = 8,303E+06 mm ³
W _{y,7-SD2} = 2,015E+06 mm ³	W _{y,7-SD2} = -8,554E+06 mm ³
W _{y,8-SH2} = -3,125E+06 mm ³	W _{y,8-SH2} = -8,554E+06 mm ³



TAB 1 50 ZÁKLADNÍ PRŮŘEZOVÉ CHARAKTERISTIKY

POSUDEK: 50 PRŮŘEZ: PR02-07_B2
 OZNAČENÍ: M_PR03 POPIS: MOSTOVKA - PŘÍČNÍK 2

PRUT X[m]
 i j

SOUČINITEL KOROZE k = 1,00

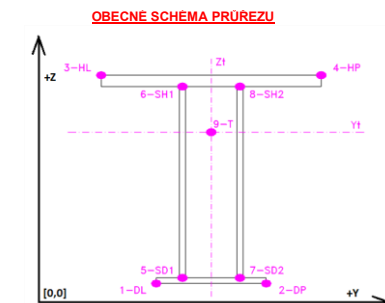
TAB A PLNÝ PRŮŘEZ, ATYPICKÉ OTVORY							BĚŽNÉ OTVORY PRO ŠROUBY ČI NÝTY							OSLABENÍ PRŮŘEZU PRO NAMÁHÁNÍ VNITŘNÍ SILOU						
část	b	h	y	z	poznámka	otvor	b	h	y	z	Nx-	Nx+	My-	My+	Mz-	Mz+	poznámka			
č.	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	legenda 3	č.	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(-)	(+)	(-)	(+)	(-)	(+)	legenda 3			
1	12,0	91,0	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			

TAB C - SOUŘADNICE 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

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

TAB D PRŮŘEZOVÉ CHARAKTERISTIKY OSLABENÉHO PRŮŘEZU A _{x,ef} , W _{x,ef} a W _{y,ef} V KRITICKÝCH BODECH PRŮŘEZU PRO POSUDEK NAPĚTÍ						
BOD	A _{x,ef} -pro Nx [mm ²]	A _{x,ef} -pro Nx+ [mm ²]	Wy _{ef} -pro My- [mm ³]	Wy _{ef} -pro My+ [mm ³]	Wz _{ef} -pro Mz- [mm ³]	Wz _{ef} -pro Mz+ [mm ³]
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	-	-	-	-

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 chybový moment- kladný
 M_y svislý chybový moment- záporný
 M_z vodorovný chybový moment- kladný
 M_z vodorovný chybový 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



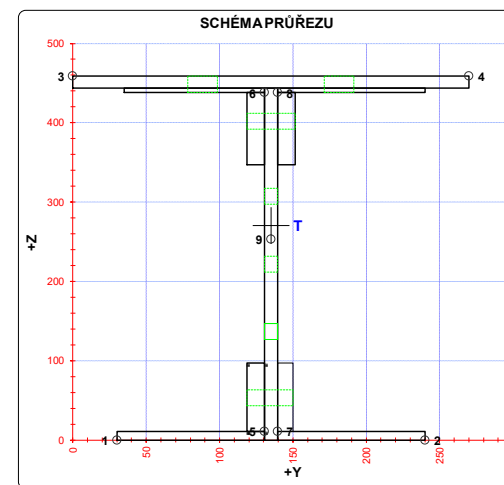
LEGENDA 3:
 0 ... neobsazeno
 1 ... část průřezu
 2 ... běžný otvor
 3 ... atypický otvor

TAB E			
BOD	t _w [mm]	f _y [MPa]	f _t [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

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_{ex} výsečový moment setrvačnosti
 S_{y,9} statický moment celého průřezu k těžišťové ose y- plný průřez
 S_{y,5-SD1 (7-SD2)} statický moment části průřezu pod bodem 5-SD1 (7-SD2) k těžišťové ose y- plný průřez
 S_{y,6-SH1 (8-SH2)} statický moment části průřezu nad bodem 6-SH1 (8-SH2) k těžišťové ose y- plný průřez
 W_{y,1-8} svislý průřezový modul průřezu v kritických bodech 1..8- plný průřez
 A_{x,ef} průřezová plocha- oslabený průřez
 W_{y,1,8,ef} svislý průřezový modul průřezu v kritických bodech 1..8- oslabený průřez
 W_{z,1,8,ef} vodorovný průřezový modul průřezu v kritických bodech 1..8- oslabený průřez
 H výška celého průřezu
 H_w výška stěny průřezu
 A_{yz} plocha stěny ve smyku od Vz

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-SD1} = 6,124E+05 mm ³
z _t = 270,6 mm	S _{y,6-SH1} = 9,423E+05 mm ³
A _x = 1,555E+04 mm ²	S _{y,7-SD2} = 6,123E+05 mm ³
I _y = 5,232E+08 mm ⁴	S _{y,8-SH2} = 9,423E+05 mm ³
I _z = 3,792E+07 mm ⁴	I _t = 2,828E+06 mm ⁴
S _{x,1-7} = 1,335E+06 mm ³	I _w = 0,000E+00 mm ⁶
W _{y,1-DL} = 1,934E+06 mm ³	W _{y,1-DL} = 3,609E+05 mm ³
W _{y,2-DP} = 1,934E+06 mm ³	W _{y,2-DP} = -3,614E+05 mm ³
W _{y,3-HL} = -2,777E+06 mm ³	W _{y,3-HL} = 2,808E+05 mm ³
W _{y,4-HP} = -2,777E+06 mm ³	W _{y,4-HP} = -2,810E+05 mm ³
W _{y,5-SD1} = 2,015E+06 mm ³	W _{y,5-SD1} = 8,303E+06 mm ³
W _{y,6-SH1} = -3,125E+06 mm ³	W _{y,6-SH1} = 8,303E+06 mm ³
W _{y,7-SD2} = 2,015E+06 mm ³	W _{y,7-SD2} = -8,554E+06 mm ³
W _{y,8-SH2} = -3,125E+06 mm ³	W _{y,8-SH2} = -8,554E+06 mm ³



TAB 1 51 ZÁKLADNÍ PRŮŘEZOVÉ CHARAKTERISTIKY

POSUDEK: 51 PRŮŘEZ: PR02-07_B2
OZNAČENÍ: M_PR04 POPIS: MOSTOVKA - PŘÍČNÍK 3

PRUT X[m]
i j

SOUČINITEL KOROZE k = 1,00

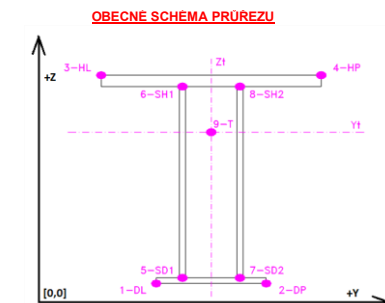
TAB A PLNÝ PRŮŘEZ, ATYPICKÉ OTVORY							BĚŽNÉ OTVORY PRO ŠROUBY ČI NÝTY							OSLABENÍ PRŮŘEZU PRO NAMÁHÁNÍ VNITŘNÍ SILOU						
část	b	h	y	z	poznámka	otvor	b	h	y	z	Nx-	Nx+	My-	My+	Mz-	Mz+	poznámka			
č.	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	legenda 3	č.	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(-)	(+)	(-)	(+)	(-)	(+)	legenda 3			
1	12,0	91,0	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			

TAB C - SOUŘADNICE 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

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

TAB D PRŮŘEZOVÉ CHARAKTERISTIKY OSLABENÉHO PRŮŘEZU A _{x,ef} , W _{x,ef} a W _{y,ef} V KRITICKÝCH BODECH PRŮŘEZU PRO POSUDEK NAPĚTÍ						
BOD	A _{x,ef} -pro Nx- [mm ²]	A _{x,ef} -pro Nx+ [mm ²]	W _{y,ef} -pro My- [mm ³]	W _{y,ef} -pro My+ [mm ³]	W _{x,ef} -pro Mz- [mm ³]	W _{x,ef} -pro Mz+ [mm ³]
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	-	-	-	-

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 chybový moment- kladný
M_y svislý chybový moment- záporný
M_z vodorovný chybový moment- kladný
M_z vodorovný chybový moment- záporný
y₁,...,y₈ z-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



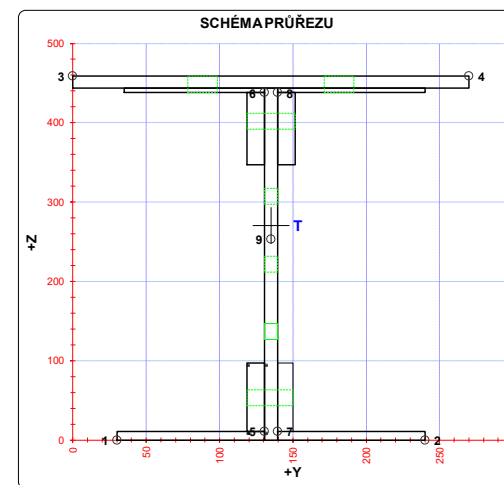
LEGENDA 3:
0 ... neobsazeno
1 ... část průřezu
2 ... běžný otvor
3 ... atypický otvor

TAB E			
BOD	t _w [mm]	f _y [MPa]	f _t [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

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_{ex} výsečový moment setrvačnosti
S_{y,9} statický moment celého průřezu k těžišťové ose y- plný průřez
S_{y,5-SD1 (7-SD2)} statický moment části průřezu pod bodem 5-SD1 (7-SD2) k těžišťové ose y- plný průřez
S_{y,6-SH1 (8-SH2)} statický moment části průřezu nad bodem 6-SH1 (8-SH2) k těžišťové ose y- plný průřez
W_{y,1-8} svislý průřezový modul průřezu v kritických bodech 1..8- plný průřez
A_{x,ef} průřezová plocha- oslabený průřez
W_{y,1,8,ef} svislý průřezový modul průřezu v kritických bodech 1..8- oslabený průřez
W_{z,1,8,ef} vodorovný průřezový modul průřezu v kritických bodech 1..8- oslabený průřez
H výška celého průřezu
H_w výška stěny průřezu
A_{yz} plocha stěny ve směru k osy Vz

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-SD1} = 6,124E+05 mm ³
z _t = 270,6 mm	S _{y,6-SH1} = 9,423E+05 mm ³
A _x = 1,555E+04 mm ²	S _{y,7-SD2} = 6,123E+05 mm ³
I _y = 5,232E+08 mm ⁴	S _{y,8-SH2} = 9,423E+05 mm ³
I _z = 3,792E+07 mm ⁴	I _t = 2,828E+06 mm ⁴
S _{x,1-7} = 1,335E+06 mm ³	I _{ex} = 0,000E+00 mm ⁶
W _{y,1-DL} = 1,934E+06 mm ³	W _{y,1-DL} = 3,609E+05 mm ³
W _{y,2-DP} = 1,934E+06 mm ³	W _{y,2-DP} = -3,614E+05 mm ³
W _{y,3-HL} = -2,777E+06 mm ³	W _{y,3-HL} = 2,808E+05 mm ³
W _{y,4-HP} = -2,777E+06 mm ³	W _{y,4-HP} = -2,810E+05 mm ³
W _{y,5-SD1} = 2,015E+06 mm ³	W _{y,5-SD1} = 8,303E+06 mm ³
W _{y,6-SH1} = -3,125E+06 mm ³	W _{y,6-SH1} = 8,303E+06 mm ³
W _{y,7-SD2} = 2,015E+06 mm ³	W _{y,7-SD2} = -8,554E+06 mm ³
W _{y,8-SH2} = -3,125E+06 mm ³	W _{y,8-SH2} = -8,554E+06 mm ³



TAB 1 52 ZÁKLADNÍ PRŮŘEZOVÉ CHARAKTERISTIKY

POSUDEK: 52 PRŮŘEZ: PR02-07_B2
OZNAČENÍ: M_PR05 POPIS: MOSTOVKA - PŘÍČNÍK 4

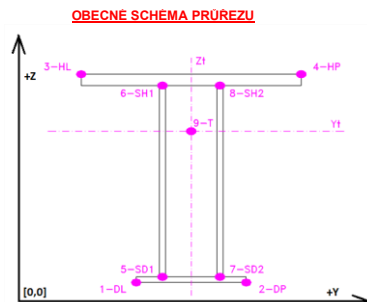
PRUT X[m]
i j

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	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			

TAB C - SOUŘADNICE 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

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



LEGENDA 3:

- 0 ... neobsazeno
- 1 ... část průřezu
- 2 ... běžný otvor
- 3 ... atypický otvor

TAB D PRŮŘEZOVÉ CHARAKTERISTIKY OSLABENÉHO PRŮŘEZU A _{x,ef} , W _{x,ef} a W _{y,ef} V KRITICKÝCH BODECH PRŮŘEZU PRO POSUDEK NAPĚTÍ						
BOD	A _{x,ef} -pro Nx- [mm ²]	A _{x,ef} -pro Nx+ [mm ²]	W _{y,ef} -pro My- [mm ³]	W _{y,ef} -pro My+ [mm ³]	W _{x,ef} -pro Mz- [mm ³]	W _{x,ef} -pro Mz+ [mm ³]
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	-	-	-	-

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 chybový moment- kladný
M_y svislý chybový moment- záporný
M_z vodorovný chybový moment- kladný
M_z vodorovný chybový moment- záporný
y₁,...,y₈ z-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

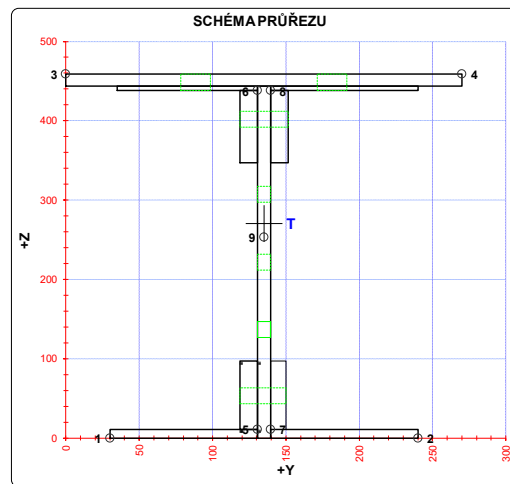
A_x průřezová plocha- plný průřez
I_y moment setrvačnosti k ose y- plný průřez
I_z moment setrvačnosti k ose z- plný průřez
I_y moment tuhosti průřezu v prostém kroucení
I_{xy} výsečový moment setrvačnosti
S_{y,9} statický moment celého průřezu k těžišťové ose y- plný průřez
S_{y,5-SD1 (7-SD2)} statický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

TAB E	t _w	f _y	f _{yk}
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

H = 459,0 mm
H_w = 444,0 mm
A_{yz} = 3996,0 mm²

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-SD1} = 6,124E+05 mm ³
z _t = 270,6 mm	S _{y,6-SH1} = 9,423E+05 mm ³
A _x = 1,555E+04 mm ²	S _{y,7-SD2} = 6,123E+05 mm ³
I _y = 5,232E+08 mm ⁴	S _{y,8-SH2} = 9,423E+05 mm ³
I _z = 3,792E+07 mm ⁴	I _{xy} = 2,828E+06 mm ⁴
S _{x,1-7} = 1,335E+06 mm ³	I _w = 0,000E+00 mm ⁶
W _{y,1-DL} = 1,934E+06 mm ³	W _{y,1-DL} = 3,609E+05 mm ³
W _{y,2-DP} = 1,934E+06 mm ³	W _{y,2-DP} = -3,614E+05 mm ³
W _{y,3-HL} = -2,777E+06 mm ³	W _{y,3-HL} = 2,808E+05 mm ³
W _{y,4-HP} = -2,777E+06 mm ³	W _{y,4-HP} = -2,810E+05 mm ³
W _{y,5-SD1} = 2,015E+06 mm ³	W _{y,5-SD1} = 8,303E+06 mm ³
W _{y,6-SH1} = -3,125E+06 mm ³	W _{y,6-SH1} = 8,303E+06 mm ³
W _{y,7-SD2} = 2,015E+06 mm ³	W _{y,7-SD2} = -8,554E+06 mm ³
W _{y,8-SH2} = -3,125E+06 mm ³	W _{y,8-SH2} = -8,554E+06 mm ³



TAB 1 53 ZÁKLADNÍ PRŮŘEZOVÉ CHARAKTERISTIKY

POSUDEK: 53 PRŮŘEZ: PR02-07_B2
OZNAČENÍ: M_PR06 POPIS: MOSTOVKA - PŘÍČNÍK 5

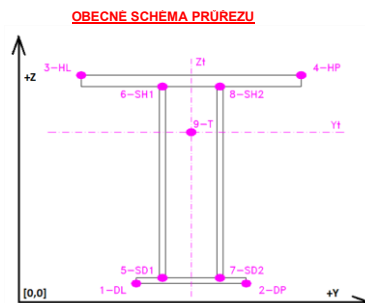
PRUT X[m]
i j

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	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			

TAB C - SOUŘADNICE 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

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



LEGENDA 3:
0 ... neobsazeno
1 ... část průřezu
2 ... běžný otvor
3 ... atypický otvor

TAB D PRŮŘEZOVÉ CHARAKTERISTIKY OSLABENÉHO PRŮŘEZU A _{x,ef} , W _{x,ef} a W _{y,ef} V KRITICKÝCH BODECH PRŮŘEZU PRO POSUDEK NAPĚTÍ						
BOD	A _{x,ef} -pro Nx- [mm ²]	A _{x,ef} -pro Nx+ [mm ²]	W _{y,ef} -pro My- [mm ³]	W _{y,ef} -pro My+ [mm ³]	W _{x,ef} -pro Mz- [mm ³]	W _{x,ef} -pro Mz+ [mm ³]
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	-	-	-	-

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 chybový moment- kladný
M_y svislý chybový moment- záporný
M_z vodorovný chybový moment- kladný
M_z vodorovný chybový moment- záporný
y₁,...,y₈ z-ová souřadnice kritických bodů 1,...,8 pro posudek napětí
z₁,...,z₈ y-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

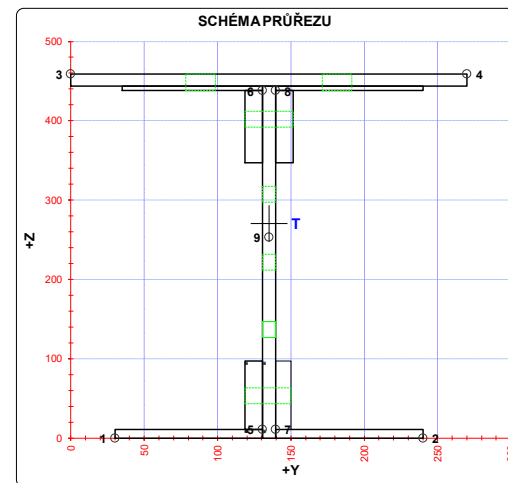
A_x průřezová plocha- plný průřez
I_y moment setrvačnosti k ose y- plný průřez
I_z moment setrvačnosti k ose z- plný průřez
I_t moment tuhosti průřezu v prostém kroucení
I_{ex} výsečový moment setrvačnosti
S_{y,9} statický moment celého průřezu k těžišťové ose y- plný průřez
S_{y,5-SD1 (7-SD2)} statický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

TAB E	t _w	f _y	f _{yk}
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

H = 459,0 mm
H_w = 427,0 mm
A_{yz} = 3843,0 mm²

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-SD1} = 6,124E+05 mm ³
z _t = 270,6 mm	S _{y,6-SH1} = 9,423E+05 mm ³
A _x = 1,555E+04 mm ²	S _{y,7-SD2} = 6,123E+05 mm ³
I _y = 5,232E+08 mm ⁴	S _{y,8-SH2} = 9,423E+05 mm ³
I _z = 3,792E+07 mm ⁴	I _t = 2,828E+06 mm ⁴
S _{x,1-7} = 1,335E+06 mm ³	I _w = 0,000E+00 mm ⁶
W _{y,1-DL} = 1,934E+06 mm ³	W _{y,1-DL} = 3,609E+05 mm ³
W _{y,2-DP} = 1,934E+06 mm ³	W _{y,2-DP} = -3,614E+05 mm ³
W _{y,3-HL} = -2,777E+06 mm ³	W _{y,3-HL} = 2,808E+05 mm ³
W _{y,4-HP} = -2,777E+06 mm ³	W _{y,4-HP} = -2,810E+05 mm ³
W _{y,5-SD1} = 2,015E+06 mm ³	W _{y,5-SD1} = 8,303E+06 mm ³
W _{y,6-SH1} = -3,125E+06 mm ³	W _{y,6-SH1} = 8,303E+06 mm ³
W _{y,7-SD2} = 2,015E+06 mm ³	W _{y,7-SD2} = -8,554E+06 mm ³
W _{y,8-SH2} = -3,125E+06 mm ³	W _{y,8-SH2} = -8,554E+06 mm ³



TAB 1 54 ZÁKLADNÍ PRŮŘEZOVÉ CHARAKTERISTIKY

POSUDEK: 54 PRŮŘEZ: PR02-07_B2
OZNAČENÍ: M_PR07 POPIS: MOSTOVKA - PŘÍČNÍK 6

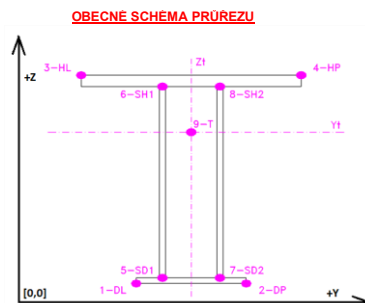
PRUT X[m]
i j

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	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			

TAB C - SOUŘADNICE 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

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



LEGENDA 3:
0 ... neobsazeno
1 ... část průřezu
2 ... běžný otvor
3 ... atypický otvor

TAB D PRŮŘEZOVÉ CHARAKTERISTIKY OSLABENÉHO PRŮŘEZU A _{x,ef} , W _{x,ef} a W _{y,ef} V KRITICKÝCH BODECH PRŮŘEZU PRO POSUDEK NAPĚTÍ						
BOD	A _{x,ef} -pro Nx [mm ²]	A _{x,ef} -pro Nx+ [mm ²]	W _{y,ef} -pro My- [mm ³]	W _{y,ef} -pro My+ [mm ³]	W _{z,ef} -pro Mz- [mm ³]	W _{z,ef} -pro Mz+ [mm ³]
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	-	-	-	-

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 chybový moment- kladný
M_y svislý chybový moment- záporný
M_z vodorovný chybový moment- kladný
M_z vodorovný chybový moment- záporný
y₁,...,y₈ z-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

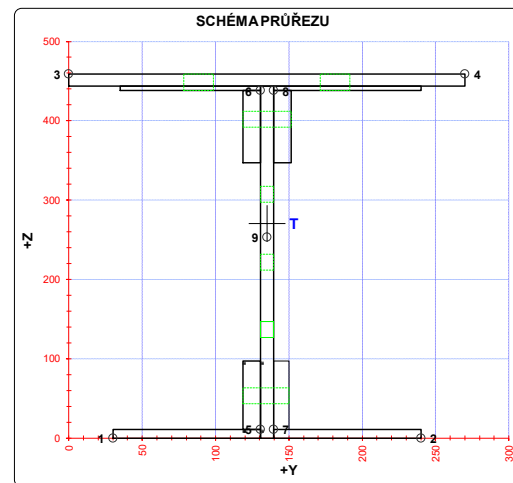
A_x průřezová plocha- plný průřez
I_y moment setrvačnosti k ose y- plný průřez
I_z moment setrvačnosti k ose z- plný průřez
I_y moment tuhosti průřezu v prostém kroucení
I_{xy} výsečový moment setrvačnosti
S_{y,9} statický moment celého průřezu k těžišťové ose y- plný průřez
S_{y,5-SD1 (7-SD2)} statický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

TAB E	t _w	f _y	f _{yk}
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

H = 459,0 mm
H_w = 444,0 mm
A_{yz} = 3996,0 mm²

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-SD1} = 6,124E+05 mm ³
z _t = 270,6 mm	S _{y,6-SH1} = 9,423E+05 mm ³
A _x = 1,555E+04 mm ²	S _{y,7-SD2} = 6,123E+05 mm ³
I _y = 5,232E+08 mm ⁴	S _{y,8-SH2} = 9,423E+05 mm ³
I _z = 3,792E+07 mm ⁴	I _{xy} = 2,828E+06 mm ⁴
S _{y,9-T} = 1,335E+06 mm ³	I _w = 0,000E+00 mm ⁶
W _{y,1-DL} = 1,934E+06 mm ³	W _{y,1-DL} = 3,609E+05 mm ³
W _{y,2-DP} = 1,934E+06 mm ³	W _{y,2-DP} = -3,614E+05 mm ³
W _{y,3-HL} = -2,777E+06 mm ³	W _{y,3-HL} = 2,808E+05 mm ³
W _{y,4-HP} = -2,777E+06 mm ³	W _{y,4-HP} = -2,810E+05 mm ³
W _{y,5-SD1} = 2,015E+06 mm ³	W _{y,5-SD1} = 8,303E+06 mm ³
W _{y,6-SH1} = -3,125E+06 mm ³	W _{y,6-SH1} = 8,303E+06 mm ³
W _{y,7-SD2} = 2,015E+06 mm ³	W _{y,7-SD2} = -8,554E+06 mm ³
W _{y,8-SH2} = -3,125E+06 mm ³	W _{y,8-SH2} = -8,554E+06 mm ³



TAB 1 55 ZÁKLADNÍ PRŮŘEZOVÉ CHARAKTERISTIKY

POSUDEK: 55
OZNAČENÍ: M_VD01

PRŮŘEZ: L130x12
POPIS: MOSTOVKA - VOD. DIAGONÁLNÍ ZTUŽENÍ

PRUT X[m]
j

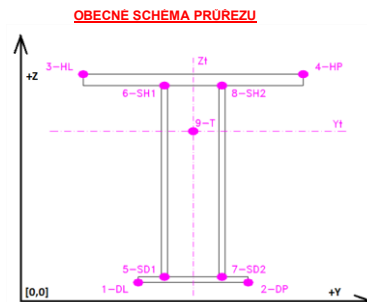
SOUČINITEL KOROZE k = 1,00

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 C- SOURADNICE KRITICKÝCH BODŮ PRŮŘEZU PRO POSUDEK NAPĚTÍ			
1-DL	2-DP	3-HL	4-HP
y ₁	z ₁	y ₂	z ₂
[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
0,0	0,0	130,0	0,0
5-SD1	6-SH1	7-SD2	8-SH2
y ₅	z ₅	y ₇	z ₇
[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
0,0	12,0	0,0	130,0

LEGENDA 1:

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



LEGENDA 3:

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

TAB D PRŮŘEZOVÉ CHARAKTERISTIKY OSLABENÉHO PRŮŘEZU A _{x,ef} , W _{x,ef} a W _{y,ef} V KRITICKÝCH BODECH PRŮŘEZU PRO POSUDEK NAPĚTÍ						
BOD	A _{x,ef} -pro Nx- [mm ²]	A _{x,ef} -pro Nx+ [mm ²]	W _{y,ef} -pro My- [mm ³]	W _{y,ef} -pro My+ [mm ³]	W _{x,ef} -pro Mz- [mm ³]	W _{x,ef} -pro Mz+ [mm ³]
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	-	-	-	-

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 chybový moment- kladný
M_y svislý chybový moment- záporný
M_z vodorovný chybový moment- kladný
M_z vodorovný chybový moment- záporný
y₁,...,y₈ z-ová souřadnice kritických bodů 1,...,8 pro posudek napětí
z₁,...,z₈ y-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

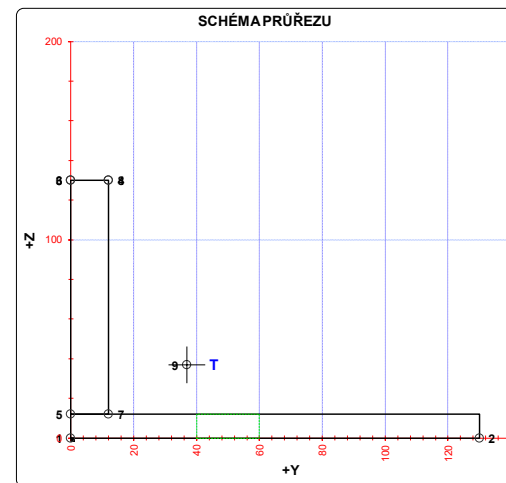
A_x průřezová plocha- plný průřez
I_y moment setrvačnosti k ose y- plný průřez
I_z moment setrvačnosti k ose z- plný průřez
I_t moment tuhosti průřezu v prostém kroucení
I_{ex} výsečový moment setrvačnosti
S_{y,9} statický moment celého průřezu k těžišťové ose y- plný průřez
S_{y,5-SD1 (7-SD2)} statický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

TAB E	t _w	f _y	f _t
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

H = 130,0 mm
H_w = 118,0 mm
A_{yz} = 1416,0 mm²

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,8-SD1} = 4,825E+04 mm ³
z _t = 36,9 mm	S _{y,6-SH1} = 0,000E+00 mm ³
A _x = 2,976E+03 mm ²	S _{y,7-SD2} = 4,825E+04 mm ³
I _y = 4,798E+06 mm ⁴	S _{y,8-SH2} = 0,000E+00 mm ³
I _z = 4,798E+06 mm ⁴	I _t = 1,428E+05 mm ⁴
S _{y,1..7} = 5,198E+04 mm ³	I _{ex} = 0,000E+00 mm ⁶
W _{y,1..DL} = 1,299E+05 mm ³	W _{y,1..DL} = 1,299E+05 mm ³
W _{y,2..DP} = 1,299E+05 mm ³	W _{y,2..DP} = -5,155E+04 mm ³
W _{y,3..HL} = -5,155E+04 mm ³	W _{y,3..HL} = 1,299E+05 mm ³
W _{y,4..HP} = -5,155E+04 mm ³	W _{y,4..HP} = 1,925E+05 mm ³
W _{y,5..SD1} = 1,925E+05 mm ³	W _{y,5..SD1} = 1,299E+05 mm ³
W _{y,6..SH1} = -5,155E+04 mm ³	W _{y,6..SH1} = 1,299E+05 mm ³
W _{y,7..SD2} = 1,925E+05 mm ³	W _{y,7..SD2} = 1,925E+05 mm ³
W _{y,8..SH2} = -5,155E+04 mm ³	W _{y,8..SH2} = 1,925E+05 mm ³



TAB 1 56 ZÁKLADNÍ PRŮŘEZOVÉ CHARAKTERISTIKY

POSUDEK: 56
OZNAČENÍ: M_VD02

PRŮŘEZ: UPE240
POPIS: MOSTOVKA - VOD. DIAGONÁLNÍ ZTUŽENÍ

PRUT X[m]
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)	(mm)	(mm)	(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 C- SOURADNICE KRITICKÝCH BODŮ PRŮŘEZU PRO POSUDEK NAPĚTÍ			
1-DL	2-DP	3-HL	4-HP
y ₁	z ₁	y ₂	z ₂
(mm)	(mm)	(mm)	(mm)
0,0	0,0	240,0	0,0
5-SD1	6-SH1	7-SD2	8-SH2
y ₅	z ₅	y ₇	z ₇
(mm)	(mm)	(mm)	(mm)
0,0	0,0	0,0	83,0

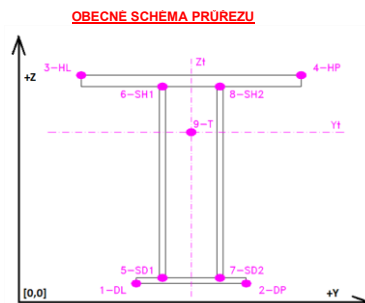
LEGENDA 1:

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

TAB D PRŮŘEZOVÉ CHARAKTERISTIKY OSLABENÉHO PRŮŘEZU A _{x,ef} , W _{x,ef} a W _{y,ef} V KRITICKÝCH BODECH PRŮŘEZU PRO POSUDEK NAPĚTÍ						
BOD	A _{x,ef} -pro Nx- [mm ²]	A _{x,ef} -pro Nx+ [mm ²]	W _{y,ef} -pro My- [mm ³]	W _{y,ef} -pro My+ [mm ³]	W _{z,ef} -pro Mz- [mm ³]	W _{z,ef} -pro Mz+ [mm ³]
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	-	-	-	-

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 z-ová souřadnice kritických bodů 1,...,8 pro posudek napětí
z₁,...,z₈ y-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



LEGENDA 3:

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

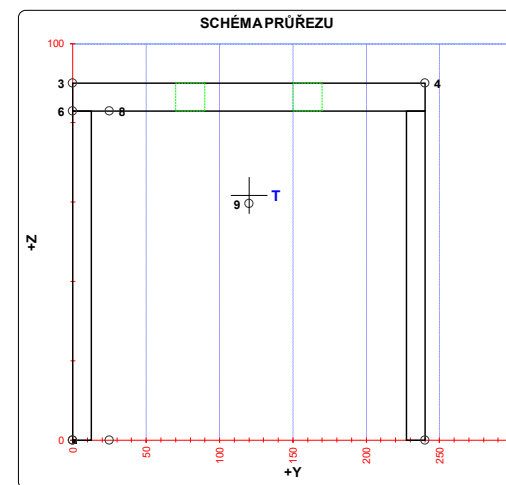
TAB E			
BOD	t _w	f _y	f _t
(mm)	(MPa)	(MPa)	(MPa)
1-DL	-	355,0	327,1
2-DP	-	355,0	327,1
3-HL	-	355,0	327,1
4-HP	-	355,0	327,1
5-SD1	25,0	355,0	327,1
6-SH1	25,0	355,0	327,1
7-SD2	25,0	355,0	327,1
8-SH2	25,0	355,0	327,1
9-T	25,0	355,0	327,1

H = 90,0 mm
H_w = 83,0 mm
A_{vz} = 2075,0 mm²

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_{ex} výsečový moment setrvačnosti
S_{y,9} statický moment celého průřezu k těžišťové ose y- plný průřez
S_{y,5-SD1 (7-SD2)} statický moment části průřezu pod bodem 5-SD1 (7-SD2) k těžišťové ose y- plný průřez
S_{y,6-SH1 (8-SH2)} statický moment části průřezu nad bodem 6-SH1 (8-SH2) k těžišťové ose y- plný průřez
W_{y,1-8} svislý průřezový modul průřezu v kritických bodech 1..8- plný průřez
A_{x,ef} průřezová plocha- oslabený průřez
W_{y,1,8,ef} svislý průřezový modul průřezu v kritických bodech 1..8- oslabený průřez
W_{z,1,8,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

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,8-SH1} = 2,124E-15 mm ³
z _t = 61,6 mm	S _{y,6-SH1} = 4,178E+04 mm ³
A _x = 3,755E+03 mm ²	S _{y,7-SD2} = 2,124E-15 mm ³
I _y = 3,078E+06 mm ⁴	S _{y,8-SH2} = 4,178E+04 mm ³
I _z = 3,494E+07 mm ⁴	I _t = 1,355E+05 mm ⁴
S _{x,y,t} = 4,748E+04 mm ³	I _{ex} = 0,000E+00 mm ⁶
W _{y,1-DL} = 4,994E+04 mm ³	W _{y,1-DL} = 2,912E+05 mm ³
W _{y,2-DP} = 4,994E+04 mm ³	W _{y,2-DP} = -2,912E+05 mm ³
W _{y,3-HL} = -1,085E+05 mm ³	W _{y,3-HL} = 2,912E+05 mm ³
W _{y,4-HP} = -1,085E+05 mm ³	W _{y,4-HP} = -2,912E+05 mm ³
W _{y,5-SD1} = 4,994E+04 mm ³	W _{y,5-SD1} = 2,912E+05 mm ³
W _{y,6-SH1} = -1,441E+05 mm ³	W _{y,6-SH1} = 2,912E+05 mm ³
W _{y,7-SD2} = 4,994E+04 mm ³	W _{y,7-SD2} = 3,678E+05 mm ³
W _{y,8-SH2} = -1,441E+05 mm ³	W _{y,8-SH2} = 3,678E+05 mm ³



TAB 1 58 ZÁKLADNÍ PRŮŘEZOVÉ CHARAKTERISTIKY

POSUDEK: 58
OZNAČENÍ: M_VD04

PRŮŘEZ: UPE220
POPIS: MOSTOVKA - VOD. DIAGONÁLNÍ ZTUŽENÍ

PRUT X[m]
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 C- SOURADNICE KRITICKÝCH BODŮ PRŮŘEZU PRO POSUDEK NAPĚTÍ			
1-DL	2-DP	3-HL	4-HP
y ₁	z ₁	y ₂	z ₂
(mm)	(mm)	(mm)	(mm)
0,0	0,0	220,0	0,0
5-SD1	6-SH1	7-SD2	8-SH2
y ₅	z ₅	y ₇	z ₇
(mm)	(mm)	(mm)	(mm)
0,0	0,0	0,0	78,5

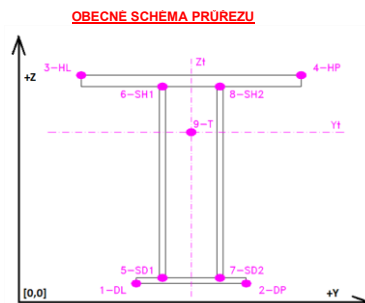
LEGENDA 1:

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

TAB D PRŮŘEZOVÉ CHARAKTERISTIKY OSLABENÉHO PRŮŘEZU A _{x,ef} , W _{x,ef} a W _{y,ef} V KRITICKÝCH BODECH PRŮŘEZU PRO POSUDEK NAPĚTÍ						
BOD	A _{x,ef} -pro Nx+ [mm ²]	A _{x,ef} -pro Nx- [mm ²]	W _{y,ef} -pro My+ [mm ³]	W _{y,ef} -pro My- [mm ³]	W _{z,ef} -pro Mz- [mm ³]	W _{z,ef} -pro Mz+ [mm ³]
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	-	-	-	-

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 chybový moment- kladný
M_y svislý chybový moment- záporný
M_z vodorovný chybový moment- kladný
M_z vodorovný chybový moment- záporný
y₁,...,y₈ z-ová souřadnice kritických bodů 1,...,8 pro posudek napětí
z₁,...,z₈ y-ová souřadnice kritických bodů 1,...,8 pro posudek napětí
y_t z-ová souřadnice těžiště průřezu
z_t y-ová souřadnice těžiště průřezu
f_y mez kluzu oceli



LEGENDA 3:

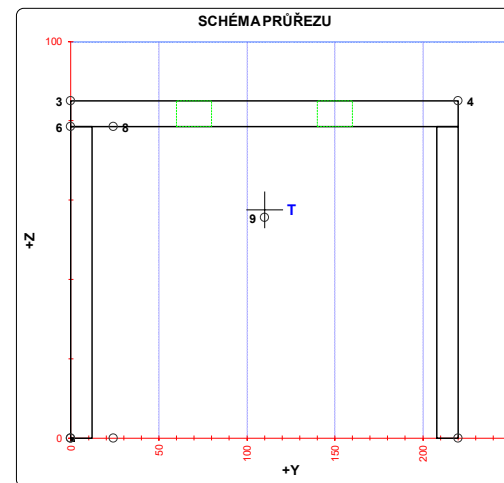
0 ... neobsazeno
1 ... část průřezu
2 ... běžný otvor
3 ... atypický otvor

TAB E			
BOD	t _w	f _y	f _t
	(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

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_y moment tuhosti průřezu v prostém kroucení
I_z výšeový moment setrvačnosti
S_{y,9} statický moment celého průřezu k těžišťové ose y- plný průřez
S_{y,5-SD1 (7-SD2)} statický moment části průřezu pod bodem 5-SD1 (7-SD2) k těžišťové ose y- plný průřez
S_{y,6-SH1 (8-SH2)} statický moment části průřezu nad bodem 6-SH1 (8-SH2) k těžišťové ose y- plný průřez
W_{y,1-8} svislý průřezový modul průřezu v kritických bodech 1.8- plný průřez
A_{x,ef} průřezová plocha- oslabený průřez
W_{y,1.8,ef} svislý průřezový modul průřezu v kritických bodech 1.8- oslabený průřez
W_{z,1.8,ef} vodorovný průřezový modul průřezu v kritických bodech 1.8- oslabený průřez
H výška celého průřezu
H výška stěny průřezu
A_{yz} plocha stěny ve smyku od Vz

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,8-SD1} = 1,905E-15 mm ³
z _t = 57,6 mm	S _{y,6-SH1} = 3,455E+04 mm ³
A _x = 3,314E+03 mm ²	S _{y,7-SD2} = 1,905E-15 mm ³
I _y = 2,441E+06 mm ⁴	S _{y,8-SH2} = 3,455E+04 mm ³
I _z = 2,617E+07 mm ⁴	I _y = 1,108E+05 mm ⁴
S _{y,4-HP} = 3,980E+04 mm ³	I _z = 0,000E+00 mm ⁶
W _{y,1-DL} = 4,238E+04 mm ³	W _{y,1-DL} = 2,379E+05 mm ³
W _{y,2-DP} = 4,238E+04 mm ³	W _{y,2-DP} = -2,379E+05 mm ³
W _{y,3-HL} = -8,905E+04 mm ³	W _{y,3-HL} = 2,379E+05 mm ³
W _{y,4-HP} = -8,905E+04 mm ³	W _{y,4-HP} = -2,379E+05 mm ³
W _{y,5-SD1} = 4,238E+04 mm ³	W _{y,5-SD1} = 2,379E+05 mm ³
W _{y,6-SH1} = -1,167E+05 mm ³	W _{y,6-SH1} = 2,379E+05 mm ³
W _{y,7-SD2} = 4,238E+04 mm ³	W _{y,7-SD2} = 3,043E+05 mm ³
W _{y,8-SH2} = -1,167E+05 mm ³	W _{y,8-SH2} = 3,043E+05 mm ³



TAB 1 59 ZÁKLADNÍ PRŮŘEZOVÉ CHARAKTERISTIKY

POSUDEK: 59
OZNAČENÍ: M_VD05

PRŮŘEZ: L130x12
POPIS: MOSTOVKA - VOD. DIAGONÁLNÍ ZTUŽENÍ

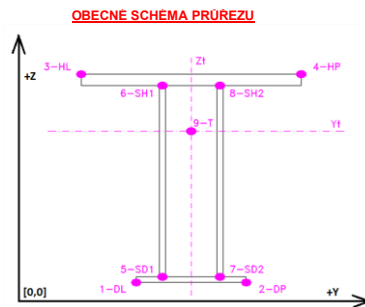
PRUT X[m]
j

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 C- SOURADNICE KRITICKÝCH BODŮ PRŮŘEZU PRO POSUDEK NAPĚTÍ			
1-DL	2-DP	3-HL	4-HP
y ₁	z ₁	y ₂	z ₂
[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
0,0	0,0	130,0	0,0
0,0	0,0	130,0	12,0
0,0	0,0	130,0	12,0
0,0	0,0	130,0	130,0

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



LEGENDA 3:
0 ... neobsazeno
1 ... část průřezu
2 ... běžný otvor
3 ... atypický otvor

TAB D PRŮŘEZOVÉ CHARAKTERISTIKY OSLABENÉHO PRŮŘEZU A _{x,ef} , W _{x,ef} a W _{y,ef} V KRITICKÝCH BODECH PRŮŘEZU PRO POSUDEK NAPĚTÍ						
BOD	A _{x,ef} -pro Nx- [mm ²]	A _{x,ef} -pro Nx+ [mm ²]	W _{y,ef} -pro My- [mm ³]	W _{y,ef} -pro My+ [mm ³]	W _{x,ef} -pro Mz- [mm ³]	W _{x,ef} -pro Mz+ [mm ³]
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	-	-	-	-

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 chybový moment- kladný
M_y svislý chybový moment- záporný
M_z vodorovný ohybový moment- kladný
M_z vodorovný ohybový moment- záporný
y₁,...,y₈ z-ová souřadnice kritických bodů 1,...,8 pro posudek napětí
z₁,...,z₈ y-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

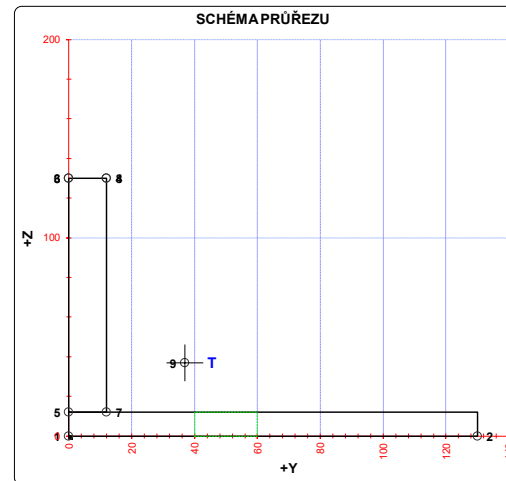
A_x průřezová plocha- plný průřez
I_y moment setrvačnosti k ose y- plný průřez
I_z moment setrvačnosti k ose z- plný průřez
I_t moment tuhosti průřezu v prostém kroucení
I_{ex} výšeový moment setrvačnosti
S_{y,9} statický moment celého průřezu k těžišťové ose y- plný průřez
S_{y,5-SD1 (7-SD2)} statický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

TAB E	t _w	f _y	f _t
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

H = 130,0 mm
H_w = 118,0 mm
A_{yz} = 1416,0 mm²

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,8-SD1} = 4,825E+04 mm ³
z _t = 36,9 mm	S _{y,6-SH1} = 0,000E+00 mm ³
A _x = 2,976E+03 mm ²	S _{y,7-SD2} = 4,825E+04 mm ³
I _y = 4,798E+06 mm ⁴	S _{y,8-SH2} = 0,000E+00 mm ³
I _z = 4,798E+06 mm ⁴	I _t = 1,428E+05 mm ⁴
S _{y,1-1} = 5,198E+04 mm ³	I _w = 0,000E+00 mm ⁶
W _{y,1-DL} = 1,299E+05 mm ³	W _{y,1-DL} = 1,299E+05 mm ³
W _{y,2-DP} = 1,299E+05 mm ³	W _{y,2-DP} = -5,155E+04 mm ³
W _{y,3-HL} = -5,155E+04 mm ³	W _{y,3-HL} = 1,299E+05 mm ³
W _{y,4-HP} = -5,155E+04 mm ³	W _{y,4-HP} = 1,925E+05 mm ³
W _{y,5-SD1} = 1,925E+05 mm ³	W _{y,5-SD1} = 1,299E+05 mm ³
W _{y,6-SH1} = -5,155E+04 mm ³	W _{y,6-SH1} = 1,299E+05 mm ³
W _{y,7-SD2} = 1,925E+05 mm ³	W _{y,7-SD2} = 1,925E+05 mm ³
W _{y,8-SH2} = -5,155E+04 mm ³	W _{y,8-SH2} = 1,925E+05 mm ³



TAB 1 60 ZÁKLADNÍ PRŮŘEZOVÉ CHARAKTERISTIKY

POSUDEK: 60
OZNAČENÍ: M_VD06

PRŮŘEZ: L130x12
POPIS: MOSTOVKA - VOD. DIAGONÁLNÍ ZTUŽENÍ

PRUT X[mm]
j

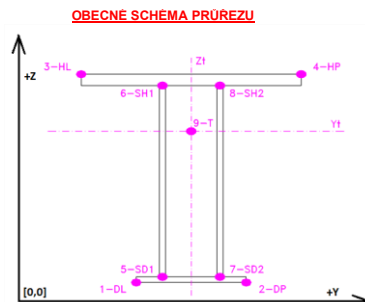
SOUČINITEL KOROZE k = 1,00

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 C- SOURADNICE KRITICKÝCH BODŮ PRŮŘEZU PRO POSUDEK NAPĚTÍ			
1-DL	2-DP	3-HL	4-HP
y ₁	z ₁	y ₂	z ₂
[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
0,0	0,0	130,0	0,0
5-SD1	6-SH1	7-SD2	8-SH2
y ₅	z ₅	y ₇	z ₇
[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
0,0	12,0	0,0	130,0

LEGENDA 1:

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



LEGENDA 3:

- 0 ... neobsazeno
1 ... část průřezu
2 ... běžný otvor
3 ... atypický otvor

TAB D PRŮŘEZOVÉ CHARAKTERISTIKY OSLABENÉHO PRŮŘEZU A _{xx,ef} , W _{xx,ef} a W _{yy,ef} V KRITICKÝCH BODECH PRŮŘEZU PRO POSUDEK NAPĚTÍ						
BOD	A _{xx,ef} -pro Nx- [mm ²]	A _{xx,ef} -pro Nx+ [mm ²]	W _{yy,ef} -pro My- [mm ³]	W _{yy,ef} -pro My+ [mm ³]	W _{xx,ef} -pro Mz- [mm ³]	W _{xx,ef} -pro Mz+ [mm ³]
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	-	-	-	-

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_{yy} svislý chybový moment- kladný
M_{yy} svislý chybový moment- záporný
M_{zz} vodorovný ohybový moment- kladný
M_{zz} vodorovný ohybový moment- záporný
y₁,...,y₈ z-ová souřadnice kritických bodů 1,...,8 pro posudek napětí
z₁,...,z₈ y-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

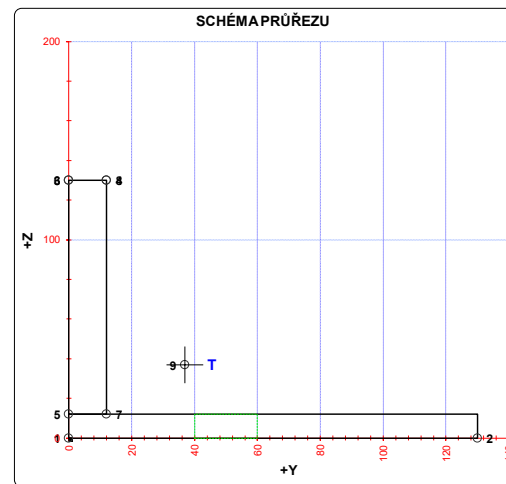
A_{xx} průřezová plocha- plný průřez
I_y moment setrvačnosti k ose y- plný průřez
I_z moment setrvačnosti k ose z- plný průřez
I_y moment tuhosti průřezu v prostém kroucení
I_{yy} výsečový moment setrvačnosti
S_{y,9} statický moment celého průřezu k těžišťové ose y- plný průřez
S_{y,5-SD1 (7-SD2)} statický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

TAB E			
BOD	t _w	f _y	f _t
	[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

H = 130,0 mm
H_w = 118,0 mm
A_{yz} = 1416,0 mm²

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,8-SD1} = 4,825E+04 mm ³
z _t = 36,9 mm	S _{y,6-SH1} = 0,000E+00 mm ³
A _{xx} = 2,976E+03 mm ²	S _{y,7-SD2} = 4,825E+04 mm ³
I _{yy} = 4,798E+06 mm ⁴	S _{y,8-SH2} = 0,000E+00 mm ³
I _{zz} = 4,798E+06 mm ⁴	I _{yy} = 1,428E+05 mm ⁴
S _{y,4-HP} = 5,198E+04 mm ³	I _{zz} = 0,000E+00 mm ⁴
W _{y,1-DL} = 1,299E+05 mm ³	W _{y,1-DL} = 1,299E+05 mm ³
W _{y,2-DP} = 1,299E+05 mm ³	W _{y,2-DP} = -5,155E+04 mm ³
W _{y,3-HL} = -5,155E+04 mm ³	W _{y,3-HL} = 1,299E+05 mm ³
W _{y,4-HP} = -5,155E+04 mm ³	W _{y,4-HP} = 1,925E+05 mm ³
W _{y,5-SD1} = 1,925E+05 mm ³	W _{y,5-SD1} = 1,299E+05 mm ³
W _{y,6-SH1} = -5,155E+04 mm ³	W _{y,6-SH1} = 1,299E+05 mm ³
W _{y,7-SD2} = 1,925E+05 mm ³	W _{y,7-SD2} = 1,925E+05 mm ³
W _{y,8-SH2} = -5,155E+04 mm ³	W _{y,8-SH2} = 1,925E+05 mm ³



TAB 1 61 ZÁKLADNÍ PRŮŘEZOVÉ CHARAKTERISTIKY

POSUDEK: 61
OZNAČENÍ: VZ_D01

PRŮŘEZ: L100x12
POPIS: VNITŘNÍ PŘÍČNÉ ZTUŽENÍ - DIAGONÁLA

PRUT X[m]
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)	(mm)	(mm)	(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 C- SOURADNICE KRITICKÝCH BODŮ PRŮŘEZU PRO POSUDEK NAPĚTÍ			
1-DL	2-DP	3-HL	4-HP
y ₁	z ₁	y ₂	z ₂
(mm)	(mm)	(mm)	(mm)
0,0	0,0	100,0	0,0
5-SD1	6-SH1	7-SD2	8-SH2
y ₅	z ₅	y ₇	z ₇
(mm)	(mm)	(mm)	(mm)
0,0	12,0	0,0	100,0

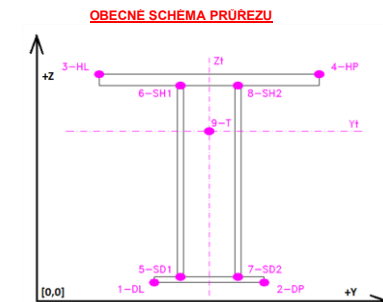
LEGENDA 1:

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

TAB D PRŮŘEZOVÉ CHARAKTERISTIKY OSLABENÉHO PRŮŘEZU A _{x,ef} , W _{x,ef} a W _{y,ef} V KRITICKÝCH BODECH PRŮŘEZU PRO POSUDEK NAPĚTÍ						
BOD	A _{x,ef} -pro Nx- [mm ²]	A _{x,ef} -pro Nx+ [mm ²]	W _{y,ef} -pro My- [mm ³]	W _{y,ef} -pro My+ [mm ³]	W _{z,ef} -pro Mz- [mm ³]	W _{z,ef} -pro Mz+ [mm ³]
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	-	-	-	-

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 chybový moment- kladný
M_y svislý chybový moment- záporný
M_z vodorovný chybový moment- kladný
M_z vodorovný chybový moment- záporný
y₁,...,y₈ z-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



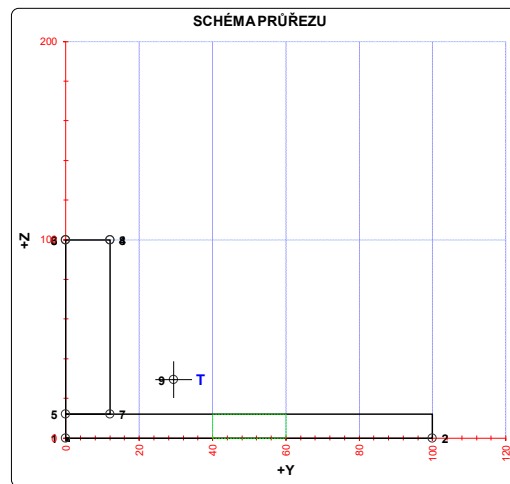
A_x průřezová plocha- plný průřez
I_y moment setrvačnosti k ose y- plný průřez
I_z moment setrvačnosti k ose z- plný průřez
I_t moment tuhosti průřezu v prostém kroucení
I_{ex} výsečový moment setrvačnosti
S_{y,9} statický moment celého průřezu k těžišťové ose y- plný průřez
S_{y,5-SD1 (7-SD2)} statický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

TAB E	t _w	f _y	f _t
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

H = 100,0 mm
H_w = 88,0 mm
A_{yz} = 1056,0 mm²

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-SD1} = 2,809E+04 mm ³
z _t = 29,4 mm	S _{y,6-SH1} = 0,000E+00 mm ³
A _x = 2,256E+03 mm ²	S _{y,7-SD2} = 2,809E+04 mm ³
I _y = 2,100E+06 mm ⁴	S _{y,8-SH2} = 0,000E+00 mm ³
I _z = 2,100E+06 mm ⁴	I _t = 1,083E+05 mm ⁴
S _{y,9-T} = 2,990E+04 mm ³	I _{ex} = 0,000E+00 mm ⁶
W _{y,1-DL} = 7,142E+04 mm ³	W _{y,1-DL} = 7,142E+04 mm ³
W _{y,2-DP} = 7,142E+04 mm ³	W _{y,2-DP} = -2,975E+04 mm ³
W _{y,3-HL} = -2,975E+04 mm ³	W _{y,3-HL} = 7,142E+04 mm ³
W _{y,4-HP} = -2,975E+04 mm ³	W _{y,4-HP} = 1,207E+05 mm ³
W _{y,5-SD1} = 1,207E+05 mm ³	W _{y,5-SD1} = 7,142E+04 mm ³
W _{y,6-SH1} = -2,975E+04 mm ³	W _{y,6-SH1} = 7,142E+04 mm ³
W _{y,7-SD2} = 1,207E+05 mm ³	W _{y,7-SD2} = 1,207E+05 mm ³
W _{y,8-SH2} = -2,975E+04 mm ³	W _{y,8-SH2} = 1,207E+05 mm ³



TAB 1 62 ZÁKLADNÍ PRŮŘEZOVÉ CHARAKTERISTIKY

POSUDEK: 62 PRŮŘEZ: L80x8

OZNAČENÍ: VZ_D02

POPIS: VNITŘNÍ PŘÍČNÉ ZTUŽENÍ - DIAGONÁLA

PRUT X[m] 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 C- SOURADNICE KRITICKÝCH BODŮ PRŮŘEZU PRO POSUDEK NAPĚTÍ															
1-DL		2-DP		3-HL		4-HP		5-SD1		6-SH1		7-SD2		8-SH2	
y ₁	z ₁	y ₂	z ₂	y ₃	z ₃	y ₄	z ₄	y ₅	z ₅	y ₆	z ₆	y ₇	z ₇	y ₈	z ₈
(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)
0,0	0,0	80,0	0,0	0,0	80,0	8,0	80,0	0,0	8,0	0,0	80,0	8,0	8,0	0,0	80,0

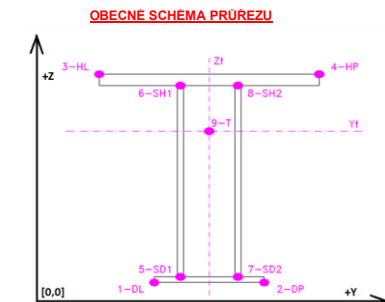
LEGENDA 1:

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

TAB D PRŮŘEZOVÉ CHARAKTERISTIKY OSLABENÉHO PRŮŘEZU A _{x,ef} , W _{x,ef} a W _{y,ef} V KRITICKÝCH BODECH PRŮŘEZU PRO POSUDEK NAPĚTÍ						
BOD	A _{x,ef} -pro Nx- [mm ²]	A _{x,ef} -pro Nx+ [mm ²]	W _{y,ef} -pro My- [mm ³]	W _{y,ef} -pro My+ [mm ³]	W _{z,ef} -pro Mz- [mm ³]	W _{z,ef} -pro Mz+ [mm ³]
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	-	-	-	-

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 chybový moment- kladný
M_y svislý chybový moment- záporný
M_z vodorovný chybový moment- kladný
M_z vodorovný chybový moment- záporný
y₁,...,y₈ z-ová souřadnice kritických bodů 1,...,8 pro posudek napětí
z₁,...,z₈ y-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



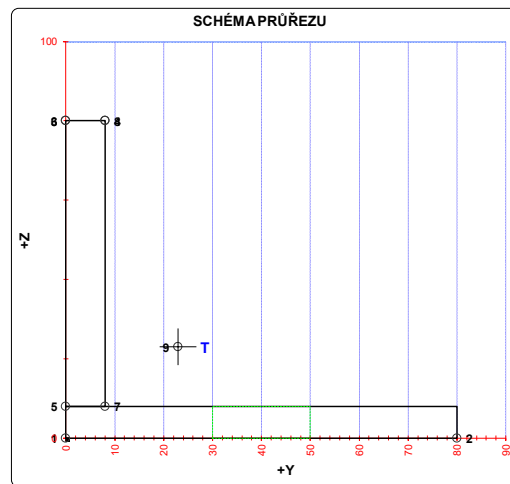
A_x průřezová plocha- plný průřez
I_y moment setrvačnosti k ose y- plný průřez
I_z moment setrvačnosti k ose z- plný průřez
I_t moment tuhosti průřezu v prostém kroucení
I_{ex} výsečový moment setrvačnosti
S_{y,9} statický moment celého průřezu k těžišťové ose y- plný průřez
S_{y,5-SD1 (7-SD2)} statický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

TAB E			
BOD	t _w [mm]	f _y [MPa]	f _t [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

H = 80,0 mm
H_w = 72,0 mm
A_{yz} = 576,0 mm²

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,8-SH1} = 1,213E+04 mm ³
z _t = 22,9 mm	S _{y,8-SH1} = 0,000E+00 mm ³
A _x = 1,216E+03 mm ²	S _{y,7-SD2} = 1,213E+04 mm ³
I _y = 7,373E+05 mm ⁴	S _{y,8-SH2} = 0,000E+00 mm ³
I _z = 7,373E+05 mm ⁴	I _x = 2,594E+04 mm ⁴
S _{y,4-HP} = 1,302E+04 mm ³	I _w = 0,000E+00 mm ⁶
W _{y,1-DL} = 3,213E+04 mm ³	W _{y,1-DL} = 3,213E+04 mm ³
W _{y,2-DP} = 3,213E+04 mm ³	W _{y,2-DP} = -1,292E+04 mm ³
W _{y,3-HL} = -1,292E+04 mm ³	W _{y,3-HL} = 3,213E+04 mm ³
W _{y,4-HP} = -1,292E+04 mm ³	W _{y,4-HP} = 4,933E+04 mm ³
W _{y,5-SD1} = 4,933E+04 mm ³	W _{y,5-SD1} = 3,213E+04 mm ³
W _{y,6-SH1} = -1,292E+04 mm ³	W _{y,6-SH1} = 3,213E+04 mm ³
W _{y,7-SD2} = 4,933E+04 mm ³	W _{y,7-SD2} = 4,933E+04 mm ³
W _{y,8-SH2} = -1,292E+04 mm ³	W _{y,8-SH2} = 4,933E+04 mm ³



TAB 1 63 ZÁKLADNÍ PRŮŘEZOVÉ CHARAKTERISTIKY

POSUDEK: 63
OZNAČENÍ: VZ_D03

PRŮŘEZ: DPZ
POPIS: VNITŘNÍ PŘÍČNÉ ZTUŽENÍ - DIAGONÁLA

PRUT X[m]
j

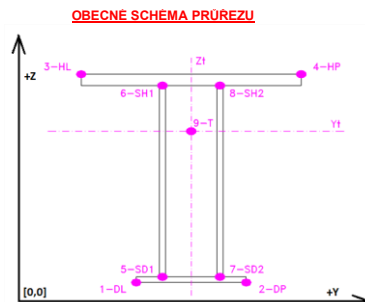
SOUČINITEL KOROZE k = 1,00

TAB A PLNÝ PRŮŘEZ, ATYPICKÉ OTVORY							BĚŽNÉ OTVORY PRO ŠROUBY ČI NYTY							OSLABENÍ PRŮŘEZU PRO NAMÁHANÍ 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)	(mm)	(mm)	(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			

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

LEGENDA 1:

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



LEGENDA 3:

- 0 ... neobsazeno
- 1 ... část průřezu
- 2 ... běžný otvor
- 3 ... atypický otvor

TAB D	PRŮŘEZOVÉ CHARAKTERISTIKY OSLABENÉHO PRŮŘEZU A _{x,ef} , W _{x,ef} a W _{y,ef} V KRITICKÝCH BODECH PRŮŘEZU PRO POSUDEK NAPĚTÍ					
BOD	A _{x,ef} -pro Nx- [mm2]	A _{x,ef} -pro Nx+ [mm2]	W _{y,ef} -pro My- [mm3]	W _{y,ef} -pro My+ [mm3]	W _{z,ef} -pro Mz- [mm3]	W _{z,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	-	-	-	-

LEGENDA 2:

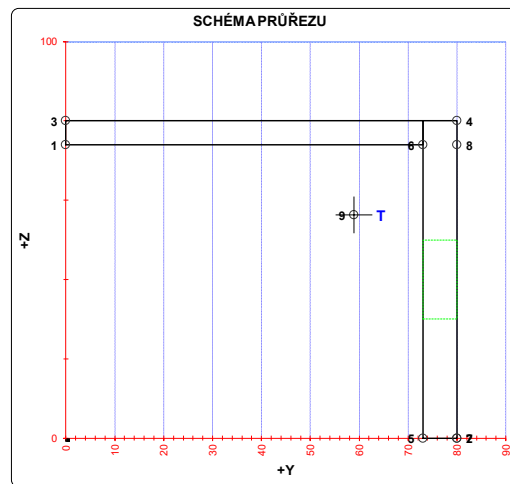
- b rozměr proužku (otvoru) ve směru osy y
- h rozměr proužku (otvoru) ve směru osy z
- y,z souřadnice těžiště proužku (otvoru)
- N_x normálová síla- tlak
- N_x normálová síla- tah
- M_y svíslý ohybový moment- kladný
- M_y svíslý ohybový moment- záporný
- M_z vodorovný ohybový moment- kladný
- M_z vodorovný ohybový moment- záporný
- y₁,...,y₈ z-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_y moment tuhosti průřezu v prostém kroucení
- I_{xy} výsečový moment setrvačnosti
- S_{y,9} statický moment celého průřezu k těžišťové ose y- plný průřez
- S_{y,5-SD1 (7-SD2)} statický moment části průřezu pod bodem 5-SD1 (7-SD2) k těžišťové ose y- plný průřez
- S_{y,6-SH1 (8-SH2)} statický moment části průřezu nad bodem 6-SH1 (8-SH2) k těžišťové ose y- plný průřez
- W_{y,1-8} svíslý průřezový modul průřezu v kritických bodech 1..8- plný průřez
- A_{x,ef} průřezová plocha- oslabený průřez
- W_{y,1-8,ef} svíslý průřezový modul průřezu v kritických bodech 1..8- oslabený průřez
- W_{z,1-8,ef} vodorovný průřezový modul průřezu v kritických bodech 1..8- oslabený průřez
- H výška celého průřezu
- h výška stěny průřezu
- A_{vz} plocha stěny ve smyku od Vz

TAB E	t _w	f _y	f _t
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

H = 80,0 mm
H_w = 74,0 mm
A_{vz} = 518,0 mm²

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
					z _t = 56,2 mm
					A _x = 9,980E+02 mm ²
					I _y = 6,364E+05 mm ⁴
					I _z = 5,900E+05 mm ⁴
					S _{y,1-7} = 1,107E+04 mm ³
					W _{y,1-DL} = -3,583E+04 mm ³
					W _{y,2-DP} = 1,132E+04 mm ³
					W _{y,3-HL} = -2,678E+04 mm ³
					W _{y,4-HP} = -2,678E+04 mm ³
					W _{y,5-SD1} = 1,132E+04 mm ³
					W _{y,6-SH1} = -3,583E+04 mm ³
					W _{y,7-SD2} = 1,132E+04 mm ³
					W _{y,8-SH2} = -3,583E+04 mm ³
					S _{z,1-7} = 1,014E-14 mm ³
					S _{z,8-SH1} = 9,966E+03 mm ³
					S _{z,9-SH2} = 2,291E-04 mm ³
					I _{xy} = 1,440E+04 mm ⁴
					I _{yz} = 0,000E+00 mm ⁶
					W _{z,1-DL} = 1,001E+04 mm ³
					W _{z,2-DP} = -2,802E+04 mm ³
					W _{z,3-HL} = 1,001E+04 mm ³
					W _{z,4-HP} = -2,802E+04 mm ³
					W _{z,5-SD1} = -4,198E+04 mm ³
					W _{z,6-SH1} = -4,198E+04 mm ³
					W _{z,7-SD2} = -2,802E+04 mm ³
					W _{z,8-SH2} = -2,802E+04 mm ³



TAB 1 64 ZÁKLADNÍ PRŮŘEZOVÉ CHARAKTERISTIKY

POSUDEK: 64
OZNAČENÍ: VZ_D04

PRŮŘEZ: DPZ
POPIS: VNITŘNÍ PŘÍČNÉ ZTUŽENÍ - DIAGONÁLA

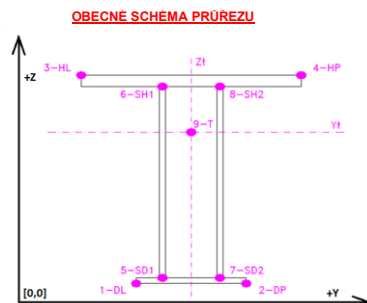
PRUT X[m]
i j

SOUČINITEL KOROZE k = 1,00

TAB A							PLNÝ PRŮŘEZ, ATYPICKÉ OTVORY					BĚŽNÉ OTVORY PRO ŠROUBY ČI NYTY					OSLABENÍ PRŮŘEZU PRO NAMÁHANÍ VNITŘNÍ SILOU												
část	b	h	y	z	poznámka	otvor	b	h	y	z	Nx-	Nx+	My-	My+	Mz-	Mz+	poznámka	část	b	h	y	z	Nx-	Nx+	My-	My+	Mz-	Mz+	poznámka
č.	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	legenda 3	č.	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	legenda 3	č.	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(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	1	73,0	6,0	36,5	77,0	0	NE	ANO	NE	ANO	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	2	7,0	80,0	76,5	40,0	0	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	3	0,0	0,0	0,0	0,0	0	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	4	0,0	0,0	0,0	0,0	0	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	5	0,0	0,0	0,0	0,0	0	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	6	0,0	0,0	0,0	0,0	0	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	7	0,0	0,0	0,0	0,0	0	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	8	0,0	0,0	0,0	0,0	0	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	9	0,0	0,0	0,0	0,0	0	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	10	0,0	0,0	0,0	0,0	0	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	11	0,0	0,0	0,0	0,0	0	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	12	0,0	0,0	0,0	0,0	0	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	13	0,0	0,0	0,0	0,0	0	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	14	0,0	0,0	0,0	0,0	0	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	15	0,0	0,0	0,0	0,0	0	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	16	0,0	0,0	0,0	0,0	0	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	17	0,0	0,0	0,0	0,0	0	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	18	0,0	0,0	0,0	0,0	0	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	19	0,0	0,0	0,0	0,0	0	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	20	0,0	0,0	0,0	0,0	0	NE	ANO	NE	ANO	2	

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
(mm)	(mm)	(mm)	(mm)
0,0	74,0	80,0	0,0
5-SD1	6-SH1	7-SD2	8-SH2
y ₅	z ₅	y ₇	z ₇
(mm)	(mm)	(mm)	(mm)
73,0	0,0	73,0	74,0

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



LEGENDA 3:
0 ... neobsazeno
1 ... část průřezu
2 ... běžný otvor
3 ... atypický otvor

TAB D PRŮŘEZOVÉ CHARAKTERISTIKY OSLABENÉHO PRŮŘEZU A _{x,ef} , W _{x,ef} a W _{y,ef} V KRITICKÝCH BODECH PRŮŘEZU PRO POSUDEK NAPĚTÍ						
BOD	A _{x,ef} -pro Nx- [mm2]	A _{x,ef} -pro Nx+ [mm2]	W _{y,ef} -pro My- [mm3]	W _{y,ef} -pro My+ [mm3]	W _{z,ef} -pro Mz- [mm3]	W _{z,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	-	-	-	-

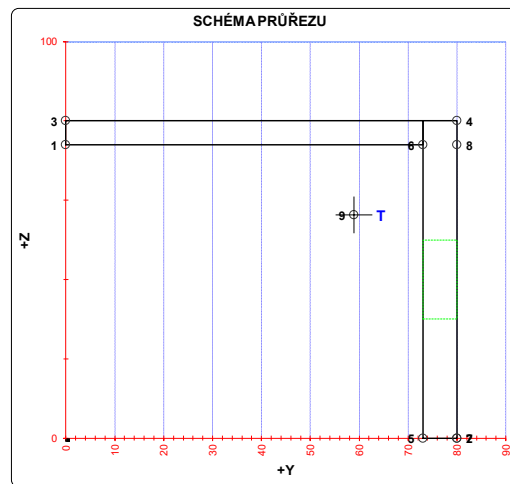
LEGENDA 2:
b rozměr proužku (otvoru) ve směru osy y
h rozměr proužku (otvoru) ve směru osy z
y,z souřadnice těžiště proužku (otvoru)
N_x normálová síla- tlak
N_x normálová síla- tah
M_y svislý ohybový moment- kladný
M_y svislý ohybový moment- záporný
M_z vodorovný ohybový moment- kladný
M_z vodorovný ohybový moment- záporný
y₁,...,y₈ z-ová souřadnice kritických bodů 1,...,8 pro posudek napětí
z₁,...,z₈ y-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_y moment tuhosti průřezu v prostém kroucení
I_z výsečový moment setrvačnosti
S_{y,9} statický moment celého průřezu k těžišťové ose y- plný průřez
S_{y,5-SD1 (7-SD2)} statický moment části průřezu pod bodem 5-SD1 (7-SD2) k těžišťové ose y- plný průřez
S_{y,6-SH1 (8-SH2)} statický moment části průřezu nad bodem 6-SH1 (8-SH2) k těžišťové ose y- plný průřez
W_{y,1..8} svislý průřezový modul průřezu v kritických bodech 1..8- plný průřez
A_{x,ef} průřezová plocha- oslabený průřez
W_{y,1..8,ef} svislý průřezový modul průřezu v kritických bodech 1..8- oslabený průřez
W_{z,1..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

TAB E	t _w	f _y	f _t
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

H = 80,0 mm
H_w = 74,0 mm
A_{vz} = 518,0 mm²

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,8-SD1} = 1,014E+14 mm ³					
z _t = 56,2 mm S _{y,6-SH1} = 9,966E+03 mm ³					
A _x = 9,980E+02 mm ² S _{y,7-SD2} = 2,291E-04 mm ³					
I _y = 6,364E+05 mm ⁴ S _{y,8-SH2} = 9,966E+03 mm ³					
I _z = 5,900E+05 mm ⁴ I _y = 1,440E+04 mm ⁴					
S _{y,4..7} = 1,107E+04 mm ³ I _z = 0,000E+00 mm ⁶					
W _{y,1-DL} = -3,583E+04 mm ³ W _{y,1-DL} = 1,001E+04 mm ³					
W _{y,2-DP} = 1,132E+04 mm ³ W _{y,2-DP} = -2,802E+04 mm ³					
W _{y,3-HL} = -2,678E+04 mm ³ W _{y,3-HL} = 1,001E+04 mm ³					
W _{y,4-HP} = -2,678E+04 mm ³ W _{y,4-HP} = -2,802E+04 mm ³					
W _{y,5-SD1} = 1,132E+04 mm ³ W _{y,5-SD1} = -4,198E+04 mm ³					
W _{y,6-SH1} = -3,583E+04 mm ³ W _{y,6-SH1} = -4,198E+04 mm ³					
W _{y,7-SD2} = 1,132E+04 mm ³ W _{y,7-SD2} = -2,802E+04 mm ³					
W _{y,8-SH2} = -3,583E+04 mm ³ W _{y,8-SH2} = -2,802E+04 mm ³					



TAB 1 65 ZÁKLADNÍ PRŮŘEZOVÉ CHARAKTERISTIKY

POSUDEK: 65
OZNAČENÍ: VZ_D05

PRŮŘEZ: DPZ
POPIS: VNITŘNÍ PŘÍČNÉ ZTUŽENÍ - DIAGONÁLA

PRUT X[m]
j

SOUČINITEL KOROZE k = 2,00

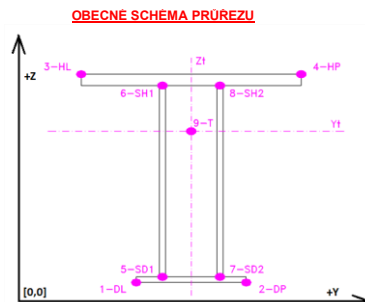
TAB A PLNÝ PRŮŘEZ, ATYPICKÉ OTVORY							BĚŽNÉ OTVORY PRO ŠROUBY ČI NYTY							OSLABENÍ PRŮŘEZU PRO NAMÁHANÍ VNITŘNÍ SILOU						
část	b	h	y	z	poznámka	otvor	b	h	y	z	Nx-	Nx+	My-	My+	Mz-	Mz+	poznámka			
č.	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	legenda 3	č.	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	legenda 3			
1	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			

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

LEGENDA 1:

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



LEGENDA 3:

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

TAB D	PRŮŘEZOVÉ CHARAKTERISTIKY OSLABENÉHO PRŮŘEZU A _{x,ef} , W _{x,ef} a W _{y,ef} V KRITICKÝCH BODECH PRŮŘEZU PRO POSUDEK NAPĚTÍ					
BOD	A _{x,ef} -pro Nx- [mm2]	A _{x,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	-	-	-	-

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 z-ová souřadnice kritických bodů 1,...,8 pro posudek napětí
z₁,...,z₈ y-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

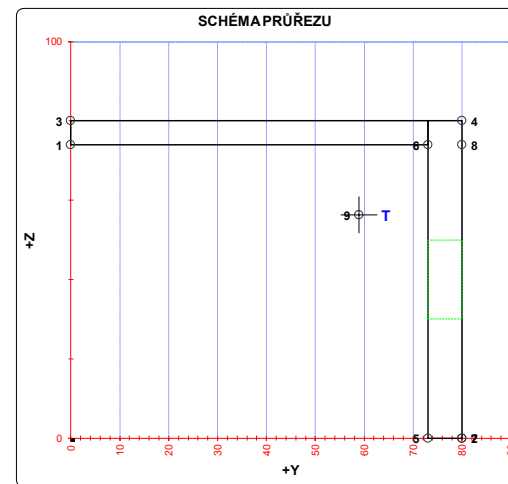
A_x průřezová plocha- plný průřez
I_y moment setrvačnosti k ose y- plný průřez
I_z moment setrvačnosti k ose z- plný průřez
I_y moment tuhosti průřezu v prostém kroucení
I_z výsečový moment setrvačnosti
S_{y,9} statický moment celého průřezu k těžišťové ose y- plný průřez
S_{y,5-SD1 (7-SD2)} statický moment části průřezu pod bodem 5-SD1 (7-SD2) k těžišťové ose y- plný průřez
S_{y,6-SH1 (8-SH2)} statický moment části průřezu nad bodem 6-SH1 (8-SH2) k těžišťové ose y- plný průřez
W_{y,1-8} svislý průřezový modul průřezu v kritických bodech 1..8- plný průřez
A_{x,ef} průřezová plocha- oslabený průřez
W_{y,1-8,ef} svislý průřezový modul průřezu v kritických bodech 1..8- oslabený průřez
W_{z,1-8,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 směru k Vz

TAB E	t _w	f _y	f _t
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

H = 80,0 mm
H_w = 74,0 mm
A_{vz} = 518,0 mm²

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,8-SD1} = 1,014E+14 mm ³
z _t = 56,2 mm	S _{y,6-SH1} = 9,966E+03 mm ³
A _x = 9,980E+02 mm ²	S _{y,7-SD2} = 2,291E+04 mm ³
I _y = 6,364E+05 mm ⁴	S _{y,8-SH2} = 9,966E+03 mm ³
I _z = 5,900E+05 mm ⁴	I _y = 1,440E+04 mm ⁴
S _{y,1-7} = 1,107E+04 mm ³	I _z = 0,000E+00 mm ⁴
W _{y,1-DL} = -3,583E+04 mm ³	W _{y,1-DL} = 1,001E+04 mm ³
W _{y,2-DP} = 1,132E+04 mm ³	W _{y,2-DP} = -2,802E+04 mm ³
W _{y,3-HL} = -2,678E+04 mm ³	W _{y,3-HL} = 1,001E+04 mm ³
W _{y,4-HP} = -2,678E+04 mm ³	W _{y,4-HP} = -2,802E+04 mm ³
W _{y,5-SD1} = 1,132E+04 mm ³	W _{y,5-SD1} = -4,198E+04 mm ³
W _{y,6-SH1} = -3,583E+04 mm ³	W _{y,6-SH1} = -4,198E+04 mm ³
W _{y,7-SD2} = 1,132E+04 mm ³	W _{y,7-SD2} = -2,802E+04 mm ³
W _{y,8-SH2} = -3,583E+04 mm ³	W _{y,8-SH2} = -2,802E+04 mm ³



SOUČINITEL KOROZE $k = 3,00$

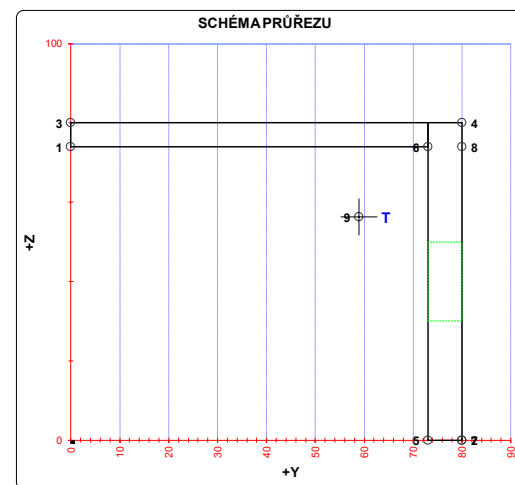
TAB. B		VÝSLEDNÉ PRŮŘEZOVÉ CHARAKTERISTIKY - PLYN PRŮŘEZ			
část	b	b	y	z	
čís.	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	poznámka legenda 3
1	73,0	6,0	36,5	77,0	0
2	7,0	80,0	76,5	40,0	0
3	0,0	0,0	0,0	0,0	0
4	0,0	0,0	0,0	0,0	0
5	0,0	0,0	0,0	0,0	0
6	0,0	0,0	0,0	0,0	0
7	0,0	0,0	0,0	0,0	0
8	0,0	0,0	0,0	0,0	0
9	0,0	0,0	0,0	0,0	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

LEGENDA 3:

- 0 ... neobsazeno
- 1 ... část průřezu
- 2 ... běžný otvor
- 3 ... atypický otvor

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

A_x	průřezová plocha- plný průřez	$H =$	80,0 mm
I_y	moment setrvačnosti k ose y- plný průřez	$I_{wy} =$	74,0 mm ⁴
I_z	moment setrvačnosti k ose z- plný průřez	$I_{vz} =$	518,0 mm ⁴
I_y	moment tuhosti průřezu v prostém kroucení		
I_{ay}	výšeový moment setrvačnosti		
S_{ay}	statický moment celého průřezu k těžiškové ose y- plný průřez		
S_{y-5SD1} (7-SD2)	statický moment části průřezu pod bodem 5-SD1 (7-SD2) k těžiškové ose y- plný průřez		
S_{y-6SH1} (8-SD2)	statický moment části průřezu nad bodem 6-SH1 (7-SD2) k těžiškové ose y- plný průřez		
$W_{y1-8.8}$	svíslý průřezový modul průřezu v kritických bodech 1.8.- plný průřez		
$A_{x,8.8}$	průřezová plocha- oslabený průřez		
$W_{y1-8.8}$	svíslý průřezový modul průřezu v kritických bodech 1.8.- oslabený průřez		
$W_{x1-8.8}$	vodorovný průřezový modul průřezu v kritických bodech 1.8.- oslabený průřez		
H	výška celého průřezu		
H_u	výška stěny průřezu		
A_{vz}	plocha stěpny ve smyku od Vz		



TAB 1 67 ZÁKLADNÍ PRŮŘEZOVÉ CHARAKTERISTIKY

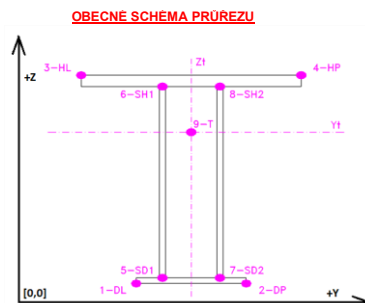
POSUDEK: 67 PRŮŘEZ: DPZ PRUT X[m] iv
 OZNAČENÍ: VZ_D07 POPIS: VNITŘNÍ PŘÍČNÉ ZTUŽENÍ - DIAGONÁLA iv j

SOUČINITEL KOROZE k = 4,00

TAB A PLNÝ PRŮŘEZ, ATYPICKÉ OTVORY										BĚŽNÉ OTVORY PRO ŠROUBY ČI NYTY					OSLABENÍ PRŮŘEZU PRO NAMÁHANÍ 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)	(mm)	(mm)	(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				

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

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



LEGENDA 3:

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

TAB D	PRŮŘEZOVÉ CHARAKTERISTIKY OSLABENÉHO PRŮŘEZU A _{x,ef} , W _{x,ef} a W _{y,ef} V KRITICKÝCH BODECH PRŮŘEZU PRO POSUDEK NAPĚTÍ					
BOD	A _{x,ef} -pro Nx- [mm2]	A _{x,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	-	-	-	-

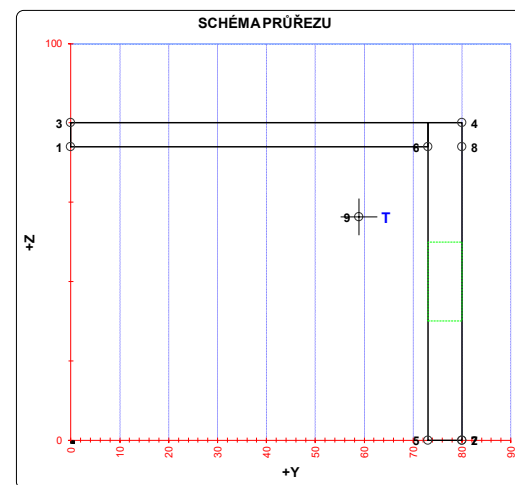
LEGENDA 2:
 b rozměr proužku (otvoru) ve směru osy y
 h rozměr proužku (otvoru) ve směru osy z
 y,z souřadnice těžiště proužku (otvoru)
 Nx- normálová síla- tlak
 Nx+ normálová síla- tah
 My- svislý chybový moment- kladný
 My+ svislý chybový moment- záporný
 Mz- vodorovný ohybový moment- kladný
 Mz+ vodorovný ohybový moment- záporný
 y₁,...,y₈ z-ová souřadnice kritických bodů 1,...,8 pro posudek napětí
 z₁,...,z₈ y-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_y moment tuhosti průřezu v prostém kroucení
 I_{xy} výsečový moment setrvačnosti
 S_{y,9} statický moment celého průřezu k těžišťové ose y- plný průřez
 S_{y,5-SD1 (7-SD2)} statický moment části průřezu pod bodem 5-SD1 (7-SD2) k těžišťové ose y- plný průřez
 S_{y,6-SH1 (8-SH2)} statický moment části průřezu nad bodem 6-SH1 (8-SH2) k těžišťové ose y- plný průřez
 W_{y,1-8} svislý průřezový modul průřezu v kritických bodech 1..8- plný průřez
 A_{x,ef} průřezová plocha- oslabený průřez
 W_{y,1-8,ef} svislý průřezový modul průřezu v kritických bodech 1..8- oslabený průřez
 W_{z,1-8,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

TAB E	t _w	f _y	f _{yk}
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

H = 80,0 mm
 H_w = 74,0 mm
 A_{vz} = 518,0 mm²

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,8-SD1} = 1,014E+14 mm ³
z _t = 56,2 mm					S _{y,6-SH1} = 9,966E+03 mm ³
A _x = 9,980E+02 mm ²					S _{y,7-SD2} = 2,291E+04 mm ³
I _y = 6,364E+05 mm ⁴					S _{y,8-SH2} = 9,966E+03 mm ³
I _z = 5,900E+05 mm ⁴					I _{xy} = 1,440E+04 mm ⁴
S _{y,9-T} = 1,107E+04 mm ³					I _w = 0,000E+00 mm ⁶
W _{y,1-DL} = -3,583E+04 mm ³					W _{y,1-DL} = 1,001E+04 mm ³
W _{y,2-DP} = 1,132E+04 mm ³					W _{y,2-DP} = -2,802E+04 mm ³
W _{y,3-HL} = -2,678E+04 mm ³					W _{y,3-HL} = 1,001E+04 mm ³
W _{y,4-HP} = -2,678E+04 mm ³					W _{y,4-HP} = -2,802E+04 mm ³
W _{y,5-SD1} = 1,132E+04 mm ³					W _{y,5-SD1} = -4,198E+04 mm ³
W _{y,6-SH1} = -3,583E+04 mm ³					W _{y,6-SH1} = -4,198E+04 mm ³
W _{y,7-SD2} = 1,132E+04 mm ³					W _{y,7-SD2} = -2,802E+04 mm ³
W _{y,8-SH2} = -3,583E+04 mm ³					W _{y,8-SH2} = -2,802E+04 mm ³



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 _{x,max}	ZS č.	V _{x,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 _{x,max}	ZS č.	V _{x,min}	ZS č.		
1	HN_HP0 1	O1,O11	HLAVNÍ NOSNÍK - HORNÍ PÁS	PRUT	Nx	[kN]	-41,9		-42,5		-42,5		-42,0		-42,1		-41,9		-42,5		-41,9		-42,5		-41,9		-49,7		-49,7		-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_HP0 2	O2,O10	HLAVNÍ NOSNÍK - HORNÍ PÁS	PRUT	Nx	[kN]	-129,3		-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		-0,2		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_HP0 3	O3,O9	HLAVNÍ NOSNÍK - HORNÍ PÁS	PRUT	Nx	[kN]	-204,5		-222,6		-222,5		-222,5		-204,6		-204,5		-222,5		-204,5		-204,5		-260,4		-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		-4,4		-4,4		3,2		-8,4			
4	HN_HP0 4	O4,O8	HLAVNÍ NOSNÍK - HORNÍ PÁS	PRUT	Nx	[kN]	-267,3		-280,2		-280,1		-280,2		-267,4		-280,1		-267,4		-287,3		-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_HP0 5	O5,O6,O 7	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		-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_HP0 6	O5,O6,O 7	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_SP0 1	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_SP0 2	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		2,4		3,0		2,4		-2,1		3,5		3,0		0,3		3,5		3,5		2,8		3,5		-2,5			
9	HN_SP0 3	U3,U9	HLAVNÍ NOSNÍK - DOLNÍ PÁS	PRUT	Nx	[kN]	273,9		245,4		273,9		245,4		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_SP0 4	U4,U8	HLAVNÍ NOSNÍK - DOLNÍ PÁS	PRUT	Nx	[kN]	331,8		308,9		308,9		331,8		308,9		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 DÍLCI SOUČINITEL ZATÍŽENÍ (VČETNĚ ROZPTYLU NOMINÁLNÍCH HODNOT)					Y _{1,exp}		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 DÍLCI SOUČINITEL ZATÍŽENÍ (VČETNĚ ROZPTYLU NOMINÁLNÍCH HODNOT)					Y _{1,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_HP0 1	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					
				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_HP0 2	O2,O10	HLAVNÍ NOSNÍK - HORNÍ PÁS	PRUT	Nx	[kN]	-40,2		-47,4		-47,4		-47,4		-40,2		-40,2		-47,4		-40,2		-40,2		-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_HP0 3	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_HP0 4	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	1,4	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		-0,1		-0,6		-0,1		-0,6		-0,6		-0,1		-0,6	
5	HN_HP0 5	O5,O6,O 7	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		-0,4		-0,3		-0,5		-0,5		-0,3		-0,5		-0,3		-0,5	
6	HN_HP0 6	O5,O6,O 7	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_SP0 1	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		0,1		-1,3		0,1		-1,3		0,1			
8	HN_SP0 2	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		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_SP0 3	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	0,1	G2	2,0	G2	-0,4	G2	0,6	G2	1,0	G2	0,4	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		0,0		0,1		0,0		0,0			
				j	Vz	[kN]	0,6		-0,5		0,6		-0,5		-0,6		0,6		0,6		0,6		-0,6		0,7		-0,5		0,7		-0,6		-0,6		0,7		0,7			
10	HN_SP0 4	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	1,1	G2	2,3	G2	0,0	G2	1,3	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		0,9		-0,2		0,8		-0,3		0,9		0,9			
HORNÍ DÍLČÍ SOUČINTEL ZATÍŽENÍ (VČETNÉ ROZPTYLU NOMINÁLNÍCH HODNOT)							γ _{sup}	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				
DOLNÍ DÍLČÍ SOUČINTEL ZATÍŽENÍ (VČETNÉ ROZPTYLU NOMINÁLNÍCH HODNOT)							γ _{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		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_HP0 1	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		-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	0,4	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		0,1		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		-0,4		0,0		-0,5		-0,5		-0,5		0,1		0,1		-0,5	
2	HN_HP0 2	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		0,0		-0,1		0,0		-0,1		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_HP0 3	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		-0,1		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		-0,7		-0,1		-0,8		-0,8		-0,8		-0,8		-0,1		-0,1		-0,8	
4	HN_HP0 4	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		0,0		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		-0,1		-0,3			
5	HN_HP0 5	O5,O6,O 7	HLAVNÍ NOSNÍK - HORNÍ PÁS	PRUT	Nx	[kN]	-53,8		-55,4		-55,4		-53,8		-55,3		-53,8		-55,4		-53,8		-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		-0,2		-0,1		-0,2		-0,1		-0,1		-0,2			
6	HN_HP0 6	O5,O6,O 7	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	1,4	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_SP0 1	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		0,0		-0,7		0,1		-0,7					
8	HN_SP0 2	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	0,6	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]	0,1		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_SP0 3	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		-0,3		0,4		-0,4		-0,4		0,4		0,4			
10	HN_SP0 4	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		68,7		64,2		68,7		64,2		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	0,0	G3	0,6	G3	0,0	G3	0,6	G3	0,0	G3	0,6	G3	0,7	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]	0,4		-0,1		-0,1		0,4		-0,1		0,4		0,4		-0,1		0,5		-0,1		0,5		-0,1		0,4		-0,1		0,5		0,5					
HORNÍ DÍLČÍ SOUČINTEL ZATÍŽENÍ (VČETNÉ ROZPTYLU NOMINÁLNÍCH HODNOT)							γ _{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 SOUČINTEL ZATÍŽENÍ (VČETNÉ ROZPTYLU NOMINÁLNÍCH HODNOT)							γ _{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				

153

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_HP0 1	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	
				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_HP0 2	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	
				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_HP0 3	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	
				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_HP0 4	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	
				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_HP0 5	O5,O6,O 7	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	
				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_HP0 6	O5,O6,O 7	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	
				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_SP0 1	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		0,1		1,13	31,982			
				j	Vz	[kN]	-21,9		0,3		-21,9		-2,0		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	
				J	Vz	[kN]	-21,9		0,3		-21,9		-2,0		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_SP0 2	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	
				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_SP0 3	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		1781,5		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		0,0																												

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_HP0 1	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_HP0 2	O2,O10	HLAVNÍ NOSNÍK - HORNÍ PÁS	PRUT	Nx	[kN]	26,8		-26,8		-22,8		22,8		26,8		-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_HP0 3	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_HP0 4	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_HP0 5	O5,O6,O 7	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		0,2		-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_HP0 6	O5,O6,O 7	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_SP0 1	U1,U11	HLAVNÍ NOSNÍK - DOLNÍ PÁS				PRUT	Nx	[kN]	321,3		-321,3		284,6		-284,6		321,3		-284,6		284,6		-284,6		404,9		-404,9		358,6		-358,6		404,9		-358,6		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_SP0 2	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_SP0 3	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_SP0 4	U4,U8	HLAVNÍ NOSNÍK - DOLNÍ PÁS	PRUT	Nx	[kN]	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		0,1		-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		1,8		-1,8		1,8					
HORNÍ DÍLČÍ SOUČINTEL ZATÍŽENÍ (VČETNÉ ROZPTYLU NOMINÁLNÍCH HODNOT)							γ _{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					
DOLNÍ DÍLČÍ SOUČINTEL ZATÍŽENÍ (VČETNÉ ROZPTYLU NOMINÁLNÍCH HODNOT)							γ _{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 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_HP0 1	O1,O11	HLAVNÍ NOSNÍK - HORNÍ PÁS	PRUT i	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		
					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		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_HP0 2	O2,O10	HLAVNÍ NOSNÍK - HORNÍ PÁS	PRUT i	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		
					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_HP0 3	O3,O9	HLAVNÍ NOSNÍK - HORNÍ PÁS	PRUT i	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		
					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_HP0 4	O4,O8	HLAVNÍ NOSNÍK - HORNÍ PÁS	PRUT i	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		
					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_HP0 5	O5,O6,O 7	HLAVNÍ NOSNÍK - HORNÍ PÁS	PRUT i	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		
					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_HP0 6	O5,O6,O 7	HLAVNÍ NOSNÍK - HORNÍ PÁS	PRUT i	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		
					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_SP0 1	U1,U11	HLAVNÍ NOSNÍK - DOLNÍ PÁS	PRUT i	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		
					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_SP0 2	U2,U10	HLAVNÍ NOSNÍK - DOLNÍ PÁS	PRUT i	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		
					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_SP0 3	U3,U9	HLAVNÍ NOSNÍK - DOLNÍ PÁS	PRUT i	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		
					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_SP0 4	U4,U8	HLAVNÍ NOSNÍK - DOLNÍ PÁS	PRUT i	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		
					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 (VČETNÉ ROZPTYLU NOMINÁLNÍCH HODNOT)							γ _{f,sup}	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	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	
DOLNÍ DÍLČÍ SOUČINITEL ZATÍŽENÍ (VČETNÉ ROZPTYLU NOMINÁLNÍCH HODNOT)							γ _{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	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

157

ZATÍŽENÍ: W-P VÍTR

158

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_HP0 1	O1,O11	HLAVNÍ NOSNÍK - HORNÍ PÁS	PRUT i	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		
					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_HP0 2	O2,O10	HLAVNÍ NOSNÍK - HORNÍ PÁS	PRUT i	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		
					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_HP0 3	O3,O9	HLAVNÍ NOSNÍK - HORNÍ PÁS	PRUT i	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		
					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_HP0 4	O4,O8	HLAVNÍ NOSNÍK - HORNÍ PÁS	PRUT i	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		
					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_HP0 5	O5,O6,O 7	HLAVNÍ NOSNÍK - HORNÍ PÁS	PRUT i	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		
					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_HP0 6	O5,O6,O 7	HLAVNÍ NOSNÍK - HORNÍ PÁS	PRUT i	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		
					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			
					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		-3,6		3,9		-3,6		3,9	
7	HN_SP0 1	U1,U11	HLAVNÍ NOSNÍK - DOLNÍ PÁS	PRUT i	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		
					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		-0,1		0,3		-0,3		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_SP0 2	U2,U10	HLAVNÍ NOSNÍK - DOLNÍ PÁS	PRUT i	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		
					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		-0,2		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_SP0 3	U3,U9	HLAVNÍ NOSNÍK - DOLNÍ PÁS	PRUT i	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		
					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		-0,1		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_SP0 4	U4,U8	HLAVNÍ NOSNÍK - DOLNÍ PÁS	PRUT i	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		
					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		0,1		-0,1		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,1		0,1		-0,1		0,0			
					j	Vz	[kN]	0,0		0,0		0,2		-0,3		0,0		0,0		0,2		-0,3		0,0		0,3		-0,4		0,0		0,0		0,3		-0,4			
HORNÍ DÍLČÍ SOUČINTEL ZATÍŽENÍ (VČETNÉ ROZPTYLU NOMINÁLNÍCH HODNOT)							γ _{sup}	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			
DOLNÍ DÍLČÍ SOUČINTEL ZATÍŽENÍ (VČETNÉ ROZPTYLU NOMINÁLNÍCH HODNOT)							γ _{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 2,12 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_HP0 1	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	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_HP0 2	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_HP0 3	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		-26,5		1,07	31,982						
4	HN_HP0 4	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_HP0 5	O5,O6,O 7	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_HP0 6	O5,O6,O 7	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_SP0 1	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		-17,5		1,07	31,982						
8	HN_SP0 2	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		0,1		-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_SP0 3	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_SP0 4	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 DÍLCI SOUČINITEL ZATÍŽENÍ (VČETNÉ ROZPTYLU NOMINÁLNÍCH HODNOT)							γ _{sup}	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 DÍLCI SOUČINITEL ZATÍŽENÍ (VČETNÉ ROZPTYLU NOMINÁLNÍCH HODNOT)							γ _{inf}	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)							γ _{i,sup}	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				
DOLNÍ DÍLČÍ SOUČINITEL ZATÍŽENÍ (VČETNĚ ROZPTYLU NOMINÁLNÍCH HODNOT)							γ _{i,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		

162

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		G3	
				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	0,7	G3	0,8	G3	0,7	G3	0,8	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		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		-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		G3	
				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	0,6	G3	0,6	G3	0,6	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		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		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		G3	
				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	-0,1	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		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		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		G3	
				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	0,0	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		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		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		G3	
				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	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		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		-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		G3	
				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	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		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		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		G3	
				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	0,2	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		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		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		G3	
				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	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		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		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		G3	
				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	0,1	G3	0,1	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		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		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		G3	
				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	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		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		0,0	
HORNÍ DÍLČÍ SOUČINITEL ZATÍŽENÍ (VČETNÉ ROZPTYLU NOMINÁLNÍCH HODNOT)							Y _{sup}		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)							γ _{sup}	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17															
DOLNÍ DÍLČÍ SOUČINITEL ZATÍŽENÍ (VČETNĚ ROZPTYLU NOMINÁLNÍCH HODNOT)							γ _{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				39,5		-2,6		3,8		25,5		27,5		34,1		36,0		-0,1		51,8		-3,5		5,0		33,4		36,0		44,6		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			0,0		37,3		-0,4		16,3		7,9		14,7		3,2		31,8		0,0		48,9		-0,5		21,3		10,4		19,2		4,1		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			0,2		1,1		-3,3		0,2		0,0		-3,3		1,0		1,3		0,2		1,5		-4,3		0,2		0,0		-4,3		1,3		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			1,1		1,1		-1,9		1,1		0,0		-1,9		-1,9		0,0		1,4		1,5		-2,5		1,4		0,0		-2,4		-2,5		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			-1,0		4,4		-4,3		-1,0		0,0		-4,3		4,1		-5,6		-1,3		5,7		-5,7		-1,3		0,0		-5,6		5,4		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			-2,5		3,3		-2,7		-2,5		0,0		3,3		3,3		0,0		-3,3		4,3		-3,5		-3,3		0,0		4,3		4,3		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			-0,1		5,4		-2,2		-0,1		0,0		-2,1		5,3		6,4		-0,1		7,0		-2,9		-0,1		0,0		-2,7		7,0		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			-0,9		1,6		-1,1		-0,9		0,0		-1,1		-1,1		0,1		-1,2		2,1		-1,4		-1,2		0,0		-1,4		-1,4		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			0,3		2,3		-0,9		0,3		0,0		2,3		2,3		-0,8		0,4		3,0		-1,1		0,4		0,0		3,0		3,0		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		0,0		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	-810,7			-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			-1,0		1,5		-1,3		-1,0		0,0		-1,3		-1,3		0,2		-1,3		1,9		-1,7		-1,3		0,0		-1,7		-1,7		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							

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		0,0		0,1		-0,1		0,0		0,1		-0,1		0,1		-0,1		-0,1		0,0		0,1		-0,1		
HORNÍ DÍLČÍ SOUČINITEL ZATÍŽENÍ (VČETNĚ ROZPTYLU NOMINÁLNÍCH HODNOT)							γ _{i,sup}	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					
DOLNÍ DÍLČÍ SOUČINITEL ZATÍŽENÍ (VČETNĚ ROZPTYLU NOMINÁLNÍCH HODNOT)							γ _{i,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			

168

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		71,5		-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		0,9		-0,9		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		0,1		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		0,9		-0,9		0,0		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		1,0		-0,9		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		0,6		-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		1,0		-0,9		0,0		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	-1,5	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		0,9		-0,9		0,0		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		0,9		-0,9		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		-0,2		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		0,7		-0,7		0,0		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		0,7		-0,7		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			
HORNÍ DÍLČÍ SOUČINTEL ZATÍŽENÍ (VČETNÉ ROZPTYLU NOMINÁLNÍCH HODNOT)							γ _{sup}	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				
DOLNÍ DÍLČÍ SOUČINTEL ZATÍŽENÍ (VČETNÉ ROZPTYLU NOMINÁLNÍCH HODNOT)							γ _{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 i X [m] j	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			
					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		
					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		0,0		0,1		0,0		0,1		0,0	
					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		0,3	
12	HN_SP06	U5,U6,U7	HLAVNÍ NOSNÍK - DOLNÍ PÁS	PRUT i X [m] j	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			
					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		
					Mz	[kNm]	0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0			
					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 i X [m] j	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			
					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		
					Mz	[kNm]	0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0			
					Vz	[kN]	-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		0,2		0,0		0,2		-0,2	
14	HN_D02	D1	HLAVNÍ NOSNÍK - DIAGONÁLA	PRUT i X [m] j	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			
					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		
					Mz	[kNm]	0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0			
					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		0,1		0,0		0,1		-0,1	
15	HN_D03	Z11	HLAVNÍ NOSNÍK - DIAGONÁLA	PRUT i X [m] j	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			
					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		
					Mz	[kNm]	0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0			
					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		0,2		0,0		0,2		-0,2	
16	HN_D04	D11	HLAVNÍ NOSNÍK - DIAGONÁLA	PRUT i X [m] j	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			
					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		
					Mz	[kNm]	0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0			
					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		0,1		-0,1		0,0		0,1	
17	HN_D05	Z2,Z10	HLAVNÍ NOSNÍK - DIAGONÁLA	PRUT i X [m] j	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			
					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		
					Mz	[kNm]	0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0			
					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		0,2		0,0		0,2		-0,2	
18	HN_D06	D2,D10	HLAVNÍ NOSNÍK - DIAGONÁLA	PRUT i X [m] j	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			
					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		
					Mz	[kNm]	0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0			
					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		0,1		-0,1		0,0		0,1	
19	HN_D07	Z3,Z9	HLAVNÍ NOSNÍK - DIAGONÁLA	PRUT i X [m] j	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			
					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		
					Mz	[kNm]	0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0			
					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 i X [m] j	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			
					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		
					Mz	[kNm]	0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0			
					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		0,1		-0,1		0,0		0,1	
HORNÍ DÍLČÍ SOUČINITEL ZATÍŽENÍ (VČETNĚ ROZPTYLU NOMINÁLNÍCH HODNOT)							γ _{i,sup}	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)							γ _{i,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				

171

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					
				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	-0,4	G1	0,3	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	-0,3	G1	0,2	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_SV0_1	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_SV0_2	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	0,3	G1	0,5	G1	-0,5	G1	-0,5	G1	0,5	G1	0,5	G1
				X [m]	Mz	[kNm]	0,3		0,0		-0,3		0,3		0,3		-0,3		-0,3		0,0		0,3		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_SV0_3	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		0,2		-0,2		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_SV0_4	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		0,1		0,1		0,2		0,0		0,2		0,2		0,2		0,0			
				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_SV0_5	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		0,1		0,0		-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		-0,3		0,3		0,3		-0,3		0,0		0,3		-0,3			
HORNÍ DÍLČÍ SOUČINTEL ZATÍŽENÍ (VČETNÉ ROZPTYLU NOMINÁLNÍCH HODNOT)							γ _{sup}		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					
DOLNÍ DÍLČÍ SOUČINTEL ZATÍŽENÍ (VČETNÉ ROZPTYLU NOMINÁLNÍCH HODNOT)							γ _{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							

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_SV0_1	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		0,0		0,4		-0,5		0,4		-0,5		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_SV0_2	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		0,1		-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		-0,1		0,0		0,0		0,0		0,0		-0,2		0,2		0,2		-0,2		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_SV0_3	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			
				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	0,1	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		0,0		-0,1		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,2		-0,2		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			
29	HN_SV0_4	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			
				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	0,1	G2	0,0	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			
				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			
30	HN_SV0_5	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			
				i	My	[kNm]	0,1	G2	0,0	G2	0,1	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		
				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			
				j	Vz	[kN]	-0,1		0,0		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			
HORNÍ DÍLČÍ SOUČINITEL ZATÍŽENÍ (VČETNÉ ROZPTYLU NOMINÁLNÍCH HODNOT) γ_{sup} 1,00 1,00 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 (VČETNÉ ROZPTYLU NOMINÁLNÍCH HODNOT) γ_{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 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		6,6		5,7		7,1		7,1		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	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		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		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		-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	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		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		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		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	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		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		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		-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	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		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		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		-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	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		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		0,0	
26	HN_SV0_1	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		-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	1,4	G3
				X [m]	Mz	[kNm]	0,0		0,0		0,0		0,1		-0,6		0,0		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_SV0_2	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		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	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		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_SV0_3	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		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	0,1	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		0,0		-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		-0,1	
29	HN_SV0_4	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		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	0,1	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		0,0		0,0		0,1		0,1		0,1		-0,1		0,0	
				j	Vz	[kN]	0,1		0,0		0,1		-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_SV0_5	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		-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	0,0	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		-0,1		0,1		0,1		-0,1		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,1		0,1		0,1		-0,1		0,0	
				j	Vz	[kN]	-0,1		0,0		0,1		-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 (VČETNÉ ROZPTYLU NOMINÁLNÍCH HODNOT) $\gamma_{f, sup}$ 1,00 1,00 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 (VČETNÉ 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 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	
				i	My	[kNm]	-0,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,5															
				X [m]	Mz	[kNm]	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															
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	
				i	My	[kNm]	-0,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,4															
				X [m]	Mz	[kNm]	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															
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	
				i	My	[kNm]	-0,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,4															
				X [m]	Mz	[kNm]	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															
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	
				i	My	[kNm]	-0,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,3															
				X [m]	Mz	[kNm]	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															
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	
				i	My	[kNm]	-0,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,3															
				X [m]	Mz	[kNm]	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															
26	HN_SV0 1	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	
				i	My	[kNm]	8,7	3,2	-1,3	0,0	0,0	11,9															
				X [m]	Mz	[kNm]	-0,7	-0,4	-0,6	0,0	0,0	0,6															
				j	Vz	[kN]	5,0	1,8	1,0	0,0	0,0	2,8															
27	HN_SV0 2	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	
				i	My	[kNm]	-0,4	-0,2	0,0	0,0	0,0	0,4															
				X [m]	Mz	[kNm]	-0,3	-0,1	0,0	0,0	0,0	0,3															
				j	Vz	[kN]	-0,3	-0,1	0,0	0,0	0,0	0,6															
28	HN_SV0 3	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	
				i	My	[kNm]	-0,5	-0,1	-0,1	0,0	0,0	0,7															
				X [m]	Mz	[kNm]	-0,2	-0,1	-0,1	0,0	0,0	0,2															
				j	Vz	[kN]	-0,4	-0,1	-0,1	0,0	0,0	0,2															
29	HN_SV0 4	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	
				i	My	[kNm]	0,4	-0,1	-0,1	0,0	0,0	0,3															
				X [m]	Mz	[kNm]	-0,1	-0,1	-0,1	0,0	0,0	0,2															
				j	Vz	[kN]	-0,3	-0,1	-0,1	0,0	0,0	0,5															
30	HN_SV0 5	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	
				i	My	[kNm]	-0,3	-0,1	-0,1	0,0	0,0	0,4															
				X [m]	Mz	[kNm]	-0,1	-0,1	-0,1	0,0	0,0	0,1															
				j	Vz	[kN]	-0,3	-0,1	-0,1	0,0	0,0	0,2															
HORNÍ DÍLČÍ SOUČINTEL ZATÍŽENÍ (VČETNĚ ROZPTYLU NOMINÁLNÍCH HODNOT)					γ _{sup}		1,17	1,17	1,17	1,17	1,17																
DOLNÍ DÍLČÍ SOUČINTEL ZATÍŽENÍ (VČETNĚ ROZPTYLU NOMINÁLNÍCH HODNOT)					γ _{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				
				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				
22	HN_D10	D4,D8	HLAVNÍ NOSNÍK - DIAGONÁLA	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		1,13	31,982						
				j	Vz	[kN]	0,0		-0,2		0,2		-0,2		0,0		0,2		-0,2		0,0		0,2		-0,2		0,1		-0,2		0,2		-0,3		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		-0,2		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		0,0		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_SV0_1	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_SV0_2	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		3,5		3,5		-3,6		1,13	31,982						
28	HN_SV0_3	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_SV0_4	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_SV0_5	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		-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)					Y _{sup}	1,00		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				
DOLNÍ DÍLČÍ SOUČINITEL ZATÍŽENÍ (VČETNĚ ROZPTYLU NOMINÁLNÍCH HODNOT)					Y _{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		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	R		
				X [m]	Mz	[kNm]	0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		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		-0,1		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	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		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	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		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		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	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		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		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	0,0	B	0,1	B	-0,1	B	0,0	B	0,0	B	0,0	B	0,0	B	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		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		0,0		
26	HN_SV0_1	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	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_SV0_2	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		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	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		0,0		-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_SV0_3	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		-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	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_SV0_4	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		-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	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		0,0		-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_SV0_5	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	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		0,0		-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 SOUČINTEL ZATÍŽENÍ (VČETNÉ ROZPTYLU NOMINÁLNÍCH HODNOT) Y _{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 1,26																																									
DOLNÍ DÍLČÍ SOUČINTEL ZATÍŽENÍ (VČETNÉ ROZPTYLU NOMINÁLNÍCH HODNOT) Y _{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																																									

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		0,1		0,1		-0,1		
				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		
22	HN_D10	D4,D8	HLAVNÍ NOSNÍK - DIAGONÁLA	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				
				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		
				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	-0,1	S	0,0	S	-0,1	S	0,1
24	HN_D12	D5,D7	HLAVNÍ NOSNÍK - DIAGONÁLA	X [m]	Mz	[kNm]	0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		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				
				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	0,0	S	0,1	S	-0,1	S	0,0	S	0,0	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		
25	HN_D13	Z6,D6	HLAVNÍ NOSNÍK - DIAGONÁLA	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				
				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_SV0_2	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		
				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		
28	HN_SV0_3	V	HLAVNÍ NOSNÍK - SVISLICE	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		
				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	
29	HN_SV0_4	V	HLAVNÍ NOSNÍK - SVISLICE	X [m]	Mz	[kNm]	0,0		0,0		-0,4		0,4		0,4		-0,4		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		
				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		
30	HN_SV0_5	V	HLAVNÍ NOSNÍK - SVISLICE	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		
				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 SOUČINTEL ZATÍŽENÍ (VČETNÉ ROZPTYLU NOMINÁLNÍCH HODNOT)							γ _{sup}	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 SOUČINTEL ZATÍŽENÍ (VČETNÉ ROZPTYLU NOMINÁLNÍCH HODNOT)							γ _{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		2,6		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	0,0	CH	0,1	CH	0,0	CH	0,1	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_SV0_1	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_SV0_2	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		0,1		0,0		0,1		-0,1		-0,1		0,1		0,1		
28	HN_SV0_3	V	HLAVNÍ NOSNÍK - SVISLICE	PRUT	Nx	[kN]	0,5		0,0		0,4		0,5		0,4		0,4		0,4		0,5		0,6		0,0		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_SV0_4	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				
				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		0,0		-0,2		0,2		0,2		-0,2		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_SV0_5	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				
				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	-0,1	CH	0,0	CH	0,0	CH	0,2	CH	-0,2	CH	-0,2	CH	0,2	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		0,0		-0,1		0,1		0,1		-0,1		0,0		
				j	Vz	[kN]	0,0		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		
HORNÍ DÍLČÍ SOUČINTEL ZATÍŽENÍ (VČETNÉ ROZPTYLU NOMINÁLNÍCH HODNOT)							Y _{sup}		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				
DOLNÍ DÍLČÍ SOUČINTEL ZATÍŽENÍ (VČETNÉ ROZPTYLU NOMINÁLNÍCH HODNOT)							Y _{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						

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		0,0		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		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	0,1	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		0,0		0,0		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	0,0	W-P	0,1	W-P	-0,1	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_SV0_1	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_SV0_2	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		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_SV0_3	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					
				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					
29	HN_SV0_4	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	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		0,0		-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		0,7		-0,7		-0,8		0,8		0,9		-0,9		-0,9		0,9		0,9	
30	HN_SV0_5	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	0,9	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		0,0		-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		-0,5		0,5		0,7		-0,7		0,7		-0,7			
HORNÍ DÍLČÍ SOUČINTEL ZATÍŽENÍ (VČETNÉ ROZPTYLU NOMINÁLNÍCH HODNOT)							γ _{sup}	1,00		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				
DOLNÍ DÍLČÍ SOUČINTEL ZATÍŽENÍ (VČETNÉ ROZPTYLU NOMINÁLNÍCH HODNOT)							γ _{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 2,9 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 i X [m] j	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			
					My	[kNm]	-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				
					Mz	[kNm]	0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0			
					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		-0,1		0,0		0,1		-0,1	
22	HN_D10	D4,D8	HLAVNÍ NOSNÍK - DIAGONÁLA	PRUT i X [m] j	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			
					My	[kNm]	-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				
					Mz	[kNm]	0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0			
					Vz	[kN]	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		0,0		0,1		-0,1	
23	HN_D11	Z5,Z7	HLAVNÍ NOSNÍK - DIAGONÁLA	PRUT i X [m] j	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			
					My	[kNm]	-0,2	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				
					Mz	[kNm]	0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0			
					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		-0,1		0,0		0,1		-0,1	
24	HN_D12	D5,D7	HLAVNÍ NOSNÍK - DIAGONÁLA	PRUT i X [m] j	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			
					My	[kNm]	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	-0,1	T-N	0,0	T-N	-0,1	T-N	0,1	T-N		
					Mz	[kNm]	0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0			
					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 i X [m] j	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			
					My	[kNm]	-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				
					Mz	[kNm]	0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0			
					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_SV0 1	V0	HLAVNÍ NOSNÍK - SVISLICE	PRUT i X [m] j	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			
					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				
					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			
					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_SV0 2	V	HLAVNÍ NOSNÍK - SVISLICE	PRUT i X [m] j	Nx	[kN]	26,2		-28,3		-28,3		26,2		-28,3		-28,3		-28,3		26,2		37,0		-39,8		-39,8		37,0		-39,8		-39,8		-39,8		37,0			
					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				
					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			
					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_SV0 3	V	HLAVNÍ NOSNÍK - SVISLICE	PRUT i X [m] j	Nx	[kN]	31,8		-34,3		-26,1		-26,0		-26,0		-26,1		-26,0		-26,0		44,9		-48,3		-36,8		-36,7		-36,7		-36,8		-36,8		-36,7			
					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				
					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			
					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					
29	HN_SV0 4	V	HLAVNÍ NOSNÍK - SVISLICE	PRUT i X [m] j	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			
					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				
					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			
					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					
30	HN_SV0 5	V	HLAVNÍ NOSNÍK - SVISLICE	PRUT i X [m] j	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			
					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				
					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			
					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 SOUČINTEL ZATÍŽENÍ (VČETNÉ ROZPTYLU NOMINÁLNÍCH HODNOT)							Y _{f, sup}	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 SOUČINTEL ZATÍŽENÍ (VČETNÉ ROZPTYLU NOMINÁLNÍCH HODNOT)							Y _{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 2,12 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 _{x,max}	ZS č.	V _{x,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 _{x,max}	ZS č.	V _{x,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	0,0	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		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		0,0		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		-170,2		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	0,0	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		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		-0,1		0,0		0,1		-0,1		0,0		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	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		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		0,0		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	0,2	R2	-0,1	R2	0,2	R2	0,3	R2	-0,2	R2	0,2	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		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		-0,1		0,0		0,1		-0,1		0,0		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	-0,1	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		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		0,0		1,07	31,982		
26	HN_SV0_1	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		6,0		-6,0		8,0		-8,2		3,0		-3,0		0,0		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		0,0		1,07	31,982		
27	HN_SV0_2	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		0,0		1,07	31,982		
28	HN_SV0_3	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		0,0		1,07	31,982		

183

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		-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	0,0	G2
				X [m]	Mz	[kNm]	0,0							0,1		-0,1		0,0		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	
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		-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	0,0	G2
				X [m]	Mz	[kNm]	0,0						0,1		-0,1		0,0		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	
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	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	
				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	
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	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	
				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	
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	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	
				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	
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	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	
				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	
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	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	
				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	
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	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	
				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			
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	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	
				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			
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	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	
				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			
HORNÍ DÍLČÍ SOUČINTEL ZATÍŽENÍ (VČETNÉ ROZPTYLU NOMINÁLNÍCH HODNOT)							γ _{sup}	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		
DOLNÍ DÍLČÍ SOUČINTEL ZATÍŽENÍ (VČETNÉ ROZPTYLU NOMINÁLNÍCH HODNOT)							γ _{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_SV0 6	V	HLAVNÍ NOSNÍK - SVISLICE	PRUT i	Nx	[kN]	-0,7		-1,0		-0,7		-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					
					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	0,0	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			-0,1		0,1		0,1		-0,1		0,0		0,0		0,0		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		0,0		0,1		-0,1		-0,1		0,1		0,1		-0,1		
32	HN_SV0 7	V	HLAVNÍ NOSNÍK - SVISLICE	PRUT i	Nx	[kN]	-0,4		-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					
					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	0,0	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			-0,1		0,1		0,1		-0,1		0,0		0,0		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		0,1		-0,1		
33	HZ_VD01 _L80x8		SPODNÍ ZTUŽENÍ - DIAGONÁLNÍ ZTUŽENÍ	PRUT i	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		-0,3					
					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	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		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		0,0				
34	HZ_VD02	W1-5	SPODNÍ ZTUŽENÍ - DIAGONÁLNÍ ZTUŽENÍ	PRUT i	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		-0,5					
					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	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 i	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		-0,5					
					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	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 i	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							
					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	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							
					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								
37	HZ_VD05	W1-5	SPODNÍ ZTUŽENÍ - DIAGONÁLNÍ ZTUŽENÍ	PRUT i	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							
					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	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							
					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								
38	HZ_VSV0 1	PZ0	SPODNÍ ZTUŽENÍ - SVISLICE (ŠIKMÁ)	PRUT i	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							
					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	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							
					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								
39	HZ_VSV0 2	_2L100x 8	SPODNÍ ZTUŽENÍ - SVISLICE	PRUT i	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							
					My	[kNm]	0,0	G3	0,0	G3	0,9	G3	0,0	G3	0,0	G3	0,0	G3	0,0	G3	0,0	G3	0,5	G3	0,0	G3	0,0	G3	0,0	G3	1,1	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							
					j	Vz	[kN]	1,1		1,1		0,6		1,1		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_VSV0 3	_2L80x8	SPODNÍ ZTUŽENÍ - SVISLICE	PRUT i	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							
					My	[kNm]	0,0	G3	0,0	G3	0,9	G3	0,0	G3	0,0	G3	0,0	G3	0,0	G3	0,0	G3	0,5	G3	0,0	G3	0,0	G3	0,0	G3	1,1	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							
					j	Vz	[kN]	1,1		1,1		0,6		1,1		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)						Y _{sup}	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	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							
DOLNÍ DÍLČÍ SOUČINITEL ZATÍŽENÍ (VČETNĚ ROZPTYLU NOMINÁLNÍCH HODNOT)						Y _{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	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 SOUČINTEL ZATÍŽENÍ (VČETNÉ ROZPTYLU NOMINÁLNÍCH HODNOT)						γ _{sup}	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17																
DOLNÍ DÍLČÍ SOUČINTEL ZATÍŽENÍ (VČETNÉ ROZPTYLU NOMINÁLNÍCH HODNOT)						γ _{inf}	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00																

188

TAB 2,5		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		-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	0,0	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		0,0		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		0,0		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		-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	0,0	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		0,0		-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	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		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	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		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	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		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	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		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	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		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	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		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	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		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	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		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 DÍLCI SOUCÍTEL ZATÍŽENÍ (VČETNÉ ROZPTYLU NOMINÁLNÍCH HODNOT)							γ _{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						
DOLNÍ DÍLCI SOUCÍTEL ZATÍŽENÍ (VČETNÉ ROZPTYLU NOMINÁLNÍCH HODNOT)							γ _{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		2,6		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_SV0 6	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		-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		0,0		-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		-0,1	
32	HN_SV0 7	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		-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	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		0,0		-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		-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		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		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		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		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		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		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		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		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		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		0,0	
38	HZ_VSV0 1	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		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		0,0	
39	HZ_VSV0 2	_2L100x 8	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		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		2,8		1,4		0,0		2,8		0,0		2,8		-2,8	
40	HZ_VSV0 3	_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		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		2,8		1,4		0,0		2,8		0,0		2,8		-2,8	
HORNÍ DÍLČÍ SOUČINITEL ZATÍŽENÍ (VČETNÉ ROZPTYLU NOMINÁLNÍCH HODNOT)							Y _{sup}		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					
DOLNÍ DÍLČÍ SOUČINITEL ZATÍŽENÍ (VČETNÉ ROZPTYLU NOMINÁLNÍCH HODNOT)							Y _{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							

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		0,0		-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		-15,2		15,1			
				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	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		0,0		-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		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		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		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		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		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		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		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		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		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		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		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		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		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		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		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		0,0	
HORNÍ DÍLČÍ SOUČINITEL ZATÍŽENÍ (VČETNÉ ROZPTYLU NOMINÁLNÍCH HODNOT)							Y _{sup}	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		
DOLNÍ DÍLČÍ SOUČINITEL ZATÍŽENÍ (VČETNÉ ROZPTYLU NOMINÁLNÍCH HODNOT)							Y _{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		

192

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	POPOPIS	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 _{x,max}	ZS č.	V _{x,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 _{x,max}	ZS č.	V _{x,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	-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		0,0		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	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		0,0		-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	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		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		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	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		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		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		-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	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		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		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	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		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		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		-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	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		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		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	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		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		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	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		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		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	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		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		0,0		1,07	31,982			
HORNÍ DÍLCÍ SOUCÍNTEL ZATÍŽENÍ (VČETNÉ ROZPTYLU NOMINÁLNÍCH HODNOT)				Y _{top}	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									
DOLNÍ DÍLCÍ SOUCÍNTEL ZATÍŽENÍ (VČETNÉ ROZPTYLU NOMINÁLNÍCH HODNOT)				Y _{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							

194

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_VSV0 4	_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_VSV0 5	_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_VSV0 6	_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_VSV0 7	_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_POD0 1	_POD_B 2	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_POD0 2	_POD_B 2	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_POD0 3	_POD_B 2	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		0,2		-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_B 2	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		4,3		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 (VČETNÉ ROZPTYLU NOMINÁLNÍCH HODNOT)							γ _{i,sup}	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					
DOLNÍ DÍLČÍ SOUČINITEL ZATÍŽENÍ (VČETNÉ ROZPTYLU NOMINÁLNÍCH HODNOT)							γ _{i,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	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_VSV0 4	_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		-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	0,0	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		1,1		-1,3	
42	HZ_VSV0 5	_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	0,0	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		1,1		-1,3	
43	HZ_VSV0 6	_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	0,0	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		1,1		-1,3	
44	HZ_VSV0 7	_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	0,0	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		1,1		-1,3	
45	M_POD0 1	_POD_B 2	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_POD0 2	_POD_B 2	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_POD0 3	_POD_B 2	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		-8,3		-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_B 2	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	-1,5	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		0,0		-0,1		0,1		0,0		-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 DÍLCÍ SOUČINEL ZATÍŽENÍ (VČETNÉ ROZPTYLU NOMINÁLNÍCH HODNOT)							γ _{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				
DOLNÍ DÍLCÍ SOUČINEL ZATÍŽENÍ (VČETNÉ ROZPTYLU NOMINÁLNÍCH HODNOT)							γ _{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 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		0,6			
				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					
				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			
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		0,6			
				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					
				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			
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		0,6			
				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					
				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			
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		0,6			
				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					
				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			
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 ŠÍKMÝ	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 SOUČINTEL ZATÍŽENÍ (VČETNÉ ROZPTYLU NOMINÁLNÍCH HODNOT)						γ _{sup}	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17																
DOLNÍ DÍLČÍ SOUČINTEL ZATÍŽENÍ (VČETNÉ ROZPTYLU NOMINÁLNÍCH HODNOT)						γ _{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			PRUT - X	VNITŘNÍ SÍLY		CHARAKTERISTICKÉ HODNOTY ZATÍŽENÍ																NÁVRHOVÉ HODNOTY ZATÍŽENÍ																δ	Ld		
	Č.	OZN.PRUTU	PRŮŘEZ		POPOPIS	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_VSV0 4	_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		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	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		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		0,0		1,13	31,982
42	HZ_VSV0 5	_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		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	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		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		0,0		1,13	31,982
43	HZ_VSV0 6	_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		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	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		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		0,0		1,13	31,982
44	HZ_VSV0 7	_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		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	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		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		0,0		1,13	31,982
45	M_POD0 1	_POD_B 2	MOSTOVKA - PODELNÍK 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_POD0 2	_POD_B 2	MOSTOVKA - PODELNÍK 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_POD0 3	_POD_B 2	MOSTOVKA - PODELNÍK	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_B 2	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)							γ _{sup}	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</										

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_VSV0 4	_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	0,0	R
				X [m]	Mz	[kNm]	0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		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		0,0	
42	HZ_VSV0 5	_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	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		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		0,0	
43	HZ_VSV0 6	_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	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		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		0,0	
44	HZ_VSV0 7	_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	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		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		0,0	
45	M_POD0 1	_POD_B 2	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		7,5		-7,5					
46	M_POD0 2	_POD_B 2	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		3,9		-3,9					
47	M_POD0 3	_POD_B 2	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_B 2	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		9,1		-9,1		7,0		-7,0					
				j	Vz	[kN]	-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		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 SOUČINEL ZATÍŽENÍ (VČETNÉ ROZPTYLU NOMINÁLNÍCH HODNOT)							γ _{sup}		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					
DOLNÍ DÍLČÍ SOUČINEL ZATÍŽENÍ (VČETNÉ ROZPTYLU NOMINÁLNÍCH HODNOT)							γ _{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							

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_VSV0 4	_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		0,0		S			
				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	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		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		0,0		0,0		0,0	
42	HZ_VSV0 5	_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		0,0		S			
				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	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		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		0,0		0,0		0,0	
43	HZ_VSV0 6	_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		0,0		S			
				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	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		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		0,0		0,0		0,0	
44	HZ_VSV0 7	_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		0,0		S			
				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	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		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		0,0		0,0			
45	M_POD0 1	_POD_B 2	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		S					
				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	23,3	S				
				X [m]	Mz	[kNm]	-5,2		5,2		5,8		-5,8		27,6		-27,6		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_POD0 2	_POD_B 2	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		S					
				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	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_POD0 3	_POD_B 2	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		S					
				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	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_B 2	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		S					
				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	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		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		S					
				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	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		S					
				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	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 SOUČINEL ZATÍŽENÍ (VČETNÉ ROZPTYLU NOMINÁLNÍCH HODNOT)							γ _{sup}	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		1,26						
DOLNÍ DÍLČÍ SOUČINEL ZATÍŽENÍ (VČETNÉ ROZPTYLU NOMINÁLNÍCH HODNOT)							γ _{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						

201

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_VSV0 4	_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_VSV0 5	_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_VSV0 6	_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_VSV0 7	_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_POD0 1	_POD_B 2	MOSTOVKA - PODÉLNÍK KONCOVÝ	PRUT	Nx	[kN]	8,3		-8,3		8,0		-8,0		-8,5		-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_POD0 2	_POD_B 2	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		-13,3		13,3		18,8		-18,8				
47	M_POD0 3	_POD_B 2	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			
				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_B 2	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			
				X [m]	Mz	[kNm]	0,0		0,0		0,0		3,0		-3,0		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		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			
				X [m]	Mz	[kNm]	0,0		0,0		0,0		0,8		-0,8		0,2		-0,2		0,0		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			
				X [m]	Mz	[kNm]	0,8		-0,8		0,8		1,1		-1,1		0,0		0,0		1,1		-1,1		-1,1		-1,1		1,1		1,6		-1,6		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 SOUČINTEL ZATÍŽENÍ (VČETNÉ ROZPTYLU NOMINÁLNÍCH HODNOT)							γ _{sup}		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				
DOLNÍ DÍLČÍ SOUČINTEL ZATÍŽENÍ (VČETNÉ ROZPTYLU NOMINÁLNÍCH HODNOT)							γ _{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				

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_VSV0 4	_2L80x8	SPODNÍ ZTUŽENÍ - SVISLICE	PRUT i X [m] j	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			
					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		
					Mz	[kNm]	0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0			
					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_VSV0 5	_2L80x8	SPODNÍ ZTUŽENÍ - SVISLICE	PRUT i X [m] j	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			
					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		
					Mz	[kNm]	0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0			
					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_VSV0 6	_2L80x8	SPODNÍ ZTUŽENÍ - SVISLICE	PRUT i X [m] j	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			
					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		
					Mz	[kNm]	0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0			
					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_VSV0 7	_2L80x8	SPODNÍ ZTUŽENÍ - SVISLICE	PRUT i X [m] j	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			
					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		
					Mz	[kNm]	0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0			
					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_POD0 1	_POD_B 2	MOSTOVKA - PODÉLNÍK KONCOVÝ	PRUT i X [m] j	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			
					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		
					Mz	[kNm]	0,5		-0,6		-3,7		3,9		-3,9		-2,1		-0,9		0,7		-0,8		-5,1		5,5		-5,5		-3,0		-1,2							
					Vz	[kN]	0,4		-0,4		0,4		-0,4		0,2		0,4		-0,5		0,5		-0,5		0,5		-0,5		0,5		-0,5		0,3		0,6		-0,7			
46	M_POD0 2	_POD_B 2	MOSTOVKA - PODÉLNÍK 1. POLE	PRUT i X [m] j	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			
					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		
					Mz	[kNm]	0,3		-0,3		0,3		3,3		-3,3		0,3		0,2		0,2		0,4		-0,4		-0,4		4,7		-4,7		0,4		0,3					
					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_POD0 3	_POD_B 2	MOSTOVKA - PODÉLNÍK	PRUT i X [m] j	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			
					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		
					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			
					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_B 2	MOSTOVKA - PŘÍČNÍK ŠIKMÝ	PRUT i X [m] j	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			
					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		
					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		-3,4		3,1					
					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 i X [m] j	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			
					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		
					Mz	[kNm]	0,0		0,0		0,2		-0,2		1,1		-1,1		0,0		0,0		0,0		0,0		0,2		-0,2		1,5		-1,5		0,0		-0,3			
					Vz	[kN]	-2,4		2,6		2,6		-2,4		0,6		-0,8		2,6		-2,6		-3,4		3,7		-3,4		0,8		-1,2		3,7		-3,7					
50	M_PR03	_PR02- 07_B2	MOSTOVKA - PŘÍČNÍK 2	PRUT i X [m] j	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			
					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		
					Mz	[kNm]	-0,3		0,3		0,0		0,0		0,4		-0,4		0,0		0,0		-0,4		0,4		0,0		0,5		-0,5		0,0		0,0					
					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)							γ _{f, sup}	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						
DOLNÍ DÍLČÍ SOUČINITEL ZATÍŽENÍ (VČETNĚ ROZPTYLU NOMINÁLNÍCH HODNOT)							γ _{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						

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 _{x,max}	ZS č.	V _{x,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 _{x,max}	ZS č.	V _{x,min}	ZS č.	[-]	[m]			
41	HZ_VSV0 4	_2L80x8	SPODNÍ ZTUŽENÍ - SVISLICE	PRUT	Nx	[kN]	0,1	-25,6		-25,6		0,0		-25,6		0,0		-25,6		0,0		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	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		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		0,0		1,07	31,982	
42	HZ_VSV0 5	_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		-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	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		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		0,0		1,07	31,982	
43	HZ_VSV0 6	_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		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	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		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		0,0		1,07	31,982	
44	HZ_VSV0 7	_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		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	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		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		0,0		1,07	31,982	
45	M_POD0 1	_POD_B 2	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_POD0 2	_POD_B 2	MOSTOVKA - PODÉLNÍK 1. POLE	PRUT	Nx	[kN]	50,3	-169,6		-56,7		-93,5		-96,8		-94,9		-56,0		-65,5		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_POD0 3	_POD_B 2	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	-82,6	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_B 2	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		-80,8		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	121,0	R2	121,0	R2	1,45	3,600			
				X [m]	Mz	[kNm]	3,2		0,0		0,2		0,0		6,1		-5,1		0,0		-3,0		4,2		0,2		0,0		0,2		8,0		-8,0		-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 DÍLCÍ SOUČINITEL ZATÍŽENÍ (VČETNĚ ROZPTYLU NOMINÁLNÍCH HODNOT)							γ _{sup}	1,00		1,00		1,00		1,00		1,00		1,00		1,00		1,31		1,31		1,31		1,31															

205

206

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		0,3		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		-0,1		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		-0,2		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		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	-1,3	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		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		-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		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		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		0,0		-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		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	-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		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		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		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	0,0	G3		
				X [m]	Mz	[kNm]	0,0		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		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	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		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		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	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		0,0		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		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	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		0,0		-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		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	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		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		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	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		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		0,0			
HORNÍ DÍLČÍ SOUČINITEL ZATÍŽENÍ (VČETNÉ ROZPTYLU NOMINÁLNÍCH HODNOT)					Y _{sup}	1,00		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 (VČETNÉ ROZPTYLU NOMINÁLNÍCH HODNOT)					Y _{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		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																					
				X [m]	Mz	[kNm]	-0,4	-0,1	-0,1	0,0	0,0	0,7																					
				j	Vz	[kN]	-6,0	-9,4	0,3	0,0	0,0	-3,9																					
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																					
				X [m]	Mz	[kNm]	0,4	-0,1	0,1	0,0	0,0	0,4																					
				j	Vz	[kN]	7,3	7,7	-0,3	0,0	0,0	17,3																					
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																					
				X [m]	Mz	[kNm]	-0,2	-0,1	0,0	0,0	0,0	0,3																					
				j	Vz	[kN]	-5,6	9,3	0,3	0,0	0,0	6,2																					
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																					
				X [m]	Mz	[kNm]	-0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1																					
				j	Vz	[kN]	-6,3	8,7	0,0	0,0	0,0	7,3																					
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																					
				X [m]	Mz	[kNm]	-0,5	-0,2	-0,1	0,0	0,0	0,0																					
				j	Vz	[kN]	0,3	0,1	0,0	0,0	0,0	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																					
				X [m]	Mz	[kNm]	-2,7	-0,9	-0,5	0,0	0,0	3,2																					
				j	Vz	[kN]	-0,4	0,0	0,0	0,0	0,0	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																					
				X [m]	Mz	[kNm]	1,9	0,6	-0,3	0,0	0,0	2,2																					
				j	Vz	[kN]	-0,4	0,0	0,0	0,0	0,0	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																					
				X [m]	Mz	[kNm]	-1,4	-0,5	-0,3	0,0	0,0	1,6																					
				j	Vz	[kN]	-0,4	0,0	0,0	0,0	0,0	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																					
				X [m]	Mz	[kNm]	-0,3	-0,1	0,0	0,0	0,0	0,2																					
				j	Vz	[kN]	-0,4	0,1	0,0	0,0	0,0	0,4																					
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																					
				X [m]	Mz	[kNm]	-0,2	-0,1	0,0	0,0	0,0	0,1																					
				j	Vz	[kN]	0,4	-0,1	0,0	0,0	0,0	0,4																					
HORNÍ DÍLČÍ SOUČINITEL ZATÍŽENÍ (VČETNÉ ROZPTYLU NOMINÁLNÍCH HODNOT)												γ _{sup}		1,17		1,17		1,17		1,17		1,17											
DOLNÍ DÍLČÍ SOUČINITEL ZATÍŽENÍ (VČETNÉ ROZPTYLU NOMINÁLNÍCH HODNOT)												γ _{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				1,66	6,400
				i	My	[kNm]			279,7			312,6		-80,2		164,7		165,6		-1,9		310,0		-103,5		366,3		409,4		-105,0		215,7		216,8		-2,5		405,9		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
				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
52	M_PR05	_PR02-07_B2	MOSTOVKA - PŘÍČNÍK 4	i	My	[kNm]	-58,4		215,8			258,9		-59,5		100,0		136,3		-18,2		257,0		-76,5		282,5		339,0		-77,9		130,9		178,4		-23,8		336,6		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
				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		290,4			312,2		-79,7		107,8		147,6		-0,5		309,9		255,4		380,3		408,9		-104,3		141,2		193,3		-0,7		405,7		1,66	6,400
53	M_PR06	_PR02-07_B2	MOSTOVKA - PŘÍČNÍK 5	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
				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		275,3			298,9		-73,2		143,9		145,1		0,0		297,6		-91,3		360,5		391,4		-95,8		188,4		190,0		0,0		389,7		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
54	M_PR07	_PR02-07_B2	MOSTOVKA - PŘÍČNÍK 6	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
				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		0,0			3,0		-0,7		-0,5		2,9		0,0		3,0		0,0		0,0		3,9		-1,0		-0,6		3,8		0,0		3,9		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		-5,4		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
55	M_VD01	_L130x12	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		0,0			1,1		-0,4		0,5		0,5		0,0		1,0		0,0		0,0		1,5		-0,6		0,7		0,6		0,0		1,3		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
				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
56	M_VD02	_UPE240	MOSTOVKA - VOD. DIAGONÁLNÍ ZTUŽENÍ	i	My	[kNm]	0,0		0,5			1,2		-0,4		0,5		0,5		0,0		1,0		0,0		0,6		1,6		-0,5		0,7		0,7		0,0		1,4		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
				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		0,5			1,3		-0,3		0,6		0,5		0,0		1,1		1,0		0,7		1,8		-0,5		0,8		0,6		0,0		1,4		1,13	31,982
57	M_VD03	_UPE220	MOSTOVKA - VOD. DIAGONÁLNÍ ZTUŽENÍ	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
				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		0,8			2,4		-1,2		0,5		2,4		0,0		1,9		1,9		1,0		3,2		-1,6		0,1		3,2		0,0		2,5		1,13	31,982
				X [m]	Mz	[kNm]	0,8		1,7			-1,4		2,0		-0,2		-4,7		0,0		-4,3		1,0		2,3		-1,9		2,7		-4,2		0,0		-5,7		0,0		1,13	31,982
58	M_VD04	_L130x12	MOSTOVKA - VOD. DIAGONÁLNÍ ZTUŽENÍ	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
				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		0,0			2,0		-1,0		0,0		1,6		0,0		1,6		1,5		0,0		2,7		-1,3		0,0		2,1		0,0		2,0		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)					γ _{sup}	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					
DOLNÍ DÍLČÍ SOUČINITEL ZATÍŽENÍ (VČETNĚ ROZPTYLU NOMINÁLNÍCH HODNOT)					γ _{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			

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 i X [m] j	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			
					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		
					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			
					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 i X [m] j	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			
					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		
					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			
					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 i X [m] j	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			
					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		
					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			
					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 i X [m] j	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			
					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		
					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			
					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 i X [m] j	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			
					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	0,0	S	1,3	S	-1,3	S	-1,3	S	1,3	S	0,0	S	0,0	S
					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			
					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 i X [m] j	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			
					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	0,1	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
					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			
					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 i X [m] j	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			
					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	0,0	S	0,1	S	-0,1	S	-0,1	S	0,1	S	0,0	S	0,0	S
					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			
					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 i X [m] j	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			
					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		
					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			
					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 i X [m] j	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			
					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		
					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			
					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 i X [m] j	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			
					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		
					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			
					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)							γ _{sup}	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)							γ _{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		2,6		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		1,1		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	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	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	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	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	0,1	CH	0,0	CH	0,1	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		0,1		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		0,0		-0,1		-0,1		0,1		0,1		-0,1		0,1			
				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)							γ _{i,sup}	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				
DOLNÍ DÍLČÍ SOUČINITEL ZATÍŽENÍ (VČETNĚ ROZPTYLU NOMINÁLNÍCH HODNOT)							γ _{i,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						

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		-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		0,2		-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 (VČETNÉ ROZPTYLU NOMINÁLNÍCH HODNOT)							Y _{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				
DOLNÍ DÍLČÍ SOUČINITEL ZATÍŽENÍ (VČETNÉ ROZPTYLU NOMINÁLNÍCH HODNOT)							Y _{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				

214

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 _{x,max}	ZS č.	V _{x,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 _{x,max}	ZS č.	V _{x,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		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		-268,6		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		-2,1		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		-8,1		-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 DÍLCÍ SOUCÍNEK ZATÍŽENÍ (VČETNĚ ROZPTYLU NOMINÁLNÍCH HODNOT)				Y _{top}	1,00		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							
DOLNÍ DÍLCÍ SOUCÍNEK ZATÍŽENÍ (VČETNĚ ROZPTYLU NOMINÁLNÍCH HODNOT)				Y _{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		0,00					

216

217

218

POSUDEK					POSUZOVANÝ PRŮŘEZ		VNITŘNÍ SILY		CHARAKTERISTICKÉ HODNOTY JEDNOTLIVÝCH ZATÍŽENÍ							NÁVRHOVÉ HODNOTY ZATÍŽENÍ - SUMA STÁLÉ A DLOUHODOBÉ NAHODILÉ																																
Č.	OZN.PRUTU	PRŮŘEZ	POPIS	PRUT - X	VELIČNA	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 _{x,max}	ZS č.	M _{x,min}	ZS č.	V _{x,max}	ZS č.	V _{x,min}	ZS č.																					
61	VZ_D01	_L100x1 2	VNITŘNÍ PŘÍČNÉ ZTUŽENÍ - DIAGONÁLA	PRUT	N _x	[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																					
				i	M _y	[kNm]	-0,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,3																X [m]	M _z	[kNm]	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0								
				j	V _z	[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	
				X [m]																																												
62	VZ_D02	_L80x8	VNITŘNÍ PŘÍČNÉ ZTUŽENÍ - DIAGONÁLA	PRUT	N _x	[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																					
				i	M _y	[kNm]	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1																X [m]	M _z	[kNm]	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0							
				j	V _z	[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
				X [m]																																												
63	VZ_D03	DPZ	VNITŘNÍ PŘÍČNÉ ZTUŽENÍ - DIAGONÁLA	PRUT	N _x	[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																					
				i	M _y	[kNm]	-0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0																X [m]	M _z	[kNm]	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0							
				j	V _z	[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	
				X [m]																																												
64	VZ_D04	DPZ	VNITŘNÍ PŘÍČNÉ ZTUŽENÍ - DIAGONÁLA	PRUT	N _x	[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																					
				i	M _y	[kNm]	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0																X [m]	M _z	[kNm]	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0							
				j	V _z	[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	
				X [m]																																												
65	VZ_D05	DPZ	VNITŘNÍ PŘÍČNÉ ZTUŽENÍ - DIAGONÁLA	PRUT	N _x	[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																					
				ii	M _y	[kNm]	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0																X [m]	M _z	[kNm]	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0							
				j	V _z	[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	
				X [m]																																												
66	VZ_D06	DPZ	VNITŘNÍ PŘÍČNÉ ZTUŽENÍ - DIAGONÁLA	PRUT	N _x	[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																					
				iii	M _y	[kNm]	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0																X [m]	M _z	[kNm]	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0							
				j	V _z	[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	
				X [m]																																												
67	VZ_D07	DPZ	VNITŘNÍ PŘÍČNÉ ZTUŽENÍ - DIAGONÁLA	PRUT	N _x	[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																					
				iv	M _y	[kNm]	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0																X [m]	M _z	[kNm]	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0							
				j	V _z	[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	
				X [m]																																												
HORNÍ DÍLČÍ SOUČINITEL ZATÍŽENÍ (VČETNĚ ROZPTYLU NOMINÁLNÍCH HODNOT)							γ _{f, sup}	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17																																				
DOLNÍ DÍLČÍ SOUČINITEL ZATÍŽENÍ (VČETNĚ ROZPTYLU NOMINÁLNÍCH HODNOT)							γ _{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 _{x,max}	ZS č.	V _{x,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 _{x,max}	ZS č.	V _{x,min}	ZS č.	[-]	[m]																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
61	VZ_D01	_L100x1 2	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	0,0	P	0,8	P	-1,2	P	0,2	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		-0,1		0,0		0,0		0,0		0,0		-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		0,1		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	0,3	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																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							

221

222

224

225

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	POPOPIS	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 _{x,max}	ZS č.	V _{x,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 _{x,max}	ZS č.	V _{x,min}	ZS č.	[·]	[m]																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
61	VZ_D01	_L100x12	VNITŘNÍ PŘÍČNÉ ZTUŽENÍ - DIAGONÁLA	PRUT	N _x	[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	M _y	[kNm]	0,2	R2	0,0		0,3	R2	-0,5		0,0	R2	0,0		0,0	R2	0,2		0,1	R2	0,3		0,0	R2	0,4		-0,7	R2	0,0	R2	0,0	R2	0,3	R2	0,2	R2	1,07	31,982																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
				X [m]	M _z	[kNm]	0,0		0,0		0,0		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	V _z	[kN]	0,2		0,0		0,2		-0,3		0,0		-0,1		0,2		-0,3		0,2		0,0		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	N _x	[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	M _y	[kNm]	0,1	R2	-0,1		0,3	R2	-0,1		-0,1		0,0	R2	-0,1		0,2		0,2		0,1	R2	-0,1	R2	0,4		-0,2	R2	-0,2	R2	0,0	R2	-0,2	R2	0,3	R2	1,07	31,982																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
				X [m]	M _z	[kNm]	0,0		0,0		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	V _z	[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	N _x	[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	M _y	[kNm]	0,1	R2	0,0		0,2	R2	-0,1		-0,1		0,0	R2	0,1		0,2		0,2		0,2	R2	0,0	R2	0,2		-0,1	R2	-0,1	R2	0,0	R2	0,1	R2	0,2	R2	1,07	31,982																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
				X [m]	M _z	[kNm]	0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		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	V _z	[kN]	-0,1		0,0		-0,1		0,1		0,1		0,0		0,1		-0,1		-0,1		0,0		-0,2		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	N _x	[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	M _y	[kNm]	0,2	R2	0,0		0,2	R2	-0,1		-0,1		0,0	R2	-0,1		0,2		0,2		0,2	R2	0,0	R2	0,2		-0,1	R2	-0,1	R2	0,0	R2	-0,1	R2	0,2	R2	1,07	31,982																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
				X [m]	M _z	[kNm]	0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		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	V _z	[kN]	-0,1		0,0		-0,1		0,1		0,0		0,0		0,1		-0,1		-0,2		0,0		-0,2		0,0		-0,2		0,1		0,0		0,1		-0,2		1,07	31,982																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
65	VZ_D05	DPZ	VNITŘNÍ PŘÍČNÉ ZTUŽENÍ - DIAGONÁLA	PRUT	N _x	[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	M _y	[kNm]	0,1	R2	0,0		0,2	R2	-0,1		-0,1		0,0	R2	-0,1		0,2		0,2		0,2	R2	0,0	R2	0,2		-0,1	R2	-0,1	R2	0,0	R2	-0,1	R2	0,2	R2	1,07	31,982																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
				X [m]	M _z	[kNm]	0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		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	V _z	[kN]	-0,1		0,0		-0,1		0,1		0,1		0,0		0,1		-0,1		-0,1		0,0		-0,2		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	N _x	[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	M _y	[kNm]	0,1	R2	0,0		0,2	R2	-0,1		-0,1		0,0	R2	-0,1		0,2		0,2		0,2	R2	0,0	R2	0,2		-0,1	R2	-0,1	R2	0,0	R2	-0,1	R2	0,2	R2	1,07	31,982																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
				X [m]	M _z	[kNm]	0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		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	V _z	[kN]	-0,1		0,0		-0,1		0,1		0,1		0,0		0,1		-0,1		-0,1		0,0		-0,2		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	N _x	[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	M _y	[kNm]	0,1	R2	0,0		0,2	R2	-0,1		-0,1		0,0	R2	0,0		0,0		0,1		0,2		0,0	R2	0,2		-0,1	R2	-0,1	R2	0,0	R2	0,0	R2	0,2	R2	1,07	31,982																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
				X [m]	M _z	[kNm]	0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		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	V _z	[kN]	-0,1		0,0		-0,1		-0,1		-0,1		0,0		0,0		-0,1		-0,2		0,0		-0,2		0,0		-0,2		0,0		0,0		0,1		-0,2		1,07	31,982																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									

10.3. Kombinace zatížení pro přechodnost C2/40

TAB 3,2 1-10 ROZHODUJÍCÍ LINEÁRNÍ KOMBINACE VNITŘNÍCH SIL N_x , M_y , M_x , V_z

ZATÍŽENÍ [NÁVRHOVÉ HODNOTY](#)

POSUDEK	POSUZOVANÝ PRŮŘEZ				VNITŘNÍ SILY		ROZHODUJÍCÍ KOMBINACE VNITŘNÍCH SIL N_x , M_y , M_x , V_z - NÁVRHOVÉ HODNOTY															
Č.	OZN.PRUTU	PRŮŘEZ	POPIS	PRUT - X	VELIČINA	JEDNOTKY	$N_{x,max}$	K č.	$N_{x,min}$	K č.	$M_{y,max}$	K č.	$M_{y,min}$	K č.	$M_{z,max}$	K č.	$M_{z,min}$	K č.	$V_{z,max}$	K č.	$V_{z,min}$	K č.
1	HN_HP01	O1,O11	HLAVNÍ NOSNÍK - HORNÍ PÁS	PRUT	N_x	[kN]	137,9	37	-481,3	25	-364,3	26	-158,6	26	-241,4	26	-178,0	26	-378,0	26	-136,5	26
				i	M_y	[kNm]	35,9		-47,5		79,0		-101,2		-17,5		-12,4		-77,8		60,7	
				X [m]	M_z	[kNm]	2,0		1,7		3,2		-0,4		18,3		-16,3		-2,4		2,1	
				j	V_z	[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	N_x	[kN]	31,3	38	-1228,2	26	-869,2	26	-1073,9	26	-643,9	26	-852,6	26	-975,7	26	-835,4	26
				i	M_y	[kNm]	50,9		21,8		122,8		-104,8		42,2		-72,2		-60,9		106,5	
				X [m]	M_z	[kNm]	0,7		1,8		4,8		-7,1		18,7		-19,5		-3,6		5,3	
				j	V_z	[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	N_x	[kN]	-44,6	38	-1717,9	26	-1421,8	26	-1345,5	26	-1217,8	26	-913,2	26	-1193,3	26	-1396,4	26
				i	M_y	[kNm]	40,2		14,6		119,1		-103,8		6,4		-13,3		-72,0		102,3	
				X [m]	M_z	[kNm]	-2,1		1,0		6,6		-9,0		18,7		-17,7		-10,9		8,6	
				j	V_z	[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	N_x	[kN]	-114,4	38	-2086,9	26	-1773,6	26	-960,8	26	-1329,8	26	-1256,7	26	-1102,0	26	-1813,3	26
				i	M_y	[kNm]	31,7		6,2		92,0		-65,8		46,1		-27,1		-43,2		71,0	
				X [m]	M_z	[kNm]	-0,9		5,9		-0,1		-4,3		21,4		-21,8		-9,5		5,8	
				j	V_z	[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	N_x	[kN]	-175,2	38	-2300,3	26	-2062,2	26	-1579,8	26	-1432,2	26	-1313,9	26	-1518,5	26	-2162,9	26
				i	M_y	[kNm]	27,9		23,4		100,1		-55,0		15,9		3,6		-25,4		88,4	
				X [m]	M_z	[kNm]	-8,2		9,7		4,7		-9,7		21,8		-22,8		-11,9		8,2	
				j	V_z	[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	N_x	[kN]	-226,1	38	-2323,3	26	-2115,7	26	-1976,1	26	-1750,6	26	-1596,8	26	-995,4	26	-2260,0	26
				i	M_y	[kNm]	20,0		25,8		84,1		-43,1		37,0		11,1		-13,4		70,6	
				X [m]	M_z	[kNm]	-8,5		12,6		2,4		-8,5		20,8		-22,2		-7,8		7,3	
				j	V_z	[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	N_x	[kN]	1086,4	25	-480,0	25	923,1	25	135,2	25	241,9	26	630,5	26	-76,8	25	953,8	25
				i	M_y	[kNm]	46,4		3,7		96,3		-80,6		-16,3		-37,7		-19,4		36,8	
				X [m]	M_z	[kNm]	-0,2		0,6		-0,2		-0,3		2,8		-2,7		1,1		-0,3	
				j	V_z	[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	N_x	[kN]	1891,0	25	-403,3	25	1121,0	25	1292,0	25	1208,9	26	1016,5	26	1229,1	25	311,6	25
				i	M_y	[kNm]	18,7		-0,5		47,4		-36,8		20,5		12,9		-1,0		7,1	
				X [m]	M_z	[kNm]	-0,6		0,5		-0,9		0,7		3,4		-3,2		-0,2		0,1	
				j	V_z	[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	N_x	[kN]	2520,0	25	-325,0	25	2509,1	25	983,6	25	1485,8	26	2026,6	26	1253,7	25	2365,6	25
				i	M_y	[kNm]	16,3		-4,8		50,8		-22,9		8,3		20,3		8,1		4,0	
				X [m]	M_z	[kNm]	-1,6		1,7		-1,5		1,9		4,5		-4,1		1,5		-0,9	
				j	V_z	[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	N_x	[kN]	2878,7	25	-243,9	25	2731,1	25	503,3	41	1567,9	26	2718,2	26	2775,3	25	1503,0	25
				i	M_y	[kNm]	8,1		2,0		57,8		-17,2		17,0		12,0		0,0		19,6	
				X [m]	M_z	[kNm]	-1,1		1,1		-1,0		1,4		4,7		-4,5		-1,7		2,4	
				j	V_z	[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 SILY		ROZHODUJÍCÍ KOMBINACE VNITŘNÍCH SIL Nx, My, Mz, 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
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 SILY			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 SILY			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 (ŠÍKMÁ)	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 (ŠÍKMÁ)	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 SILY		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		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		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		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		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		26		-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		26		-96,4		26		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		26		-196,4		26		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		26		-171,6		26		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		26		-117,0		26		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 SILY		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	

[illegible]

10.4. Posouzení prutů na MSÚ pro kombinaci na přechodnost C2/40

TAB 6 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 C₉₀=C₉₀=C₉₀=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 N_x			OHYB M_y, M_z						SMYK V_z					
		A_x	A_y	$A_{x,y,z}$	W_x	W_y	W_z	$W_{x,y,z}$	$W_{x,y,z}$	$W_{x,y,z}$	S_y	I_y	I_z			
OZN.	POPIS	[mm ²]	[mm ²]	[mm ²]	[mm ³]	[mm ³]	[mm ³]	[mm ³]	[mm ³]	[mm ³]	[mm ³]	[mm ³]	[mm ³]	[mm ³]	[mm ³]	
1-DL	bod 1- dolní vlákná průřezu, levý okraj	1.530E+04	1.227E+04	1.530E+04	7.190E+05	6.674E+05	5.736E+05	6.995E+05	4.177E+05	1.085E+07	-	-	-	-	-	
2-DP	bod 2- dolní vlákná průřezu, pravý okraj	1.530E+04	1.227E+04	1.530E+04	7.190E+05	6.674E+05	5.736E+05	6.995E+05	4.177E+05	1.085E+07	-	-	-	-	-	
3-HL	bod 3- horní vlákná průřezu, levý okraj	1.530E+04	1.227E+04	1.530E+04	-2.191E+05	-3.337E+05	-2.043E+05	-1.878E+05	-2.968E+05	3.087E+05	-	-	-	-	-	
4-HP	bod 4- horní vlákná průřezu, pravý okraj	1.530E+04	1.227E+04	1.530E+04	-2.191E+05	-3.337E+05	-2.043E+05	-1.878E+05	-2.968E+05	3.087E+05	-	-	-	-	-	
5-SD1	bod 5- dolní vlákná stěny 1	1.530E+04	1.227E+04	1.530E+04	7.190E+05	6.674E+05	5.736E+05	6.995E+05	4.177E+05	1.085E+07	5.766E+04	2.225E+08	16,0			
6-SH1	bod 6- horní vlákná stěny 1	1.530E+04	1.227E+04	1.530E+04	-2.191E+05	-3.337E+05	-2.043E+05	-1.878E+05	-2.968E+05	3.087E+05	6.397E+05	2.225E+08	16,0			
7-SD2	bod 7- dolní vlákná stěny 2	1.530E+04	1.227E+04	1.530E+04	7.190E+05	6.674E+05	5.736E+05	6.995E+05	4.177E+05	1.085E+07	3.021E+15	2.225E+08	16,0			
8-SH2	bod 8- horní vlákná stěny 2	1.530E+04	1.227E+04	1.530E+04	-2.191E+05	-3.337E+05	-2.043E+05	-1.878E+05	-2.968E+05	3.087E+05	6.397E+05	2.225E+08	16,0			
9-T	bod 9- těžiště plného průřezu	1.530E+04	1.227E+04	1.530E+04	-	-	-	-	-	-	7.860E+05	2.225E+08	16,0			

TAB B		STABILITA PRUTU								TAB C		ROZHODUJÍCÍ LINEÁRNÍ KOMBINACE VNITŘNÍCH SIL				
		TLAK - VZPĚR										Nx, My, Vz				
		OHYB - INTERAKCE S TLAKEM+KLOPENÍ														
POSUDEK										POSUDEK		ŘÍDÍCÍ				
NAPĚTÍ										NAPĚTÍ		VNITŘNÍ SÍLA				

235

POSUDEK: 3	PRŮŘEZ: O3,O9	PRUT	X[m]
OZNAČENÍ: HN_HP03	POPIS: HLAVNÍ NOSNÍK - HORNÍ PÁS	i	j

POUŽITÁ OBECNÁ METODA POSUDKU KOMBINACE TLAKU A OHYBU ČSN EN 1993-1-1 6.3.4

Pokud se jedná o tah jsou příslušné hodnoty součinitelů rovny 1.0

TAB B		STABILITA PRUTU							TAB C		ROZHODUJÍCÍ LINEÁRNÍ KOMBINACE VNITŘNÍCH SIL				
		TLAK - VZPĚR		OHYB - INTERAKCE S TLAKEM+KLOPENÍ							Nx, My, Mx, Vz				
POSUDEK NAPĚTÍ	χ_y	χ_z	k_{yy}	$k_{yz}=k_{zy}$	k_{yy}	χ_{yz}	η_w	POSUDEK NAPĚTÍ	ŘÍDICÍ VNITŘNÍ SÍLA	Nx	My	Mz	Vz	K č.	
	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]			[kN]	[kNm]	[kNm]	[kN]	[-]	
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_y	1,000	0,988	1,027	1,043	0,995	1,000	1,210								

TAB 7₃ B. ZATÍŽITELNOST - 1.MS - ÚNOSNOST

TAB 8₃ C. SHRnutí VÝSLEDKŮ

TAB G	B. ZATÍŽITELNOST - 1.MS - ÚNOSNOST			
DRUH NAPĚTÍ	1. NORMÁLOVÉ σ_x	2. SMYKOVÉ τ	3. SROVNÁVACÍ σ_a	4.MINIMUM 1-3
ZATÍŽITELNOST Z_p	1,09	>5	1,09	1,09
POSUDEK NAPĚTÍ	D	H	D	D
ŘÍDICÍ 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	<u>A. POSOUZENÍ - 1.MS - ÚNOSNOST</u>
-----	----------------	---------------------------------------

POSUDEK: 4	PRŮŘEZ: O4,O8	PRUT	X[m]
0ZNAČENÍ: HN_HP04	POPIS: HLAVNÍ NOSNÍK - HORNÍ PÁS	i	j

SOUČINITEL KOROZE $k = 1.00$

POUŽITÁ OBEZNÁ METODA POSUDKU KOMBINACE TLAKU A OHYBU ČSN EN 1993-1-1 6.3.4

Konzervativně uvažován $C_{my}=C_{mz}=C_{ml}=1.0$

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 N_x			OHYB M_y, M_z						SMYK V_z		
		A_x	$A_{x,ef,Nx}$	$A_{x,ef,Nx}$	W_y	W_z	W_{y,ef,M_y}	W_{y,ef,M_z}	W_{z,ef,M_y}	W_{z,ef,M_z}	S_y	I_y	I_{ω}
OZN.	POPIS	[mm ²]	[mm ²]	[mm ²]	[mm ³]	[mm ³]	[mm ³]	[mm ³]	[mm ³]	[mm ³]	[mm ³]	[mm ⁴]	[mm ⁴]
1-DL	bod 1- dolní vlákná průřezu, levý okraj	2.586E+04	2.137E+04	2.586E+04	8.802E+05	1.794E+07	6.910E+05	8.524E+05	1.013E+07	4.278E+07	-	-	-
2-DL	bod 2- dolní vlákná průřezu, pravý okraj	2.586E+04	2.137E+04	2.586E+04	8.802E+05	1.794E+07	6.910E+05	8.524E+05	4.321E+07	-1.015E+07	-	-	-
3-HL	bod 3- horní vlákná průřezu, levý okraj	2.586E+04	2.137E+04	2.586E+04	-3.596E+06	8.969E+05	-3.285E+06	-8.239E+06	7.962E+05	8.643E+05	-	-	-
4-HL	bod 4- horní vlákná průřezu, pravý okraj	2.586E+04	2.137E+04	2.586E+04	-3.596E+06	8.969E+05	-3.285E+06	-3.229E+06	-4.471E+05	-7.967E+05	-	-	-
5-SD1	bod 5- dolní vlákná stěny 1	2.586E+04	2.137E+04	2.586E+04	8.802E+05	1.794E+07	6.910E+05	8.524E+05	1.013E+07	4.278E+07	1.332E+03	3.100E+08	16,0
6-SH1	bod 6- horní vlákná stěny 1	2.586E+04	2.137E+04	2.586E+04	-7.332E+06	1.794E+07	-7.650E+06	4.168E+06	1.913E+07	4.278E+07	9.001E+05	3.100E+08	16,0
7-SD2	bod 7- dolní vlákná stěny 2	2.586E+04	2.137E+04	2.586E+04	8.802E+05	-1.794E+07	6.910E+05	8.524E+05	-4.321E+07	-1.015E+07	6.984E+15	3.100E+08	16,0
8-SH2	bod 8- horní vlákná stěny 2	2.586E+04	2.137E+04	2.586E+04	-7.332E+06	1.794E+07	-7.650E+06	4.168E+06	4.321E+07	-1.015E+07	9.001E+05	3.100E+08	16,0
9-T	bod 9- těžiště plného průřezu	2.586E+04	2.137E+04	2.586E+04	-	-	-	-	-	-	1.003E+08	3.100E+08	16,0

TAB B		STABILITA PRUTU							TAB C		ROZHODUJÍCÍ LINEÁRNÍ KOMBINACE VNITŘNÍCH SIL				
		TLAK - VZPĚR		OHYB - INTERAKCE S TLAKEM+KLOPENÍ							Nx, My, Mx, Vz				
POSUDEK NAPĚTÍ	$\frac{\sigma_x}{\sigma_y}$	$\frac{\sigma_z}{\sigma_y}$	k_{xy}	k_{yz}	k_{xy}	$\frac{\sigma_{xz}}{\sigma_y}$	$\frac{\sigma_{yz}}{\sigma_y}$	POSUDEK NAPĚTÍ	ŘÍDICÍ VNITŘNÍ SÍLA	Nx	My	Mz	Vz	K.č.	
	[MPa]	[MPa]	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]			[kN]	[kNm]	[kNm]	[kN]	[-]	
A	1,000	0,993	1,002	1,003	1,000	1,000	1,210	A	Nx,max	-114,4	31,7	-0,9	-8,0	38	
B	1,000	0,993	1,035	1,052	0,994	1,000	1,210	B	Nx,min	-2 086,9	6,2	5,9	5,9	26	
C	1,000	0,993	1,030	1,044	0,995	1,000	1,210	C	My,max	-1 773,6	92,0	-0,1	-22,4	26	
D	1,000	0,993	1,016	1,024	0,997	1,000	1,210	D	My,min	-960,8	-65,8	-4,3	0,0	26	
E	1,000	0,993	1,022	1,033	0,996	1,000	1,210	E	Mz,max	-1 329,8	46,1	21,4	16,6	26	
F	1,000	0,993	1,021	1,031	0,997	1,000	1,210	F	Mz,min	-1 256,7	-27,1	-21,8	-7,0	26	
G	1,000	0,993	1,019	1,027	0,997	1,000	1,210	G	Vz,max	-1 102,0	-43,2	-9,5	42,2	26	
H	1,000	0,993	1,030	1,045	0,995	1,000	1,210	H	Vz,min	-1 813,3	71,0	5,8	-50,6	26	
ZATÍŽITELNOST σ_x		1,000	0,993	1,072	1,106	0,988	1,000	1,210							
ZATÍŽITELNOST σ_y		1,000	0,993	1,072	1,106	0,988	1,000	1,210							

TAB D		PŘEHLED NAPĚTÍ V KRITICKÝCH BODECH PRŮŘEZU OD ROZHODUJÍCÍ LINEÁRNÍ KOMBINACE ZATÍŽENÍ																																			
KRITICKÉ BODY PRŮŘEŽU 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 PRŮŘEŽU											
		σ _x	τ	σ _y	σ _x	τ	σ _y	σ _x	τ	σ _y	σ _x	τ	σ _y	σ _x	τ	σ _y	σ _x	τ	σ _y	σ _x	τ	σ _y	σ _x	τ	σ _y	σ _{s,MAX}	f _{y,d}	η _i	σ _{s,MAX}	f _{y,d} 3 rd	η _i	σ _{s,MAX}	f _{y,d}	η _i	ROZHODUJE		
OZN.	POPIŠ	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[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 vlákná 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 vlákná 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 vlákná 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 vlákná 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 vlákná 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 vlákná 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 vlákná 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 vlákná 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	48,9	-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	<u>B. ZATÍŽITELNOST - 1.MS - ÚNOSNOST</u>
-----	-----	--

[illegible]

TAB	8 ₄	<u>C. SHRnutí VÝSLEDKŮ</u>
-----	----------------	----------------------------

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
ŘÍDICÍ VNITŘNÍ SILA	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_a	4.MINIMUM 1-3
ZATÍŽITELNOST Z_p	2,63	>5	2,63	2,63
POSUDEK NAPĚTÍ	B	H	B	B
ŘÍDICÍ VNITŘNÍ SILA	$N_{x,min}$	$V_{z,min}$	$N_{x,min}$	$N_{x,min}$
KRITICKÝ BOD PRŮŘEZU	4-HP	9-T	4-HP	4-HP
LINEÁRNÍ KOMBINACE	25	26	25	25

POSUDEK: 5	PRŮŘEZ: 05,06,07	PRUT	X[m]
OZNAČENÍ: HN_HP05	POPIS: HLAVNÍ NOSNÍK - HORNÍ PÁS	i	j

POUŽITÁ OBECNÁ METODA POSUDKU KOMBINACE TLAKU A OHYBU ČSN EN 1993-1-1 6.3.4

Pokud se jedná o tah jsou příslušné hodnoty součinitelů rovny 1.0

TAB B	STABILITA PRUTU							TAB C	ROZHODUJÍCÍ LINEÁRNÍ KOMBINACE VNITŘNÍCH SIL					
	TLAK - VZPĚR		OHYB - INTERAKCE S TLAKEM+KLOPENÍ				SOUČ. MAT.		POSUDEK	ŘÍDICÍ	Nx, My, Mx, Vz			
	χ_x	χ_z	k_{yy}	$k_{yy}k_{zz}$	k_{yz}	χ_{LT}					γ_M	Nx	My	Mz
POSUDEK NAPĚTÍ	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]	NAPĚTÍ	VNITŘNÍ SÍLA	[kN]	[kNm]	[kNm]	[kN]	[-]
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_z	1,000	0,996	1,062	1,086	0,990	1,000	1,210							

TAB 7₅ B. ZATÍŽITELNOST - 1.MS - ÚNOSNOST

TAB	8 5	<u>C. SHRnutí VÝSLEDKŮ</u>
------------	------------	-----------------------------------

TAB G	B. ZATÍŽITELNOST - 1.MS - ÚNOSNOST			
DRUH NAPĚTÍ	1. NORMÁLOVÉ σ_x	2. SMYKOVÉ τ	3. SROVNÁVACÍ σ_a	4.MINIMUM 1-3
ZATÍŽITELNOST Z_p	2,29	>5	2,29	2,29
POSUDEK NAPĚTÍ	H	H	H	H
ŘÍDICÍ 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

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

POUŽITÁ OBEZNÁ METODA POSUDKU KOMBINACE TLAKU A OHYBU ČSN EN 1993-1-1 6.3.4

Pokud se jedná o tah jsou příslušné hodnoty součinitelů rovny 1.0

TAB B		STABILITA PRUTU							TAB C		ROZHODUJÍCÍ LINEÁRNÍ KOMBINACE VNITŘNÍCH SIL				
		TLAK - VZPĚR		OHYB - INTERAKCE S TLAKEM+KLOPENÍ							Nx, My, Mx, Vz				
POSUDEK NAPĚTÍ	χ_y	χ_z	k_{yy}	$k_{yz}=k_{zy}$	k_{yy}	χ_{yz}	η_w	POSUDEK NAPĚTÍ	ŘÍDICÍ VNITŘNÍ SÍLA	Nx	My	Mz	Vz	K č.	
	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]			[kN]	[kNm]	[kNm]	[kN]	[-]	
A	1,000	0,996	1,003	1,005	0,999	1,000	1,210	A	Nx,max	-226,1	20,0	-8,5	1,5	38	
B	1,000	0,996	1,035	1,049	0,995	1,000	1,210	B	Nx,min	-2 323,3	25,8	12,6	-18,8	26	
C	1,000	0,996	1,032	1,045	0,995	1,000	1,210	C	My,max	-2 115,7	84,1	2,4	-38,6	26	
D	1,000	0,996	1,030	1,042	0,995	1,000	1,210	D	My,min	-1 976,1	-43,1	-8,5	-20,1	26	
E	1,000	0,996	1,027	1,037	0,996	1,000	1,210	E	Mz,max	-1 750,6	37,0	20,8	-19,9	26	
F	1,000	0,996	1,024	1,034	0,996	1,000	1,210	F	Mz,min	-1 596,8	11,1	-22,2	-7,5	26	
G	1,000	0,996	1,015	1,021	0,998	1,000	1,210	G	Vz,max	-995,4	-13,4	-7,8	17,3	26	
H	1,000	0,996	1,034	1,048	0,995	1,000	1,210	H	Vz,min	-2 260,0	70,6	7,3	-48,6	26	
ZATÍŽITELNOST σ_1	1,000	0,996	1,059	1,083	0,991	1,000	1,210								
ZATÍŽITELNOST σ_2	1,000	0,996	1,059	1,083	0,991	1,000	1,210								

TAB 7₆ B. ZATÍŽITELNOST - 1.MS - ÚNOSNOST

TAB	8 6	<u>C. SHRnutí VÝSLEDKŮ</u>
------------	------------	-----------------------------------

TAB G	B. ZATÍŽITELNOST - 1.MS - ÚSNOSNOST			
DRUH NAPĚTÍ	1. NORMÁLOVÉ σ_x	2. SMYKOVÉ τ	3. SROVNÁVACÍ σ_a	4.MINIMUM 1-3
ZATÍŽITELNOST Z_p	2,27	>5	2,27	2,27
POSUDEK NAPĚTÍ	D	H	D	D
ŘÍDICÍ 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

POSUDEK: 7	PRŮŘEZ: U1,U11	PRUT	X[m]
OZNAČENÍ: HN_SP01	POPIS: HLAVNÍ NOSNÍK - DOLNÍ PÁS	i	j

POUŽITÁ OBECNÁ METODA POSUDKU KOMBINACE TLAKU A OHYBU ČSN EN 1993-1-1 6.3.4

Pokud se jedná o tah jsou příslušné hodnoty součinitelů rovny 1.0

TAB B		STABILITA PRUTU							TAB C		ROZHODUJÍCÍ LINEÁRNÍ KOMBINACE VNITŘNÍCH SIL				
		TLAK - VZPĚR		OHYB - INTERAKCE S TLAKEM+KLOPENÍ							Nx, My, Mx, Vz				
POSUDEK NAPĚTÍ	χ_y	χ_z	k_{yy}	k_{yz}	k_{yy}	χ_{yz}	η_w	POSUDEK NAPĚTÍ	ŘÍDICÍ 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	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_1		1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100							
ZATÍŽITELNOST σ_2		1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100							

TAB 77 B. ZATÍŽITELNOST - 1.MS - ÚNOSNOST

TAB	8 7	<u>C. SHRNU TÍ VÝSLEDKŮ</u>
------------	------------	------------------------------------

TAB G	B. ZATÍŽITELNOST - 1.MS - ÚNOSNOST			
DRUH NAPĚTÍ	1. NORMÁLOVÉ σ_n	2. SMYKOVÉ τ	3. SROVNÁVACÍ σ_n	4.MINIMUM 1-3
ZATÍŽITELNOST Z_p	1,39	>5	1,38	1,38
POSUDEK NAPĚTÍ	D	H	D	D
ŘÍDICÍ 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

241

242

POSUDEK: 10	PRŮŘEZ: U4,U8	PRUT	X[m]
OZNAČENÍ: HN_SP04	POPIS: HLAVNÍ NOSNÍK - DOLNÍ PÁS	i	j

POUŽITÁ OBECNÁ METODA POSUDKU KOMBINACE TLAKU A OHYBU ČSN EN 1993-1-1 6.3.4

Pokud se jedná o tah jsou příslušné hodnoty součinitelů rovny 1.0

TAB B		STABILITA PRUTU							TAB C		ROZHODUJÍCÍ LINEÁRNÍ KOMBINACE VNITŘNÍCH SIL					
		TLAK - VZPĚR		OHYB - INTERAKCE S TLAKEM+KLOPENÍ							SOUC. MAT.		Nx, My, Mx, Vz			
POSUDEK NAPĚTÍ	χ_y	χ_z	k_{yy}	k_{yz}	k_{yy}	χ_{yz}	η_m	POSUDEK NAPĚTÍ	ŘÍDICÍ 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	2 878,7	8,1	-1,1	19,1	25		
B	0,957	0,868	1,009	1,016	0,998	1,000	1,210	B	Nx,min	-243,9	2,0	1,1	3,7	25		
C	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100	C	My,max	2 731,1	57,8	-1,0	-5,2	25		
D	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100	D	My,min	503,3	-17,2	1,4	12,3	41		
E	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100	E	Mz,max	1 567,9	17,0	4,7	-3,7	26		
F	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100	F	Mz,min	2 718,2	12,0	-4,5	11,2	26		
G	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100	G	Vz,max	2 775,3	0,0	-1,7	24,7	25		
H	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100	H	Vz,min	1 503,0	19,6	2,4	-13,5	25		
ZATÍŽITELNOST σ_1		1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100								
ZATÍŽITELNOST σ_2		1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100								

TAB 7₁₀ B. ZATÍŽITELNOST - 1.MS - ÚNOSNOST

TAB 8 10 C. SHRnutí VÝSLEDKŮ

TAB G	B. ZATÍŽITELNOST - 1.MS - ÚNOSNOST			
DRUH NAPĚTÍ	1. NORMÁLOVÉ σ_x	2. SMYKOVÉ τ	3. SROVNÁVACÍ σ_a	4.MINIMUM 1-3
ZATÍŽITELNOST Z_p	1,79	>5	1,79	1,79
POSUDEK NAPĚTÍ	C	G	C	C
ŘÍDICÍ 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] i j
OZNAČENÍ: HN_SP05 POPIS: HLAVNÍ NOSNÍK - DOLNÍ PÁS

SOUCÍNITEL KOROZE k = 1,00

POUŽITÁ OBECA METODA POSUDKU KOMBINACE TLAKU A OHYBU ČSN EN 1993-1-1 6.3.4

Konzervativně uvažován C_{int}=C_{int,L1}=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 N_x			OHYB M_y, M_z						SMYK V_z			
		A_k	$A_{k,ef,Nx}$	$A_{k,ef,Mx}$	W_y	W_z	W_{y,ef,M_y}	W_{y,ef,M_z}	W_{z,ef,M_y}	W_{z,ef,M_z}	S_y	I_y	I_{wz}	
OZN.	POPIS	[mm ²]	[mm ²]	[mm ²]	[mm ³]	[mm ³]	[mm ³]	[mm ³]	[mm ³]	[mm ³]	[mm ³]	[mm ⁴]	[mm ⁴]	[mm]
1-DL	bod 1- dolní vlákná 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	9,981E+05	-	-	-	-
2-DP	bod 2- dolní vlákná 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 vlákná průřezu, levý okraj	2,821E+04	2,331E+04	2,821E+04	9,147E+05	2,190E+07	9,968E+05	7,251E+05	1,209E+07	6,446E+07	-	-	-	-
4-HP	bod 4- horní vlákná průřezu, pravý okraj	2,821E+04	2,331E+04	2,821E+04	9,147E+05	1,617E+07	9,968E+05	7,251E+05	3,042E+07	9,969E+06	-	-	-	-
5-SD1	bod 5- dolní vlákná stěny 1	2,821E+04	2,331E+04	2,821E+04	1,090E+07	2,190E+07	8,458E+06	1,221E+07	1,209E+07	6,446E+07	1,031E+06	3,368E+08	16,0	-
6-SH1	bod 6- horní vlákná stěny 1	2,821E+04	2,331E+04	2,821E+04	9,147E+05	2,190E+07	9,968E+05	7,251E+05	1,209E+07	6,446E+07	0,000E+00	3,368E+08	16,0	-
7-SD2	bod 7- dolní vlákná stěny 2	2,821E+04	2,331E+04	2,821E+04	1,090E+07	1,617E+07	8,458E+06	1,221E+07	3,042E+07	9,969E+06	1,031E+06	3,368E+08	16,0	-
8-SH2	bod 8- horní vlákná stěny 2	2,821E+04	2,331E+04	2,821E+04	9,147E+05	1,617E+07	9,968E+05	7,251E+05	3,042E+07	9,969E+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				
		TLAK - VZPĚR		OHYB - INTERAKCE S TLAKEM+KLOPEN							Nx, My, Mx, Vz				
POSUDEK NAPĚTÍ	χ ₀	χ _z	k _{ty}	k _{yz} =k _{zy}	k _{ty}	χ _{LT}	γ _{th}	POSUDEK NAPĚTÍ	ŘÍDICÍ VNITŘNÍ SÍLA	N _x	My	M _z	V _z	K č.	
	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]			[kN]	[kNm]	[kNm]	[kN]	[-]	
A	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100	A	N _{x,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	N _{x,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	M _{y,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	M _{y,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	M _{z,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	M _{z,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	V _{z,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	V _{z,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 _y		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 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 _y	σ _x	τ	σ _y	σ _x	τ	σ _y	σ _x	τ	σ _y	σ _x	τ	σ _y	σ _x	τ	σ _y	σ _x	τ	σ _y	σ _x	τ	σ _y	σ _{x,max}	f _{y,d}	η ₁	%MAX	f _{y,d} ^{30.5}	η ₁	σ _{x,max}	f _{y,d}	η ₁	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]	[MPa]	-	[-]
1-DL	bod 1- dolní vlákná 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 vlákná 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 vlákná 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 vlákná 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 vlákná 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 vlákná 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 vlákná 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 vlákná 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		N _x	M _y	M _z	Ψ	$\Psi \cdot N_x$	$\Psi \cdot M_y$	$\Psi \cdot M_z$	$\sigma_{x,Nx}$	σ_{x,M_y}	σ_{x,M_z}	σ_x	ZATÍŽITELNOST				V _z	Ψ	$\Psi \cdot V_z$	τ	ZATÍŽITELNOST				N _x	M _y	M _z	V _z	Ψ	$\Psi \cdot N_x$	$\Psi \cdot M_y$	$\Psi \cdot M_z$	$\Psi \cdot V_z$	$\sigma_{e,Nx}$	σ_{e,M_y}	σ_{e,M_z}	σ_e	τ	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]	[-]																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
Σ E _{f_{Ed}}	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	$\sigma_{x,FB}$	60,5 MPa	-0,7	0,80	-0,6	0,1	τ_{FB}	2,2 MPa	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	$\sigma_{x,FB}$	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	$\sigma_{x,LM1+}$	83,2 MPa	-1,5	0,75	-1,1	0,2	τ_{FB}	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	$\sigma_{x,LM1+}$	83,2 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	0,0	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	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

POSUDEK: 12	PRŮŘEZ: U5,U6,U7	PRUT	X[m]
OZNAČENÍ: HN_SP06	POPIS: HLAVNÍ NOSNÍK - DOLNÍ PÁS	i	j

POUŽITÁ OBEČNÁ METODA POSUDKU KOMBINACE TLAKU A OHYBU ČSN EN 1993-1-1 6.3.4

Pokud se jedná o tah jsou příslušné hodnoty součinitelů rovny 1.0

TAB B	STABILITA PRUTU							TAB C	ROZHODUJÍCÍ LINEÁRNÍ KOMBINACE VNITŘNÍCH SIL						
	TLAK - VZPĚR		OHYB - INTERAKCE S TLAKEM+KLOPENÍ				SOUC. MAT.		POSUDEK NAPĚTÍ	ŘÍDÍCÍ VNITŘNÍ SÍLA	Nx, My, Mx, Vz				
	X _r	X _c	K _{yy}	K _{yz} K _{zy}	K _{yy}	X _{LT}					γ _W	Nx	My	Mz	Vz
	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]					[kN]	[kNm]	[kNm]	[kN]
A	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100	A	Nx,max	3 074,3	24,8	-0,5	21,0	25	
B	0,954	0,877	1,004	1,007	0,999	1,000	1,210	B	Nx,min	-131,6	2,5	0,8	2,6	37	
C	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100	C	My,max	3 029,7	47,8	-3,1	18,2	26	
D	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100	D	My,min	340,2	-10,3	3,1	3,6	42	
E	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100	E	Mz,max	1 253,8	17,4	4,5	6,6	26	
F	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100	F	Mz,min	1 696,0	6,6	-4,3	15,9	26	
G	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100	G	Vz,max	3 021,3	19,8	-0,5	23,1	25	
H	0,954	0,877	1,002	1,003	1,000	1,000	1,210	H	Vz,min	-50,0	-0,2	0,8	-5,7	25	
ZATÍŽELNOST g ₁	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100								
ZATÍŽELNOST g ₂	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100								

TAB 7₁₂ B. ZATÍŽITELNOST - 1.MS - ÚNOSNOST

TAB 8₁₂ C. SHRnutí VÝSLEDKŮ

TAB G	B. ZATÍŽITELNOST - 1.MS - ÚNOSNOST			
DRUH NAPĚTÍ	1. NORMÁLOVÉ σ_x	2. SMYKOVÉ τ	3. SROVNÁVACÍ σ_a	4.MINIMUM 1-3
ZATÍŽITELNOST Z_p	1,91	>5	1,91	1,91
POSUDEK NAPĚTÍ	C	C	C	C
ŘÍDICÍ VNITŘNÍ SILA	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

POUŽITÁ OBEZNÁ METODA POSUDKU KOMBINACE TLAKU A OHYBU ČSN EN 1993-1-1 6.3.4

Pokud se jedná o tah jsou příslušné hodnoty součinitelů rovny 1.0

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
ŘÍDICÍ 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 15 A. POSOUZENÍ - 1.MS - ÚNOSNOST

POSUDEK: 15 PRŮŘEZ: Z11 PRUT X[m] OZNAČENÍ: HN_D03 POPIS: HLAVNÍ NOSNÍK - DIAGONÁLA i j

SOUCÍNITEL KOROZE k = 1,00

POUŽITÁ OBECNÁ METODA POSUDKU KOMBINACE TLAKU A OHYBU ČSN EN 1993-1-1 6.3.4

Konzervativně uvažován C_{int}=C_{mL1}=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 N_x			OHYB M_y, M_z						SMYK V_z		
		A_u	$A_{u,ef,Nx}$	$A_{u,ef,Nz}$	W_y	W_z	W_{y,ef,M_y}	W_{y,ef,M_z}	W_{z,ef,M_y}	W_{z,ef,M_z}	S_y	I_y	I_w
OZN.	POPIS	[mm ²]	[mm ²]	[mm ²]	[mm ³]	[mm ³]	[mm ³]	[mm ³]	[mm ³]	[mm ³]	[mm ³]	[mm ⁴]	[mm ⁴]
1-DL	bod 1- dolní vlákna průřezu, levý okraj	6.239E+03	5.289E+03	6.239E+03	3.014E+05	7.473E+04	2.340E+05	2.829E+05	8.428E+04	7.247E+04	-	-	-
2-DP	bod 2- dolní vlákna průřezu, pravý okraj	6.239E+03	5.289E+03	6.239E+03	3.014E+05	7.307E+04	2.340E+05	2.829E+05	7.100E+04	6.279E+04	-	-	-
3-HL	bod 3- horní vlákna průřezu, levý okraj	6.239E+03	5.289E+03	6.239E+03	3.014E+05	7.473E+04	2.829E+05	2.340E+05	6.428E+04	7.247E+04	-	-	-
4-HP	bod 4- horní vlákna průřezu, pravý okraj	6.239E+03	5.289E+03	6.239E+03	3.014E+05	7.307E+04	2.829E+05	2.340E+05	7.100E+04	6.279E+04	-	-	-
5-SD1	bod 5- dolní vlákna stěny 1	6.239E+03	5.289E+03	6.239E+03	3.014E+05	1.811E+05	2.340E+05	2.829E+05	1.299E+05	1.690E+05	1.772E-03	4.370E+07	20,0
6-SH1	bod 6- horní vlákna stěny 1	6.239E+03	5.289E+03	6.239E+03	3.014E+05	1.611E+05	2.829E+05	2.340E+05	1.299E+05	1.690E+05	1.114E-03	4.370E+07	20,0
7-SD2	bod 7- dolní vlákna stěny 2	6.239E+03	5.289E+03	6.239E+03	3.014E+05	-1.483E+05	2.340E+05	2.829E+05	-1.519E+05	-1.189E+05	1.418E-03	4.370E+07	20,0
8-SH2	bod 8- horní vlákna stěny 2	6.239E+03	5.289E+03	6.239E+03	3.014E+05	-1.483E+05	2.829E+05	2.340E+05	-1.519E+05	-1.189E+05	1.114E-03	4.370E+07	20,0
9-T	bod 9- těžiště plného průřezu	6.239E+03	5.289E+03	6.239E+03	-	-	-	-	-	-	2.260E+05	4.370E+07	20,0

TAB B		STABILITA PRUTU						TAB C	ROZHODUJÍCÍ LINEÁRNÍ KOMBINACE VNITŘNÍCH SIL					
		TLAK - VZPĚR		OHYB - INTERAKCE S TLAKEM+KLOPENÍ					Nx, My, Mx, Vz					
POSUDEK NAPĚTÍ	χ ₀	χ ₂	k _{ty}	k _{yz} k _{zy}	k _{ty}	χ _{LT}	γ _m	POSUDEK NAPĚTÍ	ŘÍDICÍ VNITŘNÍ SILA	N _x	My	M _z	V _z	K č.
	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]			[kN]	[kNm]	[kNm]	[kN]	[-]
A	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100	A	N _{x,max}	805,5	-4,5	0,0	3,8	26
B	0,978	0,389	1,003	1,033	0,996	1,000	1,210	B	N _{x,min}	-26,4	0,3	0,0	-1,9	38
C	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100	C	M _{y,max}	742,6	8,2	0,0	-2,2	25
D	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100	D	M _{y,min}	570,8	-8,5	0,0	0,7	25
E	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100	E	M _{z,max}	29,4	-1,3	1,0	-1,0	37
F	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100	F	M _{z,min}	194,8	-0,1	-0,9	-1,8	37
G	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100	G	V _{z,max}	604,6	-7,8	0,0	4,2	26
H	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100	H	V _{z,min}	757,1	5,5	0,0	-4,2	26
ZATÍŽITELNOST σ _x														
ZATÍŽITELNOST σ _y														

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 _y	σ _x	τ	σ _y	σ _x	τ	σ _y	σ _x	τ	σ _y	σ _x	τ	σ _y	σ _x	τ	σ _y	σ _x	τ	σ _y	σ _x	τ	σ _y	σ _{x,max}	f _{yH}	η ₁	σ _{w,max}	f _{yH} ^{30.5}	η ₁	σ _{x,max}	f _{yH}	η ₁	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																	
SKUPINA		N _x	M _y	M _z	φ	$\varphi^* N_x$	$\varphi^* M_y$	$\varphi^* M_z$	$\sigma_{x,Nx}$	σ_{x,M_y}	σ_{x,M_z}	σ_x	KZ č. 26		ZATÍŽITELNOST		V _z	φ	$\varphi^* V_z$	τ	KZ č. 26		ZATÍŽITELNOST		N _x	M _y	M _z	V _z	φ	$\varphi^* N_x$	$\varphi^* M_y$	$\varphi^* M_z$	$\varphi^* V_z$	$\sigma_{x,Nx}$	σ_{x,M_y}	σ_{x,M_z}	σ_e	τ	KZ č. 26		ZATÍŽITELNOST		
		[kN]	[kNm]	[kNm]	[-]	[kN]	[kNm]	[kNm]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[-]	[-]	[kN]	[MPa]	[-]	[kN]	[kNm]	[kNm]	[kN]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[kN]	[kNm]	[kNm]	[kN]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[-]			
ΣE _{fEd}	G	165,6	1,1	0,0	0,85	140,7	0,9	0,0	26,0	3,6	0,0	29,6	R _e	220,2 MPa	-1,7	0,85	-1,4	0,4	R _e	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	-1,7	0,85	-1,4	0,4		
	CH	41,4	0,2	0,0	0,80	33,2	0,2	0,0	6,1	0,7	0,0	6,8	σ _{x,FB}	65,3 MPa	-0,1	0,80	-0,1	0,0	τ _{FB}	0,7 MPa	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	σ _{x,FB}	65,3 MPa	-0,1	0,80	-0,1	0,0		
	W-P	75,8	1,7	0,0	0,75	56,8	1,2	0,0	10,5	4,9	0,0	15,4	σ _{x,FB}	65,3 MPa	-0,6	0,75	-0,5	0,1	τ _{FB}	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	τ _{FB}	0,2 MPa	-0,6	0,75	-0,5	0,1		
	RL	0,0	0,0	0,0	0,80	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	σ _{x,FB}	65,3 MPa	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	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
	T-N	-29,4	0,7	0,0	0,60	-17,7	0,4	0,0	-3,3	1,8	0,0	-1,5	σ _{x,FB}	65,3 MPa	-0,2	0,60	-0,1	0,0	τ _{FB}	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	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	O	0,0	0,0	0,0	0,60	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	σ _{x,FB}	65,3 MPa	0,0	0,60	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
E _{LM7Ed}	B	24,5	1,2	0,0	0,50	12,2	0,6	0,0	2,3	2,4	0,0	4,6	Z _{LM7}	1,48	-0,3	0,50	-0,1	0,0	Z _{LM7}	≥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 _{LM7}	1,48	-0,3	0,50	-0,1	0,0		
	S	31,9	1,1	0,0	1,00	31,9	1,1	0,0	5,9	4,4	0,0	10,3	0,0	-0,4	1,00	-0,4	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
	R2	489,1	3,6	0,0	1,00	489,1	3,6	0,0	90,3	14,1	0,0	104,4	0,0	-1,6	1,00	-1,6	0,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	

TAB 6 16 A. POSOUZENÍ - 1.MS - ÚNOSNOST

POSUDEK: 16 PRŮŘEZ: D11 PRUT X[m] OZNAČENÍ: HN_D04 POPIS: HLAVNÍ NOSNÍK - DIAGONÁLA i j

SOUCÍNITEL KOROZE k = 1,00

POUŽITÁ OBECA METODA POSUDKU KOMBINACE TLAKU A OHYBU ČSN EN 1993-1-1 6.3.4

Konzervativně uvažován C_{int}=C_{int,L1}=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 N_x			OHYB M_y, M_z						SMYK V_z		
		A_k	$A_{k,ef,Nx}$	$A_{k,ef,Nz}$	W_y	W_z	W_{y,ef,M_y}	W_{y,ef,M_z}	W_{z,ef,M_y}	W_{z,ef,M_z}	S_y	I_y	I_w
OZN.	POPIS	[mm ²]	[mm ²]	[mm ²]	[mm ³]	[mm ³]	[mm ³]	[mm ³]	[mm ³]	[mm ³]	[mm ³]	[mm ⁴]	[mm ⁴]
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	-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				
	TLAK - VZPĚR	OHYB - INTERAKCE S TLAKEM+KLOPEN						SOUC. MAT.			N _x , M _y , M _z , V _z				
POSUDEK NAPĚTÍ	χ ₀	χ _z	k _{ty}	k _{yz} =k _{zy}	k _{ty}	χ _{LT}	γ _{th}		POSUDEK NAPĚTÍ	ŘÍDICÍ VNITŘNÍ SÍLA	N _x [kN]	M _y [kNm]	M _z [kNm]	V _z [kN]	K.č. [-]
A	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100		A	N _{x,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	N _{x,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	M _{y,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	M _{y,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	M _{z,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	M _{z,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	V _{z,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	V _{z,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 _y	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 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 _y	σ _z	σ _x	τ	σ _y	σ _z	σ _x	τ	σ _y	σ _z	σ _x	τ	σ _y	σ _z	σ _x	τ	σ _y	σ _z	σ _x	τ	σ _y	σ _z	σ _x	τ	σ _y	σ _z	σ _x	τ	σ _y	σ _z	σ _{x,max}	f _{yH}	η ₁	γ _{max}	f _{yH} ^{30.5}	η ₁	σ _{x,max}	f _{yH}	η ₁	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]	[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	rovn.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	rovn.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	rovn.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	rovn.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	rovn.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		N _x	M _y	M _z	Ψ	$\Psi \cdot N_x$	$\Psi \cdot M_y$	$\Psi \cdot M_z$	$\sigma_{x,Nx}$	σ_{x,M_y}	σ_{x,M_z}	σ_x	ZATÍŽITELNOST											ZATÍŽITELNOST											ZATÍŽITELNOST															
ZATĚŽ. STAVŮ		[kN]	[kNm]	[kNm]	[-]	[kN]	[kNm]	[kNm]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[-]	V _z	Ψ	$\Psi \cdot V_z$	τ	[-]	N _x	M _y	M _z	V _z	Ψ	$\Psi \cdot N_x$	$\Psi \cdot M_y$	$\Psi \cdot M_z$	$\Psi \cdot V_z$	$\sigma_{e,Nx}$	σ_{e,M_y}	σ_{e,M_z}	σ_e	τ	σ_e	[-]	N _x	M _y	M _z	V _z	Ψ	$\Psi \cdot N_x$	$\Psi \cdot M_y$	$\Psi \cdot M_z$	$\Psi \cdot V_z$	$\sigma_{e,Nx}$	σ_{e,M_y}	σ_{e,M_z}	σ_e	τ	σ_e	[-]
ΣE _{f_g} E _{d,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 _e = 200,2 MPa	1,8	0,85	1,6	0,5	R _e = 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	-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	
	CH	-47,1	-0,2	0,0	0,80	-37,7	-0,1	0,0	-4,9	-1,0	0,0	-5,9	σ _{x,FB} = -69,1 MPa	0,1	0,80	0,1	0,0	τ _{FB} = 0,8 MPa	-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	σ _{x,FB} = -69,1 MPa	-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	
	W-P	-79,1	-0,8	0,0	0,75	-59,3	-0,6	0,0	-7,7	-4,3	0,0	-12,0		σ _{x,FB} = -69,1 MPa	0,3	0,75	0,2		0,1	τ _{FB} = 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	σ _{x,FB} = -69,1 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
	RL	0,0	0,0	0,0	0,80	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	σ _{x,LM71} = -91,8 MPa	0,0	0,80	0,0	0,0	τ _{LM71} = 0,4 MPa	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	σ _{x,LM71} = -91,8 MPa	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	
	T-N	58,8	-0,4	0,0	0,60	35,3	-0,2	0,0	4,6	-1,7	0,0	2,9	σ _{x,LM71} = -91,8 MPa	0,1	0,60	0,1	0,0	τ _{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	σ _{x,LM71} = -91,8 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	
	O	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	σ _{x,LM71} = -91,8 MPa	0,0	0,00	0,0	0,0	τ _{LM71} = 0,4 MPa	0,0	0,0	0,0	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	σ _{x,LM71} = -91,8 MPa	0,0	0,0	0,0	0,0	0,00	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	-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	
S	-33,1	-0,6	0,0	0,50	-16,5	-0,3	0,0	-2,1	-2,2	0,0	-4,4	Z _{LM71} = 1,43	0,2	0,50	0,1	0,0	Z _{LM71} = ≥5	-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	Z _{LM71} = 1,43	-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		σ _{x,LM71} = -91,8 MPa	0,0	0,00	0,0		0,0	τ _{LM71} = 0,4 MPa	0,0	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		0,0	0,0	σ _{x,LM71} = -91,8 MPa	0,0	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
ELM71E6	R2	-585,3	-2,1	0,0	1,00	-585,3	-2,1	0,0	-76,0	-15,8	0,0	-91,8	σ _{x,LM71} = -91,8 MPa	1,1	1,00	1,1	0,4	τ _{LM71} = 0,4 MPa	-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	σ _{x,LM71} = -91,8 MPa	-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 6 17 A. POSOUZENÍ - 1.MS - ÚNOSNOST

POSUDEK: 17 PRŮŘEZ: Z2,Z10 PRUT X[m] i j
OZNAČENÍ: HN_D05 POPIS: HLAVNÍ NOSNÍK - DIAGONÁLA

SOUCÍNITEL KOROZE k = 1,00

POUŽITÁ OBECA METODA POSUDKU KOMBINACE TLAKU A OHYBU ČSN EN 1993-1-1 6.3.4

Konzervativně uvažován C_{int}=C_{int,L1}=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 N_x			OHYB M_y, M_z						SMYK V_z		
		A_k	$A_{0,ef,Nx}$	$A_{0,ef,Nz}$	W_y	W_z	W_{y,ef,M_y}	W_{y,ef,M_z}	W_{z,ef,M_y}	W_{z,ef,M_z}	S_y	I_y	I_{ω}
OZN.	POPIS	[mm ²]	[mm ²]	[mm ²]	[mm ³]	[mm ³]	[mm ³]	[mm ³]	[mm ³]	[mm ³]	[mm ³]	[mm ⁴]	[mm ⁴]
1-DL	bod 1- dolní vlákna průřezu, levý okraj	6.000E+03	4.944E+03	6.000E+03	2.500E+05	6.9032E+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	4.9833E+04	2.056E+05	2.323E+05	4.683E+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	6.9032E+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	4.9833E+04	-2.323E+05	-2.056E+05	-4.683E+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	3.408E-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	3.408E-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	1.576E-03	3.125E+07	18,0
9-T	bod 9- těžiště plného průřezu	6.000E+03	4.944E+03	6.000E+03	-	-	-	-	-	-	1.878E+05	3.125E+07	18,0

TAB B		STABILITA PRUTU						TAB C		ROZHODUJÍCÍ LINEÁRNÍ KOMBINACE VNITŘNÍCH SIL				
		TLAK - VZPĚR		OHYB - INTERAKCE S TLAKEM+KLOPENÍ						Nx, My, Mx, Vz				
POSUDEK NAPĚTÍ	χ ₀	χ _z	k _{ty}	k _{yz} =k _{zy}	k _{ty}	χ _{LT}	γ _{rel}	POSUDEK NAPĚTÍ	ŘÍDICÍ VNITŘNÍ SÍLA	N _x	My	M _z	V _z	K č.
	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]			[kN]	[kNm]	[kNm]	[kN]	[-]
A	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100	A	N _{x,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	N _{x,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	M _{y,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	M _{y,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	M _{z,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	M _{z,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	V _{z,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	V _{z,min}	431,2	5,3	0,0	-3,6	26
ZATÍŽITELNOST σ _x														
ZATÍŽITELNOST σ _y														

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 _y	σ _x	τ	σ _y	σ _x	τ	σ _y	σ _x	τ	σ _y	σ _x	τ	σ _y	σ _x	τ	σ _y	σ _x	τ	σ _y	σ _x	τ	σ _y	σ _{x,max}	f _{yd}	η ₁	%MAX	f _{yH30.9}	η ₁	σ _{s,max}	f _{yd}	η ₂	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		N _x	M _y	M _z	Ψ	Ψ * N _x	Ψ * M _y	Ψ * M _z	σ _{x,Nx}	σ _{x,M_y}	σ _{x,M_z}	σ _x	ZATÍŽITELNOST												ZATÍŽITELNOST													
ZATĚŽ STAVŮ		[kN]	[kNm]	[kNm]	[-]	[kN]	[kNm]	[kNm]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[-]												[-]													
ΣF _{Ed}	G	140,1	1,4	0,0	0,85	119,1	1,2	0,0	34,3	5,7	0,0	40,0	R _e	220,2 MPa	1,5	0,85	1,2	0,4	R _e	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	σ _{x,Ed}	84,7 MPa	0,1	0,80	0,1	0,0	τ _{Ed}	0,8 MPa	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	σ _{x,Ed}	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	σ _{x,Ed}	84,7 MPa	0,5	0,75	0,4	0,1	τ _{Ed}	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	τ _{Ed}	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	σ _{x,Ed}	124,1 MPa	0,0	0,80	0,0	0,0	τ _{Ed}	0,8 MPa	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	σ _{x,Ed}	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	σ _{x,Ed}	124,1 MPa	0,2	0,60	0,1	0,0	τ _{Ed}	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	σ _{x,Ed}	0,3 MPa	
ΣM _{Ed}	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	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	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}	>=	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	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	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	0,0	0,0
	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	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0			
	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	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	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	0,0	0,0

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

SOUCÍNITEL KOROZE k = 1,00

POUŽITÁ OBECNÁ METODA POSUDKU KOMBINACE TLAKU A OHYBU ČSN EN 1993-1-1 6.3.4

Konzervativně uvažován C_{int}=C_{m,LT}=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 N_x			OHYB M_y, M_z						SMYK V_z		
		A_k	$A_{k,ef,Nx}$	$A_{k,ef,Nz}$	W_y	W_z	W_{y,ef,M_y}	W_{y,ef,M_z}	W_{z,ef,M_y}	W_{z,ef,M_z}	S_y	I_y	I_w
OZN.	POPIS	[mm ²]	[mm ²]	[mm ²]	[mm ³]	[mm ³]	[mm ³]	[mm ³]	[mm ³]	[mm ³]	[mm ³]	[mm ⁴]	[mm ⁴]
1-DL	bod 1- dolní vlákna průřezu, levý okraj	7,238E+03	6,388E+03	7,238E+03	1,043E+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	4,672E+05	1,175E+05	1,183E+05	4,912E+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	5,699E+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	6,807E+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	5,699E+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	6,872E+05	1,175E+05	1,183E+05	4,912E+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	6,872E+05	-1,172E+05	-1,163E+05	4,912E+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	-	-	-	-	-	-	9,608E+04	1,058E+07	20,0

TAB B		STABILITA PRUTU						TAB C		ROZHODUJÍCÍ LINEÁRNÍ KOMBINACE VNITŘNÍCH SIL				
		TLAK - VZPĚR		OHYB - INTERAKCE S TLAKEM+KLOPEN						N _x , M _y , M _z , V _z				
POSUDEK NAPĚTÍ	χ ₀	χ _z	k _{ty}	k _{yz} =k _{zy}	k _{ty}	χ _{LT}	γ _m	POSUDEK NAPĚTÍ	ŘÍDICÍ VNITŘNÍ SILA	N _x	M _y	M _z	V _z	K č.
	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]			[kN]	[kNm]	[kNm]	[kN]	[-]
A	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100	A	N _{x,max}	43,0	0,5	0,0	1,1	41
B	0,824	0,912	1,194	1,123	0,986	1,000	1,210	B	N _{x,min}	-724,0	-0,9	0,0	1,3	25
C	0,824	0,912	1,125	1,079	0,991	1,000	1,210	C	M _{y,max}	-467,1	3,3	0,0	0,4	25
D	0,824	0,912	1,161	1,102	0,989	1,000	1,210	D	M _{y,min}	-599,8	-3,0	0,0	-0,5	25
E	0,824	0,912	1,167	1,105	0,988	1,000	1,210	E	M _{z,max}	-622,3	-0,5	0,9	0,9	37
F	0,824	0,912	1,016	1,010	0,999	1,000	1,210	F	M _{z,min}	-60,3	-0,2	-0,9	1,0	37
G	0,824	0,912	1,134	1,085	0,991	1,000	1,210	G	V _{z,max}	-501,6	-2,7	0,0	2,3	21
H	0,824	0,912	1,143	1,090	0,990	1,000	1,210	H	V _{z,min}	-532,9	1,3	0,0	-2,3	21
ZATÍŽITELNOST σ _x		0,824	0,912	1,287	1,181	0,980	1,000	1,210						
ZATÍŽITELNOST σ _y		0,824	0,912	1,287	1,181	0,980	1,000	1,210						

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 _y	σ _z	σ _x	τ	σ _y	σ _z	σ _x	τ	σ _y	σ _z	σ _x	τ	σ _y	σ _z	σ _x	τ	σ _y	σ _z	σ _x	τ	σ _y	σ _z	σ _x	τ	σ _y	σ _z	σ _x	τ	σ _y	σ _z	σ _{x,max}	f _{yH}	η ₁	γ _{max}	f _{yH} ^{30.5}	η ₁	σ _{x,max}	f _{yH}	η ₁	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]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]</

TAB 7 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																					
SKUPINA ZATĚŽ. STAVŮ		N _x	M _y	M _z	Ψ	$\Psi * N_x$	$\Psi * M_y$	$\Psi * M_z$	$\sigma_{x,Nx}$	σ_{x,M_y}	σ_{x,M_z}	σ_x	KZ č. 26				KZ č. 25				N _x	M _y	M _z	V _z	Ψ	$\Psi * N_x$	$\Psi * M_y$	$\Psi * M_z$	$\Psi * V_z$	$\sigma_{e,Nx}$	σ_{e,M_y}	σ_{e,M_z}	σ_e	τ	KZ č. 26												
		[kN]	[kNm]	[kNm]	[-]	[kN]	[kNm]	[kNm]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	ZATÍŽITELNOST				ZATÍŽITELNOST				[kN]	[kNm]	[kNm]	[kN]	[-]	[kN]	[kNm]	[kNm]	[kN]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	ZATÍŽITELNOST											
ΣE _{Ed}	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	σ _{x,Ed} = -49,2 MPa	τ _{Ed} = 0,8 MPa	σ _{Ed} = 0,2 MPa	R _e = 139,8 MPa	τ _{Ed} = 0,8 MPa	σ _{Ed} = 0,2 MPa	Z _{Ed} = 1,79	-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	σ _{x,Ed} = -49,2 MPa	τ _{Ed} = 0,3 MPa	σ _{Ed} = -84,2 MPa	τ _{Ed} = 0,1 MPa	Z _{Ed} = 1,79	R _e = 200,2 MPa	σ _{x,Ed} = -49,2 MPa	τ _{Ed} = 0,3 MPa	σ _{Ed} = -84,2 MPa	τ _{Ed} = 0,1 MPa	Z _{Ed} = 1,79
	CH	-35,2	0,1	0,0	0,80	-28,1	0,1	0,0	-4,7	1,0	0,0	-3,7	σ _{x,Ed} = -49,2 MPa	τ _{Ed} = 0,8 MPa	σ _{Ed} = 0,2 MPa	R _e = 139,8 MPa	τ _{Ed} = 0,8 MPa	σ _{Ed} = 0,2 MPa	Z _{Ed} = 1,79	-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	σ _{x,Ed} = -49,2 MPa	τ _{Ed} = 0,3 MPa	σ _{Ed} = -84,2 MPa	τ _{Ed} = 0,1 MPa	Z _{Ed} = 1,79	R _e = 200,2 MPa	σ _{x,Ed} = -49,2 MPa	τ _{Ed} = 0,3 MPa	σ _{Ed} = -84,2 MPa	τ _{Ed} = 0,1 MPa	Z _{Ed} = 1,79		
	W-P	-55,9	-0,3	0,0	0,75	-42,0	-0,3	0,0	-7,0	-2,8	0,0	-9,8	σ _{x,Ed} = -49,2 MPa	τ _{Ed} = 0,8 MPa	σ _{Ed} = 0,2 MPa	R _e = 139,8 MPa	τ _{Ed} = 0,8 MPa	σ _{Ed} = 0,2 MPa	Z _{Ed} = 1,79	-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	σ _{x,Ed} = -49,2 MPa	τ _{Ed} = 0,3 MPa	σ _{Ed} = -84,2 MPa	τ _{Ed} = 0,1 MPa	Z _{Ed} = 1,79	R _e = 200,2 MPa	σ _{x,Ed} = -49,2 MPa	τ _{Ed} = 0,3 MPa	σ _{Ed} = -84,2 MPa	τ _{Ed} = 0,1 MPa	Z _{Ed} = 1,79		
	RL	0,0	0,0	0,0	0,80	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	σ _{x,Ed} = -49,2 MPa	τ _{Ed} = 0,8 MPa	σ _{Ed} = 0,2 MPa	R _e = 139,8 MPa	τ _{Ed} = 0,8 MPa	σ _{Ed} = 0,2 MPa	Z _{Ed} = 1,79	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	σ _{x,Ed} = -49,2 MPa	τ _{Ed} = 0,3 MPa	σ _{Ed} = -84,2 MPa	τ _{Ed} = 0,1 MPa	Z _{Ed} = 1,79	R _e = 200,2 MPa	σ _{x,Ed} = -49,2 MPa	τ _{Ed} = 0,3 MPa	σ _{Ed} = -84,2 MPa	τ _{Ed} = 0,1 MPa	Z _{Ed} = 1,79	
	T-N	-35,5	0,3	0,0	0,60	-21,3	0,2	0,0	-3,6	1,8	0,0	-1,7	σ _{x,Ed} = -49,2 MPa	τ _{Ed} = 0,8 MPa	σ _{Ed} = 0,2 MPa	R _e = 139,8 MPa	τ _{Ed} = 0,8 MPa	σ _{Ed} = 0,2 MPa	Z _{Ed} = 1,79	-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	σ _{x,Ed} = -49,2 MPa	τ _{Ed} = 0,3 MPa	σ _{Ed} = -84,2 MPa	τ _{Ed} = 0,1 MPa	Z _{Ed} = 1,79	R _e = 200,2 MPa	σ _{x,Ed} = -49,2 MPa	τ _{Ed} = 0,3 MPa	σ _{Ed} = -84,2 MPa	τ _{Ed} = 0,1 MPa	Z _{Ed} = 1,79		
	O	0,0	0,0	0,0	0,60	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	σ _{x,Ed} = -49,2 MPa	τ _{Ed} = 0,8 MPa	σ _{Ed} = 0,2 MPa	R _e = 139,8 MPa	τ _{Ed} = 0,8 MPa	σ _{Ed} = 0,2 MPa	Z _{Ed} = 1,79	0,0	0,0	0,0	0,0	0,60	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	σ _{x,Ed} = -49,2 MPa	τ _{Ed} = 0,3 MPa	σ _{Ed} = -84,2 MPa	τ _{Ed} = 0,1 MPa	Z _{Ed} = 1,79	R _e = 200,2 MPa	σ _{x,Ed} = -49,2 MPa	τ _{Ed} = 0,3 MPa	σ _{Ed} = -84,2 MPa	τ _{Ed} = 0,1 MPa	Z _{Ed} = 1,79	
	B	-47,1	0,3	0,0	0,50	-23,6	0,2	0,0	-4,0	1,8	0,0	-2,2	Z _{LM21} = 1,79	σ _{x,Ed} = -49,2 MPa	τ _{Ed} = 0,8 MPa	σ _{Ed} = 0,2 MPa	R _e = 139,8 MPa	τ _{Ed} = 0,8 MPa	σ _{Ed} = 0,2 MPa	Z _{Ed} = 1,79	-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 _{LM21} = 1,79	σ _{x,Ed} = -49,2 MPa	τ _{Ed} = 0,3 MPa	σ _{Ed} = -84,2 MPa	τ _{Ed} = 0,1 MPa	Z _{Ed} = 1,79	R _e = 200,2 MPa	σ _{x,Ed} = -49,2 MPa	τ _{Ed} = 0,3 MPa	σ _{Ed} = -84,2 MPa	τ _{Ed} = 0,1 MPa	Z _{Ed} = 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	σ _{x,Ed} = -49,2 MPa	τ _{Ed} = 0,8 MPa	σ _{Ed} = 0,2 MPa	R _e = 139,8 MPa	τ _{Ed} = 0,8 MPa	σ _{Ed} = 0,2 MPa	Z _{Ed} = 1,79	-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	σ _{x,Ed} = -49,2 MPa	τ _{Ed} = 0,3 MPa	σ _{Ed} = -84,2 MPa	τ _{Ed} = 0,1 MPa	Z _{Ed} = 1,79	R _e = 200,2 MPa	σ _{x,Ed} = -49,2 MPa	τ _{Ed} = 0,3 MPa	σ _{Ed} = -84,2 MPa	τ _{Ed} = 0,1 MPa	Z _{Ed} = 1,79		
K	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	σ _{x,Ed} = -49,2 MPa	τ _{Ed} = 0,8 MPa	σ _{Ed} = 0,2 MPa	R _e = 139,8 MPa	τ _{Ed} = 0,8 MPa	σ _{Ed} = 0,2 MPa	Z _{Ed} = 1,79	0,0	0,0	0,0	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	σ _{x,Ed} = -49,2 MPa	τ _{Ed} = 0,3 MPa	σ _{Ed} = -84,2 MPa	τ _{Ed} = 0,1 MPa	Z _{Ed} = 1,79	R _e = 200,2 MPa	σ _{x,Ed} = -49,2 MPa	τ _{Ed} = 0,3 MPa	σ _{Ed} = -84,2 MPa	τ _{Ed} = 0,1 MPa	Z _{Ed} = 1,79		
ELM71Ed	R2	-451,4	-0,8	0,0	1,00	-451,4	-0,8	0,0	-75,7	-8,5	0,0	-84,2	σ _{x,Ed} = -49,2 MPa	τ _{Ed} = 0,8 MPa	σ _{Ed} = 0,2 MPa	R _e = 139,8 MPa	τ _{Ed} = 0,8 MPa	σ _{Ed} = 0,2 MPa	Z _{Ed} = 1,79	-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	σ _{x,Ed} = -49,2 MPa	τ _{Ed} = 0,3 MPa	σ _{Ed} = -84,2 MPa	τ _{Ed} = 0,1 MPa	Z _{Ed} = 1,79	R _e = 200,2 MPa	σ _{x,Ed} = -49,2 MPa	τ _{Ed} = 0,3 MPa	σ _{Ed} = -84,2 MPa	τ _{Ed} = 0,1 MPa	Z _{Ed} = 1,79		

TAB	6 ₁₉	<u>A. POSOUZENÍ - 1.MS - ÚNOSNOST</u>
-----	-----------------	---------------------------------------

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											
KROTIKOVÉ BODY PRŮŘEZU PRO POSOUZENÍ NAPĚTÍ		TAH, TLAK N_x		OHYB M_y, M_z						SMYK V_z			
		A_x	$A_{x, \text{of } N_x}$	$A_{x, \text{of } N_z}$	W_y	W_z	$W_{y, \text{of } M_y}$	$W_{z, \text{of } M_y}$	$W_{x, \text{of } M_z}$	$W_{z, \text{of } M_z}$	S_y	I_y	I_z
OZN.	POPS	[mm ²]	[mm ²]	[mm ²]	[mm ³]	[mm ³]	[mm ³]	[mm ³]	[mm ³]	[mm ³]	[mm ³]	[mm ³]	[mm ³]
1-DL	bod 1- dolní vlákná průřezu, levý okraj	5,145E+03	4,067E+03	5,145E+03	1,801E+05	5,243E+04	1,520E+05	1,715E+05	4,211E+04	4,991E+04	-	-	-
2-DP	bod 2- dolní vlákná 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 vlákná průřezu, levý okraj	5,145E+03	4,067E+03	5,145E+03	-1,801E+05	5,243E+04	-1,715E+05	-1,520E+05	4,211E+04	4,991E+04	-	-	-
4-HP	bod 4- horní vlákná 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 vlákná 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 vlákná 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 vlákná stěny 2	5,145E+03	4,067E+03	5,145E+03	1,801E+05	1,606E+05	1,520E+05	1,715E+05	1,836E+05	-1,131E+05	8,861E-04	1,891E+07	16,0
8-SH2	bod 8- horní vlákná stěny 2	5,145E+03	4,067E+03	5,145E+03	-1,801E+05	1,606E+05	-1,715E+05	-1,520E+05	1,836E+05	-1,131E+05	6,000E+06	3,891E+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					
	TLAK - VZPĚR		OHYB - INTERAKCE S TLAKEM+KLOPENÍ				SOUC. MAT.		Nx, My, Mx, Vz					
POSUDEK NAPĚTÍ	χ_x	χ_z	χ_{yy}	$\chi_{yz}=\chi_{zy}$	χ_{yy}	χ_{xz}	η_{xx}	POSUDEK NAPĚTÍ	ŘÍDICÍ VNITŘNÍ SÍLA	Nx	My	Mz	Vz	K. E.
	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]			[kN]	[kNm]	[kNm]	[kN]	[-]
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_z	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100							

[illegible]

TAB 7₁₉ 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	$\Psi^* Nx$	$\Psi^* My$	$\Psi^* Mz$	$\sigma_{x,30}$	$\sigma_{x,30y}$	$\sigma_{x,30z}$	ZATÍŽITELNOST			Vz	Ψ	$\Psi^* Vz$	τ	ZATÍŽITELNOST			Nx	My	Mz	Vz	Ψ	$\Psi^* Nx$	$\Psi^* My$	$\Psi^* Mz$	$\Psi^* Vz$	$\sigma_{e,30}$	$\sigma_{e,30y}$	$\sigma_{e,30z}$	σ_e	ϵ	σ_e	ZATÍŽITELNOST						
ZATĚŽ STAVŮ		[kN]	[kNm]	[kNm]	[-]	[kN]	[kNm]	[kNm]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[-]			[kN]	[-]	[kN]	[MPa]	[-]			[kN]	[kNm]	[kNm]	[kN]	[-]	[kN]	[kNm]	[kNm]	[kN]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[-]						
$\Sigma \sigma_{x,30}$	G	97,5	0,7	0,0	0,85	82,9	0,6	0,0	19,9	-3,7	0,0	16,2	$R_{p,0}$	220,2	MPa	1,0	1,00	1,0	0,5	$R_{p,0}$	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	$R_{p,0}$	220,2	MPa	$\sigma_{x,30}$	51,1	MPa
	CH	23,5	0,1	0,0	0,80	18,8	0,1	0,0	4,5	-0,7	0,0	3,8	$\tau_{p,0}$	0,4	MPa	0,0	0,80	0,0	0,0	$\tau_{p,0}$	0,7	MPa	23,5	0,1	0,0	0,0	0,80	18,8	0,1	0,0	4,5	-0,7	0,0	3,8	0,0	3,8	0,0	3,8	$\sigma_{x,30y}$	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	$\sigma_{x,30z}$	73,4	MPa	0,3	0,75	0,2	0,1	$\tau_{p,0}$	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	$\tau_{p,0}$	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	$\sigma_{x,30z}$	73,4	MPa	0,0	0,80	0,0	0,0	$\tau_{p,0}$	0,7	MPa	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	$\sigma_{x,30z}$	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	$\sigma_{x,30z}$	73,4	MPa	0,2	0,60	0,1	0,1	$\tau_{p,0}$	0,7	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	$\sigma_{x,30z}$	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	$\sigma_{x,30z}$	73,4	MPa	0,0	0,00	0,0	0,0	$\tau_{p,0}$	0,7	MPa	0,0	0,0	0,0	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	$\sigma_{x,30z}$	73,4	MPa		
	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	$\sigma_{x,30z}$	73,4	MPa	0,2	0,40	0,1	0,0	Z_{LM71}	>5		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	$\sigma_{x,30z}$	73,4	MPa			
	K	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	$\sigma_{x,30z}$	73,4	MPa	0,0	0,00	0,0	0,0	Z_{LM71}	>5		0,0	0,0	0,0	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	$\sigma_{x,30z}$	73,4	MPa		
Σ_{LM71}	R2	296,1	-0,4	0,0	1,00	296,1	-0,4	0,0	71,1	2,3	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	73,4	0,1	73,4							

TAB 8₁₉ 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
ŘÍDICÍ VNITŘNÍ SILA	$N_{x,max}$	$V_{z,max}$	$N_{x,max}$	$N_{x,max}$
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
ŘÍDICÍ VNITŘNÍ SÍLA	$N_{x,max}$	$V_{2,max}$	$N_{x,max}$	$N_{x,max}$
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

SOUCÍNITEL KOROZE k = 1,00

POUŽITÁ OBECA METODA POSUDKU KOMBINACE TLAKU A OHYBU ČSN EN 1993-1-1 6.3.4

Konzervativně uvažován C_m=C_{m2}=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 N _x				OHYB M _y , M _z				SMYK V _z			
		A ₀	A _{0,ef,Nx}	A _{0,ef,Nz}	W _y	W _z	W _{y,ef,M_y}	W _{y,ef,M_z}	W _{z,ef,M_y}	W _{z,ef,M_z}	S _y	I _y	t _w
OZN.	POPIS	[mm ²]	[mm ²]	[mm ²]	[mm ³]	[mm ³]	[mm ³]	[mm ³]	[mm ³]	[mm ³]	[mm ³]	[mm ⁴]	[mm]
1-DL	bod 1- dolní vlákná průřezu, levý okraj	4,478E+03	3,048E+03	4,478E+03	7,824E+05	5,104E+04	4,168E+05	1,484E+06	3,167E+04	4,747E+04	-	-	-
2-DP	bod 2- dolní vlákná průřezu, pravý okraj	4,478E+03	3,048E+03	4,478E+03	8,576E+04	1,160E+05	6,883E+04	7,812E+04	4,168E+04	9,335E+04	-	-	-
3-HL	bod 3- horní vlákná průřezu, levý okraj	4,478E+03	3,048E+03	4,478E+03	7,824E+05	5,104E+04	1,484E+06	4,168E+05	1,167E+04	4,747E+04	-	-	-
4-HP	bod 4- horní vlákná průřezu, pravý okraj	4,478E+03	3,048E+03	4,478E+03	8,576E+04	1,160E+05	7,812E+04	6,883E+04	4,168E+04	9,335E+04	-	-	-
5-SD1	bod 5- dolní vlákná 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	3,856E-12	6,861E+06	18,0
6-SH1	bod 6- horní vlákná 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 vlákná stěny 2	4,478E+03	3,048E+03	4,478E+03	8,576E+04	1,160E+05	6,883E+04	7,812E+04	4,168E+04	9,335E+04	1,656E-03	6,861E+06	18,0
8-SH2	bod 8- horní vlákná stěny 2	4,478E+03	3,048E+03	4,478E+03	8,576E+04	1,160E+05	7,812E+04	6,883E+04	4,168E+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	-	-	-	-	-	-	6,686E+04	6,861E+06	18,0

TAB B		STABILITA PRUTU							TAB C		ROZHODUJÍCÍ LINEÁRNÍ KOMBINACE VNITŘNÍCH SIL				
		TLAK - VZPĚR		OHYB - INTERAKCE S TLAKEM+KLOPEN							Nx, My, Mx, Vz				
POSUDEK NAPĚTÍ	χ ₀	χ _z	k _{ty}	k _{yz} =k _{zy}	k _{ty}	χ _{LT}	γ _M	POSUDEK NAPĚTÍ	ŘÍDICÍ VNITŘNÍ SÍLA	N _x	My	M _z	V _z	K č.	
	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]			[kN]	[kNm]	[kNm]	[kN]	[-]	
A	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100	A	N _{x,max}	381,2	-0,1	0,0	1,0	25	
B	0,831	0,725	1,047	1,073	0,992	1,000	1,210	B	N _{x,min}	-112,8	0,0	0,0	-0,7	25	
C	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100	C	M _{y,max}	279,9	2,0	0,0	-0,4	26	
D	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100	D	M _{y,min}	216,0	-1,5	0,0	-0,2	26	
E	0,831	0,725	1,010	1,016	0,998	1,000	1,210	E	M _{z,max}	-24,4	0,0	0,6	-0,8	37	
F	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100	F	M _{z,min}	6,2	-0,3	-0,8	-0,6	37	
G	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100	G	V _{z,max}	266,9	-1,3	0,0	1,3	22	
H	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100	H	V _{z,min}	219,4	0,7	0,0	-1,3	22	
ZATÍŽITELNOST σ _x															
ZATÍŽITELNOST σ _y															

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 _y	σ _z	σ _x	τ	σ _y	σ _z	σ _x	τ	σ _y	σ _z	σ _x	τ	σ _y	σ _z	σ _x	τ	σ _y	σ _z	σ _x	τ	σ _y	σ _z	σ _x	τ	σ _y	σ _z	σ _x	τ	σ _y	σ _z	σ _{x,max}	f _{yd}	η ₁	γ _{max}	f _{yd} ^{30.5}	η ₁	σ _{x,max}	f _{yd}	η ₁	σ _{x,max}	f _{yd}	η ₁	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]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[-]			
1-DL	bod 1- dolní vlákná 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	0,0	139,8	0,000	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 vlákná 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	0,0	139,8	0,000	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 vlákná 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	0,0	139,8	0,000	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 vlákná 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	0,0	139,8	0,000	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 vlákná 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	0,4	139,8	0,003	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 vlákná 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	0,4	139,8	0,003	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 vlákná 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	0,4	139,8	0,003	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 vlákná 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	0,4	139,8	0,003	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	0,7	139,8	0,005	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											
SKUPINA		N _x	M _y	M _z	φ	$\varphi^* N_x$	$\varphi^* M_y$	$\varphi^* M_z$	$\sigma_{x,Nx}$	σ_{x,M_y}	σ_{x,M_z}	σ_x	KZ č. 25		KZ č. 26		KZ č. 25		KZ č. 26		KZ č. 25		KZ č. 26		KZ č. 25		KZ č. 26		KZ č. 25		KZ č. 26						
		[kN]	[kNm]	[kNm]	[-]	[kN]	[kNm]	[kNm]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	ZATÍŽITELNOST	ZATÍŽITELNOST	ZATÍŽITELNOST	ZATÍŽITELNOST	ZATÍŽITELNOST	ZATÍŽITELNOST	ZATÍŽITELNOST	ZATÍŽITELNOST	ZATÍŽITELNOST	ZATÍŽITELNOST	ZATÍŽITELNOST	ZATÍŽITELNOST	ZATÍŽITELNOST	ZATÍŽITELNOST	ZATÍŽITELNOST	ZATÍŽITELNOST	ZATÍŽITELNOST	ZATÍŽITELNOST							
ZATĚŽ STAVŮ		[kN]	[kNm]	[kNm]	[-]	[kN]	[kNm]	[kNm]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[-]	[kN]	[kNm]	[kNm]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[-]	[kN]	[kNm]	[kNm]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[-]					
ΣF _{TEd}	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	85,5	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	50,2 MPa	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	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	τ _{TS} = 0,5 MPa	0,1	0,75	0,1	0,0	τ _{TS} = 0,5 MPa	35,7	-0,1	0,0	0,1	0,75	26,8	-0,1	0,1	8,6	1,5	0,0	10,1	0,0	10,1	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	72,8 MPa	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	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	0,1 MPa	0,1	0,60	0,1	0,0	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	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	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	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	0,1 MPa			
	B	33,6	-0,1	0,0	1,00	33,6	-0,1	0,0	10,8	1,4	0,0	12,2	2,34	0,1	0,50	0,0	0,0	2,34	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	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	0,0	0,1	1,00	0,1	0,0	0,0	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	0,0		
ELM7Ed	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	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	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	0,0				
	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	0,3	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	0,3				

TAB	6 ₂₂	<u>A. POSOUZENÍ - 1.MS - ÚNOSNOST</u>
-----	-----------------	---------------------------------------

POSUDEK: 22	PRŮŘEZ: D4,D8	PRUT	X[m]
OZNAČENÍ: HN D10	POPIS: HLAVNÍ NOSNÍK - DIAGONÁLA	i	j

SOUČINITEL KOROZE $k = 1,00$

POUŽITÁ OBEČNÁ 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 N_x		OHYB M_y, M_z						SMYK V_z			
		A_x	$A_{x, \text{of } N_x}$	$A_{x, \text{of } N_x}$	W_y	W_z	$W_{y, \text{of } M_y}$	$W_{y, \text{of } M_y}$	$W_{z, \text{of } M_z}$	$W_{z, \text{of } M_z}$	S_y	I_y	I_z
QZN.	POPS	[mm ²]	[mm ²]	[mm ²]	[mm ³]	[mm ³]	[mm ³]	[mm ³]	[mm ³]	[mm ³]	[mm ³]	[mm ⁴]	[mm ⁴]
1-DL	bod 1 - dolní vlákná 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 vlákná průřezu, pravý okraj	5.152E+03	4.432E+03	5.152E+03	6.914E+04	-4.887E+05	6.872E+04	6.930E+04	6.297E+05	3.686E+05	-	-	-
3-HL	bod 3 - horní vlákná průřezu, levý okraj	5.152E+03	4.432E+03	5.152E+03	-6.914E+04	4.784E+05	-6.930E+04	-6.872E+04	3.556E+05	5.169E+05	-	-	-
4-HP	bod 4 - horní vlákná průřezu, pravý okraj	5.152E+03	4.432E+03	5.152E+03	6.146E+05	-1.166E+05	6.373E+05	5.912E+05	-1.079E+05	-8.956E+04	-	-	-
5-SD1	bod 5 - dolní vlákná stěny 1	5.152E+03	4.432E+03	5.152E+03	6.914E+04	4.784E+05	6.872E+04	6.930E+04	3.556E+05	5.169E+05	2.425E-14	5.531E+06	14,0
6-SH1	bod 6 - horní vlákná stěny 1	5.152E+03	4.432E+03	5.152E+03	-6.914E+04	4.784E+05	-6.930E+04	-6.872E+04	3.556E+05	5.169E+05	1.676E-04	5.531E+06	14,0
7-SD2	bod 7 - dolní vlákná stěny 2	5.152E+03	4.432E+03	5.152E+03	6.914E+04	-4.887E+05	6.872E+04	6.930E+04	6.297E+05	3.686E+05	1.304E-04	5.531E+06	14,0
8-SH2	bod 8 - horní vlákná stěny 2	5.152E+03	4.432E+03	5.152E+03	-6.914E+04	-4.887E+05	-6.930E+04	-6.872E+04	6.297E+05	3.686E+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	ROZHOUDJÍCÍ LINEÁRNÍ KOMBINACE VNITŘNÍCH SIL					
	TLAK - VZPĚR		OHYB - INTERAKCE S TLAKEM+KLOPENÍ				SOUČ. MAT.		Nx, My, Mx, Vz					
POSUDEK NAPĚTÍ	σ_x	σ_y	σ_{xy}	σ_{xz}	σ_{yz}	σ_{xt}	σ_{yt}	POSUDEK NAPĚTÍ	ŘÍDÍCÍ VNITŘNÍ SÍLA	Nx	My	Mz	Vz	K
	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]			[kN]	[kNm]	[kNm]	[kN]	[-]
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	-1,1	22
ZATÍŽITELNOST σ_x	0,772	0,874	1,356	1,224	0,975	1,000	1,210							
ZATÍŽITELNOST σ_y	0,772	0,874	1,356	1,224	0,975	1,000	1,210							

TAB D		PŘEHLED NAPĚTÍ V KRITICKÝCH BODECH PRŮŘEZU OD ROZHOUDJÍCÍ 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_y	σ_x	τ	σ_y	σ_x	τ	σ_y	σ_x	τ	σ_y	σ_x	τ	σ_y	σ_x	τ	σ_y	σ_x	τ	σ_y	σ_x	τ	σ_y	$\sigma_{x\text{MAX}}$	f_{yD}	η_1	σ_{MAX}	f_{yD}^{3+6}	η_3	$\sigma_{x\text{MAX}}$	f_{yD}	η_6	ROZHODUJE	
OZN.	POPSI	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[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 vlákná 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 vlákná 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 vlákná 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 vlákná 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 vlákná 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 vlákná 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 vlákná 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 vlákná 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 7²² B. ZATÍŽITELNOST - 1.MS - ÚNOSNOST

TAB E	1. ZATÍŽITELNOST - NORMÁLOVÉ NAPĚTÍ σ _x											2. ZATÍŽITELNOST - SMYKOVÉ NAPĚTÍ τ						3. ZATÍŽITELNOST - SROVNÁVACÍ NAPĚTÍ σ _y																							
SKUPINA ZATĚŽ STAVŮ	N _x	M _y	M _z	Ψ	Ψ° N _x	Ψ° M _y	Ψ° M _z	σ _{x,Nx}	σ _{x,My}	σ _{x,Mz}	KZ č. 25	τ	V _z	Ψ	Ψ° V _z	KZ č. 26	N _x	M _y	M _z	V _z	Ψ	Ψ° N _x	Ψ° M _y	Ψ° M _z	Ψ° V _z	σ _{y,Nx}	σ _{y,My}	σ _{y,Mz}	σ _y	τ	KZ č. 25										
	[kN]	[kNm]	[kNm]	[-]	[kN]	[kNm]	[kNm]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	ZATÍŽITELNOST		[kN]	[-]	[kN]	[MPa]	ZATÍŽITELNOST	[kN]	[kNm]	[kNm]	[kN]	[-]	[kN]	[kNm]	[kNm]	[kN]	[kN]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	ZATÍŽITELNOST								
ΣE _{75,EdU}	G	-76,9	-0,4	0,0	0,85	-65,3	-0,4	0,0	-16,4	7,2	0,0	-9,2	R _{eH}	200,2 MPa	0,9	0,85	0,8	0,6	R _{eH}	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 _{eH}	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	σ _{c,FSD} =	-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	σ _{c,FSD} =	-40,2 MPa	0,0	0,75	0,0	0,0	τ _{FSD}	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	τ _{FSD}	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	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	σ _{c,LMT10}	-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	σ _{c,LMT10}	-74,3 MPa	0,1	0,60	0,0	0,0	σ _{c,LMT10}	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	σ _{c,LMT10}	-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	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	σ _{c,LMT10}	-0,1 MPa				
	B	-39,2	0,1	0,0	1,00	-39,2	0,1	0,0	-9,8	-1,3	0,0	-11,1	Z _{LMT10}	2,15	0,0	0,50	0,0	0,0	Z _{LMT10}	>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 _{LMT10}	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							
E _{LMT10,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 8²² C. SHRnutí VÝSLEDKŮ

TAB F	A. POSOUZENÍ - 1.MS - ÚNOSNOST			
DRUH NAPĚTÍ	1. NORMÁLOVÉ η_1	2. SMYKOVÉ η_3	3. SROVNÁVACÍ η_6	4.MAXIMUM 1-3
MAXIMÁLNÍ VYUŽITÍ	0,571	0,006	0,571	0,571
POSUDEK NAPĚTÍ	B	B	B	B
ŘÍDICÍ 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_y	4.MINIMUM 1-3
ZATÍŽITELNOST Z_p	2,15	>5	2,15	2,15
POSUDEK NAPĚTÍ	B	G	B	B
ŘÍDÍCÍ VNITŘNÍ SÍLA	N_x, \min	V_z, \max	N_x, \min	N_x, \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

SOUCINITEL KOROZE k = 1,00

POUŽITÁ OBECA METODA POSUDKU KOMBINACE TLAKU A OHYBU ČSN EN 1993-1-1 6.3.4

Konzervativně uvažován C_{int}=C_{int,L1}=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 N_x			OHYB M_y, M_z						SMYK V_z		
		A_k	$A_{u,ef,Nx}$	$A_{u,ef,Mz}$	W_y	W_z	W_{y,ef,M_y}	W_{y,ef,M_z}	W_{z,ef,M_z}	S_y	I_y	I_{tw}	
OZN.	POPIS	[mm ²]	[mm ²]	[mm ²]	[mm ³]	[mm ³]	[mm ³]	[mm ³]	[mm ³]	[mm ³]	[mm ³]	[mm ⁴]	
1-DL	bod 1- dolní vlákná průřezu, levý okraj	4.1902E+03	2.8966E+03	4.1902E+03	8.1376E+03	4.6356E+04	4.2516E+05	1.8886E+06	1.0236E+04	4.3196E+04	-	-	
2-DP	bod 2- dolní vlákná průřezu, pravý okraj	4.1902E+03	2.8966E+03	4.1902E+03	8.1376E+04	-1.1226E+05	6.5326E+04	7.4166E+04	3.9336E+04	-9.0306E+04	-	-	
3-HL	bod 3- horní vlákná průřezu, levý okraj	4.1902E+03	2.8966E+03	4.1902E+03	-8.1376E+03	4.6356E+04	-1.8886E+06	-4.2516E+05	1.0236E+04	4.3196E+04	-	-	
4-HP	bod 4- horní vlákná průřezu, pravý okraj	4.1902E+03	2.8966E+03	4.1902E+03	-8.1376E+04	-1.1226E+05	-7.4166E+04	-6.5326E+04	-3.9336E+04	-9.0306E+04	-	-	
5-SD1	bod 5- dolní vlákná stěny 1	4.1902E+03	2.8966E+03	4.1902E+03	8.1376E+04	9.4506E+05	6.5326E+04	7.4166E+04	6.7316E+04	8.2026E+06	0.0006E+00	6.5106E+06	
6-SH1	bod 6- horní vlákná stěny 1	4.1902E+03	2.8966E+03	4.1902E+03	-8.1376E+04	9.4506E+05	-7.4166E+04	-6.5326E+04	6.7316E+04	8.2036E+06	1.2916E+09	6.5106E+06	
7-SD2	bod 7- dolní vlákná stěny 2	4.1902E+03	2.8966E+03	4.1902E+03	8.1376E+04	-1.1226E+05	6.5326E+04	7.4166E+04	-3.9336E+04	-9.0306E+04	1.9196E+03	6.5106E+06	
8-SH2	bod 8- horní vlákná stěny 2	4.1902E+03	2.8966E+03	4.1902E+03	-8.1376E+04	-1.1226E+05	-7.4166E+04	-6.5326E+04	-3.9336E+04	-9.0306E+04	7.4516E+04	6.5106E+06	
9-T	bod 9- těžiště plného průřezu	4.1902E+03	2.8966E+03	4.1902E+03	-	-	-	-	-	-	6.3106E+04	6.5106E+06	

TAB B	STABILITA PRUTU								TAB C		ROZHODUJÍCÍ LINEÁRNÍ KOMBINACE VNITŘNÍCH SIL				
	TLAK - VZPĚR				OHYB - INTERAKCE S TLAKEM+KLOPEN				SOUC. MAT.		N _x , M _y , M _z , V _z				
POSUDEK NAPĚTÍ	χ ₀	χ _z	k _{ty}	k _{yz} =k _{zy}	k _{ty}	χ _{LT}	γ _{kl}	POSUDEK NAPĚTÍ	ŘÍDICÍ VNITŘNÍ SÍLA		N _x [kN]	M _y [kNm]	M _z [kNm]	V _z [kN]	K č. [-]
A	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100	A	N _{x,max}		310,1	-0,1	0,0	0,9	25
B	0,833	0,722	1,075	1,117	0,987	1,000	1,210	B	N _{x,min}		-167,9	0,1	0,0	-0,7	25
C	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100	C	M _{y,max}		144,6	1,5	0,0	-0,1	26
D	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100	D	M _{y,min}		182,5	-1,2	0,0	-0,3	26
E	0,833	0,722	1,062	1,097	0,989	1,000	1,210	E	M _{z,max}		-138,9	-0,1	0,6	-0,6	37
F	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100	F	M _{z,min}		39,0	-0,2	-0,6	-0,6	37
G	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100	G	V _{z,max}		185,7	-0,6	0,0	1,1	22
H	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100	H	V _{z,min}		98,4	0,5	0,0	-1,0	22
ZATÍŽITELNOST σ _x	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100								
ZATÍŽITELNOST σ _y	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 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 _y	σ _z	σ _x	τ	σ _y	σ _z	σ _x	τ	σ _y	σ _z	σ _x	τ	σ _y	σ _z	σ _x	τ	σ _y	σ _z	σ _x	τ	σ _y	σ _z	σ _x	τ	σ _y	σ _z	σ _x	τ	σ _y	σ _z	σ _{x,max}	f _{y,d}	η ₁	σ _{w,max}	f _{y,d} ^{30.5}	η ₁	σ _{x,max}	f _{y,d}	η ₁	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]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[-]
1-DL	bod 1- dolní vlákná 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	0,0	139,8	0,000	154,7	220,2	0,702	normál.napětí			
2-DP	bod 2- dolní vlákná 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	0,0	139,8	0,000	152,8	220,2	0,694	normál.napětí			
3-HL	bod 3- horní vlákná 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	0,0	139,8	0,000	155,1	220,2	0,704	normál.napětí			
4-HP	bod 4- horní vlákná 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	0,0	139,8	0,000	156,9	220,2	0,713	normál.napětí			
5-SD1	bod 5- dolní vlákná 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	0,4	139,8	0,003	152,8	220,2	0,694	srovn. napětí			
6-SH1	bod 6- horní vlákná 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	0,4	139,8	0,003	156,9	220,2	0,713	srovn. napětí			
7-SD2	bod 7- dolní vlákná 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	0,4	139,8	0,003	152,8	220,2	0,694	srovn. napětí			
8-SH2	bod 8- horní vlákná 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	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	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		N _x	M _y	M _z	Ψ	$\Psi \cdot N_x$	$\Psi \cdot M_y$	$\Psi \cdot M_z$	$\sigma_{x,Nx}$	σ_{x,M_y}	σ_{x,M_z}	σ_x	ZATÍŽITELNOST	V _z	Ψ	$\Psi \cdot V_z$	τ	ZATÍŽITELNOST	N _x	M _y	M _z	V _z	Ψ	$\Psi \cdot N_x$	$\Psi \cdot M_y$	$\Psi \cdot M_z$	$\Psi \cdot V_z$	$\sigma_{x,Nx}$	σ_{x,M_y}	σ_{x,M_z}	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]	[-]			
Σ E _f E _{d1}	G	42,3	0,4	0,0	0,85	36,0	0,3	0,0	18,0	-5,2	0,0	12,8	R _e = 220,2 MPa	0,7	0,85	0,6	0,4	R _e = 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	σ _{x,τB} = 66,9 MPa	0,0	0,80	0,0	0,0	τ _{τB} = 0,5 MPa	10,0	0,0	0,0	0,0	0,80	8,0	0,0	0,0	0,0	4,0	0,0	0,0	0,0	4,0	0,0	4,0	σ _{x,τB} = 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	σ _{x,τB} = 66,9 MPa	0,1	0,75	0,0	0,0	τ _{τB} = 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	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	σ _{x,τB} = 66,9 MPa	0,0	0,80	0,0	0,0	τ _{τB} = 0,5 MPa	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	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	σ _{x,τB} = 90,0 MPa	0,1	0,60	0,1	0,0	τ _{x,τB} = 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	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	σ _{x,τB} = 90,0 MPa	0,0	0,00	0,0	0,0	τ _{x,τB} = 0,1 MPa	0,0	0,0	0,0	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	0,0	0,1 MPa	
	B	35,9	-0,1	0,0	1,00	35,9	-0,1	0,0	17,9	1,2	0,0	19,2	Z _{LM2} = 1,70	0,0	0,50	0,0	0,0	Z _{LM2} = >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 _{LM2} = 1,70			
E _{LM7} E _d	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				
	R2	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		0,0	0,00	0,0	0,0		0,0	0,0	0,0	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			
		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				

POUŽITÁ OBEZNÁ METODA POSUDKU KOMBINACE TLAKU A OHYBU ČSN EN 1993-1-1 6.3.4

Pokud se jedná o tah jsou příslušné hodnoty součinitelů rovny 1.0

TAB G	B. ZATÍŽITELNOST - 1.MS - ÚNOSNOST			
DRUH NAPĚTÍ	1. NORMÁLOVÉ σ_x	2. SMYKOVÉ τ	3. SROVNÁVACÍ σ_b	4.MINIMUM 1-3
ZATÍŽITELNOST Z_p	2,50	>5	2,50	2,50
POSUDEK NAPĚTÍ	B	G	B	B
ŘÍDICÍ VNITŘNÍ SÍLA	N_x, \min	V_z, \max	N_x, \min	N_x, \min
KRITICKÝ BOD PRŮŘEZU	8-SH2	9-T	8-SH2	8-SH2
LINEÁRNÍ KOMBINACE	25	26	25	25

TAB	6 ²⁵	<u>A. POSOUZENÍ - 1.MS - ÚNOSNOST</u>
-----	-----------------	---------------------------------------

POSUDEK: 25	PRŮŘEZ: Z6,D6	PRUT	X[m]
OZNAČENÍ: HN_D13	POPIS: HLAVNÍ NOSNÍK - DIAGONÁLA	i	j

SOUČINITEL KOROZE k = 1,00

POUŽITÁ OBEČNÁ 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 N_x		OHYB M_y, M_z								SMYK V_z		
		A_x	$A_{x,ef,Nx}$	$A_{x,ef,Nz}$	W_y	W_z	W_{y,ef,M_y}	W_{y,ef,M_z}	W_{z,ef,M_y}	W_{z,ef,M_z}	S_y	I_y	I_{ω}	
OZN.	POPIS	[mm ²]	[mm ²]	[mm ²]	[mm ³]	[mm ³]	[mm ³]	[mm ³]	[mm ³]	[mm ³]	[mm ³]	[mm ⁴]	[mm ⁶]	
1-DL	bod 1- dolní vlákná průřezu, levý okraj	3.400E+03	3.000E+03	3.400E+03	3.473E+06	4.893E+04	3.391E+05	3.578E+05	4.274E+04	4.893E+04	-	-	-	
2-DP	bod 2- dolní vlákná průřezu, pravý okraj	3.400E+03	3.000E+03	3.400E+03	3.432E+04	1.003E+05	4.316E+04	4.300E+04	1.078E+05	1.063E+05	-	-	-	
3-HL	bod 3- horní vlákná průřezu, levý okraj	3.400E+03	3.000E+03	3.400E+03	-3.473E+05	4.893E+04	-3.378E+05	-3.391E+05	4.274E+04	4.893E+04	-	-	-	
4-HP	bod 4- horní vlákná průřezu, pravý okraj	3.400E+03	3.000E+03	3.400E+03	-3.432E+04	1.003E+05	-4.350E+04	-4.316E+04	1.078E+05	1.063E+05	-	-	-	
5-SD1	bod 5- dolní vlákná stěny 1	3.400E+03	3.000E+03	3.400E+03	3.432E+04	1.558E+05	4.316E+04	4.300E+04	1.663E+05	1.558E+05	0.000E+00	3.473E+06	10.0	
6-SH1	bod 6- horní vlákná stěny 1	3.400E+03	3.000E+03	3.400E+03	-3.432E+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 vlákná stěny 2	3.400E+03	3.000E+03	3.400E+03	3.432E+04	1.063E+05	4.316E+04	4.300E+04	1.078E+05	1.063E+05	5.588E+04	3.473E+06	10.0	
8-SH2	bod 8- horní vlákná stěny 2	3.400E+03	3.000E+03	3.400E+03	-3.432E+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					
		TLAK - VZPĚR		OHYB - INTERACE S TLAKEM+KLOPENÍ							Nx, My, Mx, Vz					
POSUDEK NAPĚTÍ	χ_x	χ_z	k_{xy}	k_{yz}	k_{xy}	χ_z	γ_{xz}	POSUDEK NAPĚTÍ	ŘÍDICÍ VNITŘNÍ SÍLA	Nx	My	Mz	Vz	K.č.		
	[χ]	[χ]	[χ]	[χ]	[χ]	[χ]	[χ]			[kN]	[kNm]	[kNm]	[kN]	[χ]		
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		
ZATÍŽENOST σ_x	0,763	0,756	1,362	1,372	0,959	1,000	1,210									
ZATÍŽENOST σ_y	0,763	0,756	1,362	1,372	0,959	1,000	1,210									

TAB D		PŘEHLED NAPĚTÍ V KRITICKÝCH BODECH PRŮŘEZU OD ROZHOUDJÍCÍ 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_{xy}	σ_y	σ_x	τ_{xy}	σ_y	σ_x	τ_{xy}	σ_y	σ_x	τ_{xy}	σ_y	σ_x	τ_{xy}	σ_y	σ_x	τ_{xy}	σ_y	σ_x	τ_{xy}	σ_y	σ_x	τ_{xy}	σ_y	$\sigma_{x,MAX}$	$f_{t,d}$	η_1	$\sigma_{y,MAX}$	$f_{t,d}^{90}$	η_2	$\sigma_{x,MAX}$	$f_{t,d}$	η_3	ROZHODUJE		
OZN.	POPIŠ	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[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 vlákná 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 vlákná 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 vlákná 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 vlákná 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 vlákná 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 vlákná 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 vlákná 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 7₂₅ 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	$\Psi^* Nx$	$\Psi^* My$	$\Psi^* Mz$	$\sigma_{x,Nx}$	$\sigma_{x,My}$	$\sigma_{x,Mz}$	σ_x	τ	Vz	Ψ	$\Psi^* Vz$	τ	Nx	My	Mz	Vz	Ψ	$\Psi^* Nx$	$\Psi^* My$	$\Psi^* Mz$	$\Psi^* Vz$	$\sigma_{e,Nx}$	$\sigma_{e,My}$	$\sigma_{e,Mz}$	σ_e	τ	KZ č. 25				
ZATĚŽ STAVU		[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]	ZATÍŽITELNOST		
$\Sigma E_{R,EG}$	G	-7.5	-0.3	0.0	0.85	-6.4	-0.3	0.0	-2.5	-8.4	0.0	-10.9	R_{σ}	0.5	0.85	0.5	0.5	R_{τ}	-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_{σ}	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	$\sigma_{x,FSR}$	0.0	0.80	0.0	0.0	τ_{FSR}	-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	$\sigma_{x,FSR}$	-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	$\sigma_{x,FSR}$	0.0	0.75	0.0	0.0	τ_{FSR}	-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	0.4	5.4	τ_{FSR}	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	0.0	0.80	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	0.0	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	$\sigma_{x,LM71}$	0.0	0.60	0.0	0.0	τ_{LM71}	-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	τ_{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	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	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	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}	0.0	0.50	0.0	0.0	Z_{LM71}	-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	0.0	1.00	0.0	0.0	0.0	0.0	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	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	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	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	0.0	0.0
$E_{LM71,EG}$	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	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	0.0	50.6	

TAB 8²⁵ C. SHRNU TÍ 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
ŘÍDICÍ VNITŘNÍ SÍLA	$N_{x,min}$	$V_{z,max}$	$N_{x,min}$	$N_{x,min}$
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_a	4.MINIMUM 1-3
ZATÍŽITELNOST Z_p	3,23	>5	3,23	3,23
POSUDEK NAPĚTÍ	E	E	E	E
ŘÍDICÍ VNITŘNÍ SILA	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 OBECA METODA POSUDKU KOMBINACE TLAKU A OHYBU ČSN EN 1993-1-1 6.3.4

Konzervativně uvažován C_{int}=C_{int,L1}=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 N_x		OHYB M_y, M_z						SMYK V_z			
		A_u	$A_{u,ef,Nx}$	$A_{u,ef,Mz}$	W_y	W_z	$W_{y,ef,Mz}$	$W_{z,ef,Mz}$	$W_{z,ef,Mz}$	S_y	I_y	t_w	
OZN.	POPIS	[mm ²]	[mm ²]	[mm ²]	[mm ³]	[mm ³]	[mm ³]	[mm ³]	[mm ³]	[mm ³]	[mm ⁴]	[mm]	
1-DL	bod 1- dolní vlákná průřezu, levý okraj	2,317E+04	1,852E+04	2,317E+04	1,299E+06	2,879E+06	1,129E+06	1,208E+06	2,579E+06	2,563E+06	-	-	-
2-DP	bod 2- dolní vlákná průřezu, pravý okraj	2,317E+04	1,852E+04	2,317E+04	1,299E+06	2,763E+06	1,129E+06	1,208E+06	2,566E+06	2,364E+06	-	-	-
3-HL	bod 3- horní vlákná průřezu, levý okraj	2,317E+04	1,852E+04	2,317E+04	2,890E+06	2,879E+06	2,646E+06	2,032E+06	2,579E+06	2,563E+06	-	-	-
4-HP	bod 4- horní vlákná průřezu, pravý okraj	2,317E+04	1,852E+04	2,317E+04	-1,471E+06	-6,618E+06	-1,392E+06	-1,176E+06	-8,261E+06	-7,085E+06	-	-	-
5-SD1	bod 5- dolní vlákná stěny 1	2,317E+04	1,852E+04	2,317E+04	1,299E+06	1,502E+06	1,129E+06	1,208E+06	1,296E+06	1,467E+06	9,232E-11	2,274E+08	12,0
6-SH1	bod 6- horní vlákná stěny 1	2,317E+04	1,852E+04	2,317E+04	-1,471E+06	-1,502E+06	-1,392E+06	-1,176E+06	1,296E+06	1,467E+06	5,793E-03	2,274E+08	12,0
7-SD2	bod 7- dolní vlákná stěny 2	2,317E+04	1,852E+04	2,317E+04	1,299E+06	-1,236E+06	1,129E+06	1,208E+06	-1,213E+06	-9,912E+06	9,232E-11	2,274E+08	12,0
8-SH2	bod 8- horní vlákná 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+06	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+08	2,274E+08	12,0

TAB B		STABILITA PRUTU						TAB C	ROZHODUJÍCÍ LINEÁRNÍ KOMBINACE VNITŘNÍCH SIL						
		TLAK - VZPĚR		OHYB - INTERAKCE S TLAKEM+KLOPEN					N _x , M _y , M _z , V _z						
POSUDEK NAPĚTÍ	χ ₀	χ _z	k _{ty}	k _{yz} =k _{zy}	k _{ty}	χ _{LT}	γ _{kl}	POSUDEK NAPĚTÍ	ŘÍDICÍ VNITŘNÍ SILA	N _x	M _y	M _z	V _z	K č.	
	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]			[kN]	[kNm]	[kNm]	[kN]	[-]	
A	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100	A	N _{x,max}	160,2	10,1	0,5	17,8	38	
B	0,971	0,708	1,033	1,127	0,986	1,000	1,210	B	N _{x,min}	-955,3	1,9	0,0	-29,7	26	
C	0,971	0,708	1,018	1,069	0,992	1,000	1,210	C	M _{y,max}	-521,2	137,7	8,6	65,5	26	
D	0,971	0,708	1,027	1,104	0,988	1,000	1,210	D	M _{y,min}	-787,7	-137,5	-8,7	-65,3	26	
E	0,971	0,708	1,018	1,071	0,992	1,000	1,210	E	M _{z,max}	-534,6	79,9	20,5	48,0	26	
F	0,971	0,708	1,030	1,114	0,987	1,000	1,210	F	M _{z,min}	-862,1	-66,2	-22,0	-40,6	26	
G	0,971	0,708	1,017	1,067	0,993	1,000	1,210	G	V _{z,max}	-506,5	-4,3	3,0	77,7	26	
H	0,971	0,708	1,025	1,099	0,989	1,000	1,210	H	V _{z,min}	-744,0	-5,4	-2,8	-77,1	26	
ZATÍŽITELNOST σ _x															
ZATÍŽITELNOST σ _y															

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 _y	σ _x	τ	σ _y	σ _x	τ	σ _y	σ _x	τ	σ _y	σ _x	τ	σ _y	σ _x	τ	σ _y	σ _x	τ	σ _y	σ _x	τ	σ _y	σ _x	τ	σ _y	σ _x MAX	f _{yH}	η ₁	%MAX	f _{yH} ^{30.5}	η ₁	σ _x MAX	f _{yH}	η ₁	σ _y MAX	f _{yH}	η ₁	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]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[

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		N _x	M _y	M _z	Ψ	$\Psi \cdot N_x$	$\Psi \cdot M_y$	$\Psi \cdot M_z$	$\sigma_{x,Nx}$	$\sigma_{x,Mz}$	$\sigma_{x,Mz}$	σ_x	ZATÍŽITELNOST				V _z	Ψ	$\Psi \cdot V_z$	τ	ZATÍŽITELNOST				N _x	M _y	M _z	V _z	Ψ	$\Psi \cdot N_x$	$\Psi \cdot M_y$	$\Psi \cdot M_z$	$\Psi \cdot V_z$	$\sigma_{x,Nx}$	$\sigma_{x,Mz}$	$\sigma_{x,Mz}$	σ_x	τ	ZATÍŽITELNOST																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
ZATĚŽ. STAVŮ		[kN]	[kNm]	[kNm]	[-]	[kN]	[kNm]	[kNm]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[-]		[kN]	[-]	[kN]	[MPa]	[-]		[kN]	[kNm]	[kNm]	[kN]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[-]																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
ΣE _{fz} E _{d1}	G	-152,5	-14,2	-1,9	0,85	-129,6	-12,1	-1,6	-5,8	-10,3	-7,1	-23,2	R _e = 200,2 MPa	9,0	0,85	7,6	2,8	R _e = 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 _e = 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	σ _{x,FB} = -94,7 MPa	2,3	0,80	1,8	0,7	τ _{FB} = 16,4 MPa	-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	σ _{x,FB} = -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	σ _{x,FB} = -94,7 MPa	18,4	0,75	13,8	5,1	τ _{FB} = 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	τ _{FB} = 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	σ _{x,FB} = -94,7 MPa	0,0	0,80	0,0	0,0	τ _{FB} = 16,4 MPa	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	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	σ _{x,FB} = -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	σ _{x,FB} = -96,2 MPa	3,6	0,60	2,2	0,8	τ _{FB} = 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	σ _{x,FB} = -96,2 MPa																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
ELM71E6	O	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	σ _{x,FB} = -96,2 MPa	0,0	0,00	0,0	0,0	τ _{FB} = 0,0 MPa	0,0	0,0	0,0	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	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	

TAB 6 28 A. POSOUZENÍ - 1.MS - ÚNOSNOST

POSUDEK: 28 PRŮŘEZ: V PRUT X[m] i j
OZNAČENÍ: HN_SV03 POPIS: HLAVNÍ NOSNÍK - SVISLICE

SOUCÍNITEL KOROZE k = 1,00

POUŽITÁ OBECA METODA POSUDKU KOMBINACE TLAKU A OHYBU ČSN EN 1993-1-1 6.3.4

Konzervativně uvažován C_{int}=C_{int,L1}=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 N_x			OHYB M_y, M_z						SMYK V_z		
		A_u	$A_{u,ef,Nx}$	$A_{u,ef,Nz}$	W_y	W_z	W_{y,ef,M_y}	W_{y,ef,M_z}	W_{z,ef,M_z}	S_y	I_y	I_w	
OZN.	POPIS	[mm ²]	[mm ²]	[mm ²]	[mm ³]	[mm ³]	[mm ³]	[mm ³]	[mm ³]	[mm ³]	[mm ⁴]	[mm ⁴]	
1-DL	bod 1- dolní vlákná průřezu, levý okraj	2,718E+03	2,398E+03	2,718E+03	3,317E+05	4,480E+04	2,995E+05	3,599E+05	3,711E+04	4,034E+04	-	-	
2-DP	bod 2- dolní vlákná průřezu, pravý okraj	2,718E+03	2,398E+03	2,718E+03	3,317E+05	7,616E+05	2,995E+05	3,599E+05	3,845E+05	2,260E+06	-	-	
3-HL	bod 3- horní vlákná průřezu, levý okraj	2,718E+03	2,398E+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 vlákná průřezu, pravý okraj	2,718E+03	2,398E+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 vlákná stěny 1	2,718E+03	2,398E+03	2,718E+03	6,897E+04	2,720E+05	6,644E+04	6,895E+04	1,873E+05	3,143E+05	0,000E+00	6,966E+06	
6-SH1	bod 6- horní vlákná stěny 1	2,718E+03	2,398E+03	2,718E+03	2,322E+05	2,720E+05	2,147E+05	2,423E+05	1,873E+05	3,143E+05	6,966E+06	18,0	
7-SD2	bod 7- dolní vlákná stěny 2	2,718E+03	2,398E+03	2,718E+03	6,897E+04	7,616E+05	6,644E+04	6,895E+04	3,845E+05	2,260E+06	4,233E+04	6,966E+06	
8-SH2	bod 8- horní vlákná stěny 2	2,718E+03	2,398E+03	2,718E+03	-3,317E+05	-4,480E+04	-3,599E+05	-2,995E+05	-4,034E+04	-3,711E+04	6,021E+04	6,966E+06	
9-T	bod 9- těžiště plného průřezu	2,718E+03	2,398E+03	2,718E+03	-	-	-	-	-	-	6,021E+04	6,966E+06	

TAB B		STABILITA PRUTU						TAB C		ROZHODUJÍCÍ LINEÁRNÍ KOMBINACE VNITŘNÍCH SIL				
		TLAK - VZPĚR		OHYB - INTERAKCE S TLAKEM+KLOPEN						Nx, My, Mx, Vz				
POSUDEK NAPĚTÍ	χ ₀	χ _z	κ _{ty}	κ _{yz} =κ _{zy}	κ _{ty}	χ _{LT}	γ _M	POSUDEK NAPĚTÍ	ŘÍDICÍ VNITŘNÍ SILA	N _x	My	M _z	V _z	K č.
	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]			[kN]	[kNm]	[kNm]	[kN]	[-]
A	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100	A	N _{x,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	N _{x,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	M _{y,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	M _{y,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	M _{z,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	M _{z,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	V _{z,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	V _{z,min}	28,0	2,7	0,2	-5,1	26
ZATÍŽITELNOST σ _x														
ZATÍŽITELNOST σ _y														

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 _y	σ _x	τ	σ _y	σ _x	τ	σ _y	σ _x	τ	σ _y	σ _x	τ	σ _y	σ _x	τ	σ _y	σ _x	τ	σ _y	σ _x	τ	σ _y	σ _x	τ	σ _y	σ _x max	f _{yd}	η ₁	γ _{max}	f _{yd} ^{30.5}	η ₁	σ _x max	f _{yd}	η ₁	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]	-	-	[MPa]	-	-	[MPa]	[MPa]	-	[-]
1-DL	bod 1- dolní vlákná 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 vlákná 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 vlákná 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 vlákná 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 vlákná 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 vlákná 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 vlákná 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 vlákná 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		N _x	M _y	M _z	Ψ	$\Psi \cdot N_x$	$\Psi \cdot M_y$	$\Psi \cdot M_z$	$\sigma_{x,Nx}$	σ_{x,M_y}	σ_{x,M_z}	σ_x	ZATÍŽITELNOST	V _z	Ψ	$\Psi \cdot V_z$	τ	ZATÍŽITELNOST	N _x	M _y	M _z	V _z	Ψ	$\Psi \cdot N_x$	$\Psi \cdot M_y$	$\Psi \cdot M_z$	$\Psi \cdot V_z$	$\sigma_{e,Nx}$	σ_{e,M_y}	σ_{e,M_z}	σ_e	τ	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]	[-]																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
ΣE _{Ed}	G	2,0	0,8	-0,5	0,85	1,7	0,7	-0,4	0,7	2,5	-11,3	-8,0	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	-8,0	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	σ _{x,FB} = -73,6 MPa	0,2	0,80	0,2	0,1	τ _{FB} = 1,5 MPa	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	σ _{x,FB} = -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	σ _{x,FB} = -73,6 MPa	1,2	0,75	0,9	0,4	τ _{FB} = 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	τ _{FB} = 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	0,0	0,80	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	

TAB 6²⁹ 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 OBEČNÁ 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 N_x			OHYB M_y, M_z						SMYK V_z			
		A_c	$A_{c, \text{of. } N_x}$	$A_{c, \text{of. } N_z}$	W_y	W_z	$W_{y, \text{of. } M_y}$	$W_{y, \text{of. } M_z}$	$W_{z, \text{of. } M_y}$	$W_{z, \text{of. } M_z}$	S_y	I_y	I_{zz}	
OZN.	POPIS	[mm ²]	[mm ²]	[mm ²]	[mm ³]	[mm ³]	[mm ³]	[mm ³]	[mm ³]	[mm ³]	[mm ³]	[mm ⁴]	[mm ⁴]	
1-DL	bod 1- dolní vlákná průřezu, levý okraj	2,718E+03	2,358E+03	2,718E+03	3,317E+05	4,480E+04	2,995E+05	3,550E+05	3,711E+04	4,034E+04	-	-	-	
2-DP	bod 2- dolní vlákná průřezu, pravý okraj	2,718E+03	2,358E+03	2,718E+03	3,317E+05	7,616E+05	2,995E+05	3,550E+05	3,845E+05	2,260E+06	-	-	-	
3-HL	bod 3- horní vlákná 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 vlákná 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 vlákná 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	6,969E+06	18,0	
6-SH1	bod 6- horní vlákná 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	4,418E+04	6,969E+06	18,0	
7-SD2	bod 7- dolní vlákná 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	-	6,969E+06	18,0	
8-SH2	bod 8- horní vlákná stěny 2	2,718E+03	2,358E+03	2,718E+03	-3,317E+05	4,480E+04	3,550E+05	2,995E+05	4,034E+04	-3,711E+04	6,021E+04	6,969E+06	18,0	
9-T	bod 9- těžiště plného průřezu	2,718E+03	2,358E+03	2,718E+03	-	-	-	-	-	-	6,021E+04	6,969E+06	18,0	

TAB B		STABILITA PRUTU							TAB C		ROZHODUJÍCÍ LINEÁRNÍ KOMBINACE VNITŘNÍCH SIL					
		TLAK - VZPĚR		OHYB - INTERAKCE S TLAKEM+KLOPENÍ							SOUD. MAX.		Nx, My, Mx, Vz			
POSUDEK		χ_0	χ_z	χ_{yy}	$\chi_{yy}\chi_{zz}$	χ_{yz}	χ_{zz}	$\chi_{\Sigma T}$								
NAPĚTÍ		[-]	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]		POSUDEK	ŘÍDÍCI					
										NAPĚTÍ	VNITŘNÍ SÍLA					
													[kN]	[kNm]	[kNm]	[kN]
A		1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100		A	Nx,max	90,7	-0,1	0,1		0,9
B		0,841	0,737	1,089	1,137	0,985	1,000	1,210		B	Nx,min	-134,9	0,0	0,0		0,6
C		1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100		C	My,max	15,7	5,2	-2,5		4,1
D		0,841	0,737	1,006	1,010	0,999	1,000	1,210		D	My,min	-9,7	-5,2	2,5		-4,1
E		0,841	0,737	1,045	1,070	0,992	1,000	1,210		E	Mz,max	-68,5	-4,8	4,6		-3,6
F		0,841	0,737	1,052	1,081	0,991	1,000	1,210		F	Mz,min	-79,3	4,9	-4,6		3,6
G		0,841	0,737	1,009	1,014	0,998	1,000	1,210		G	Vz,max	-13,3	-2,1	0,0		4,1
H		0,841	0,737	1,025	1,039	0,996	1,000	1,210		H	Vz,min	-38,1	1,4	0,2		-4,1
ZATÍŽELNOST σ_N		0,841	0,737	1,076	1,118	0,987	1,000	1,210								
ZATÍŽELNOST σ_M		0,841	0,737	1,076	1,118	0,987	1,000	1,210								

TAB D		PŘEHLED NAPĚTÍ V KRITICKÝCH BODECH PRŮŘEZU OD ROZHOĐUJÍCÍ LINEÁRNÍ KOMBINACE ZATÍŽENÍ																																			
KRITICKÉ BODY PRŮŘEZU PRO POŠOUZENÍ NAPĚTÍ		POŠUDEK A			POŠUDEK B			POŠUDEK C			POŠUDEK D			POŠUDEK E			POŠUDEK F			POŠUDEK G			POŠUDEK H			MAXIMÁLNÍ HODNOTY NAPĚTÍ V KRITICKÝCH BODECH PRŮŘEZU											
		σ _x	τ	σ _y	σ _x	τ	σ _y	σ _x	τ	σ _y	σ _x	τ	σ _y	σ _x	τ	σ _y	σ _x	τ	σ _y	σ _x	τ	σ _y	σ _x	τ	σ _y	σ _x	τ	σ _y	σ _{x,MAX}	f _{y,d}	η ₁	σ _{MAX}	f _{y,d} ^{3/5}	η ₁	σ _{MAX}	f _{y,d}	η ₂
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]	[MPa]	-	-	-
1-DL	bod 1- dolní vlákná 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	nórmál.napětí		
2-DL	bod 2- dolní vlákná 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	nórmál.napětí		
3-HL	bod 3- horní vlákná 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	nórmál.napětí		
4-HL	bod 4- horní vlákná 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	nórmál.napětí		
5-SD1	bod 5- dolní vlákná 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 vlákná 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 vlákná 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 vlákná 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	85,6	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	4,4	-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 7₂₉ 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			
	ZATÍŽITELNOST											ZATÍŽITELNOST											ZATÍŽITELNOST														
SKUPINA	N _x	M _y	M _z	Ψ	$\Psi^* N_x$	$\Psi^* M_y$	$\Psi^* M_z$	$\sigma_{x,Nx}$	σ_{x,M_y}	σ_{x,M_z}	σ_x	V _z	Ψ	$\Psi^* V_z$	τ	N _x	M _y	M _z	V _z	Ψ	$\Psi^* N_x$	$\Psi^* M_y$	$\Psi^* M_z$	$\Psi^* V_z$	$\sigma_{x,Nx}$	σ_{x,M_y}	σ_{x,M_z}	σ_x	τ	σ_e							
ZATĚŽ.STAVŮ	[kN]	[kNm]	[kNm]	[-]	[kN]	[kNm]	[kNm]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[-]	[kN]	[MPa]	[-]	[kN]	[kNm]	[kNm]	[kN]	[-]	[kN]	[kNm]	[kNm]	[kN]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]							
$\Sigma E_{I,EG1}$	G	0,3	0,7	-0,4	0,85	0,2	0,6	-0,3	0,1	2,0	-9,4	-7,2	R _e	200,2 MPa	0,6	0,85	0,5	0,2	R _e	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 _e	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	τ_{FB}	-55,8 MPa	0,2	0,80	0,1	0,1	τ_{FB}	1,2 MPa	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	$\sigma_{x,FB}$	-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	$\sigma_{x,FB}$	-55,8 MPa	0,9	0,75	0,7	0,3	τ_{FB}	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	τ_{FB}	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	$\sigma_{x,FB}$	-55,8 MPa	0,0	0,80	0,0	0,0	τ_{FB}	1,2 MPa	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	$\sigma_{x,FB}$	-55,8 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	$\sigma_{x,FB}$	-55,8 MPa	0,3	0,60	0,2	0,1	τ_{FB}	1,2 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	τ_{FB}	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	$\sigma_{x,FB}$	-55,8 MPa	0,0	0,00	0,0	0,0	τ_{FB}	1,2 MPa	0,0	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	τ_{FB}	0,0 MPa	
	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	Z _{LM71}	1,62	0,7	1,00	0,7	0,4	Z _{LM71}	>5	-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	Z _{LM71}	1,62
	K	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	Z _{LM71}	1,62	0,0	0,00	0,0	0,0	Z _{LM71}	>5	0,0	0,0	0,0	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	Z _{LM71}
$E_{LM71,EG}$	R2	-52,5	1,7	-2,6	1,00	-52,5	1,7	-2,6	-23,0	6,0	-72,2	-89,2	$\sigma_{x,FB}$	-55,8 MPa	1,6	1,00	1,6	0,8	τ_{FB}	1,2 MPa	-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	τ_{FB}	0,0 MPa

TAB 8²⁹ C. SHRnutí VÝSLEDKŮ

TAB F	A. POSOUZENÍ - 1.MS - UNOSNOST			
DRUH NAPĚTÍ	1. NORMÁLOVÉ η_1	2. SMYKOVÉ η_3	3. SROVNÁVACÍ η_c	4. MAXIMUM 1-3
MAXIMÁLNÍ VYUŽITÍ	0,704	0,014	0,704	0,704
POSUDEK NAPĚTÍ	F	G	F	F
ŘÍDICÍ 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 - UNOSNOST			
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
ŘÍDICÍ 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	<u>A. POSOUZENÍ - 1.MS - ÚNOSNOST</u>
-----	-----------------	---------------------------------------

POSUDEK: 30	PRŮŘEZ: V	PRUT	X[m]
OZNAČENÍ: HN_SV05	POPIS: HLAVNÍ NOSNÍK - SVISLICE	i	j

SOUČINITEL KOROZE k = 1,00

POUŽITÁ OBEČNÁ 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 N_x			OHYB M_y, M_z						SMYK V_z		
		A_c	$A_{c, \text{of. N}x}$	$A_{c, \text{of. N}z}$	W_y	W_z	$W_{y, \text{of. M}y}$	$W_{y, \text{of. M}z}$	$W_{z, \text{of. M}y}$	$W_{z, \text{of. M}z}$	S_y	I_y	I_{ω}
OZN.	POPIS	[mm ²]	[mm ²]	[mm ²]	[mm ³]	[mm ³]	[mm ³]	[mm ³]	[mm ³]	[mm ³]	[mm ⁴]	[mm ⁴]	[mm ⁶]
1-DL	bod 1- dolní vlákná průřezu, levý okraj	2,718E+03	2,358E+03	2,718E+03	3,317E+05	4,480E+04	2,995E+05	3,550E+05	3,711E+04	4,034E+04	-	-	-
2-DP	bod 2- dolní vlákná průřezu, pravý okraj	2,718E+03	2,358E+03	2,718E+03	3,317E+05	7,616E+05	2,995E+05	3,550E+05	3,845E+05	2,260E+06	-	-	-
3-HL	bod 3- horní vlákná 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 vlákná 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 vlákná 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	6,969E+06	18,0
6-SH1	bod 6- horní vlákná 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	4,418E+04	6,969E+06	18,0
7-SD2	bod 7- dolní vlákná 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	-	6,969E+06	18,0
8-SH2	bod 8- horní vlákná stěny 2	2,718E+03	2,358E+03	2,718E+03	-3,317E+05	4,480E+04	3,550E+05	2,995E+05	4,034E+04	-3,711E+04	6,021E+04	6,969E+06	18,0
9-T	bod 9- těžiště plného průřezu	2,718E+03	2,358E+03	2,718E+03	-	-	-	-	-	-	6,021E+04	6,969E+06	18,0

TAB B	STABILITA PRUTU							TAB C	ROZHOUDUJÍCÍ LINEÁRNÍ KOMBINACE VNITŘNÍCH SIL					
	TLAK - VZPĚR		OHYB - INTERAKCE S TLAKEM-KLOPENÍ						Nx, My, Mx, Vz					
POSUDEK NAPĚTÍ	σ_x	σ_y	σ_{xy}	σ_{ykMx2}	σ_{xy}	σ_{L1}	σ_{L2}	POSUDEK NAPĚTÍ	ŘÍDÍCI VNITŘNÍ SÍLA	N_x	M_y	M_z	V_z	K_{ϕ}
	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]			[kN]	[kNm]	[kNm]	[kN]	[-]
A	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100	A	Nx,max	82,8	1,5	0,1	-1,7	42
B	0,841	0,737	1,082	1,127	0,986	1,000	1,210	B	Nx,min	-125,1	-0,3	0,0	1,0	26
C	0,841	0,737	1,002	1,003	1,000	1,000	1,210	C	My,max	-2,9	4,4	-2,4	3,4	26
D	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100	D	My,min	8,7	-4,4	2,4	-3,4	26
E	0,841	0,737	1,048	1,075	0,992	1,000	1,210	E	Mz,max	-73,2	-3,6	3,8	-2,6	26
F	0,841	0,737	1,053	1,082	0,991	1,000	1,210	F	Mz,min	-81,0	3,6	-3,8	2,6	26
G	0,841	0,737	1,017	1,027	0,997	1,000	1,210	G	Vz,max	-26,1	-1,7	0,0	3,5	26
H	0,841	0,737	1,009	1,014	0,998	1,000	1,210	H	Vz,min	-14,0	1,2	0,1	-3,5	26
ZATÍŽITELNOST σ_{yk}	0,841	0,737	1,088	1,135	0,985	1,000	1,210							
ZATÍŽITELNOST σ_{yk}	0,841	0,737	1,088	1,135	0,985	1,000	1,210							

TAB D		PŘEHLED NAPĚTÍ V KRITICKÝCH BODECH PRŮŘEZU OD ROZHODUJÍCÍ LINEÁRNÍ KOMBINACE ZATÍŽENÍ																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
KRITICKÉ BODY PRŮŘEZU PRO POUSOZENÍ 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 _y	σ _x	τ	σ _y	σ _x	τ	σ _y	σ _x	τ	σ _y	σ _x	τ	σ _y	σ _x	τ	σ _y	σ _x	τ	σ _y	σ _x	τ	σ _y	σ _x	τ	σ _y	σ _x	τ	σ _y	σ _x	τ	σ _y	σ _x	τ	σ _y	σ _x	τ	σ _y	σ _x	τ	σ _y	σ _x	τ	σ _y	σ _x	τ	σ _y	σ _x	τ	σ _y	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]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa

TAB	7 ₃₀	<u>B. ZATÍŽITELNOST - 1.MS - ÚNOSNOST</u>
-----	-----------------	---

TAB E	1. ZATÍŽITELNOST - NORMÁLOVÉ NAPĚTÍ σ_x											2. ZATÍŽITELNOST - SMYKOVÉ NAPĚTÍ τ					3. ZATÍŽITELNOST - SROVNÁVACÍ NAPĚTÍ σ_e											KZ č. 25													
	ZATÍŽITELNOST											ZATÍŽITELNOST					ZATÍŽITELNOST																								
SKUPINA	N _x	M _y	M _z	Ψ	$\Psi^* N_x$	$\Psi^* M_y$	$\Psi^* M_z$	$\sigma_{x,N1}$	$\sigma_{x,M1}$	$\sigma_{x,N2}$	σ_x	V _z	Ψ	$\Psi^* V_z$	τ	N _x	M _y	M _z	V _z	Ψ	$\Psi^* N_x$	$\Psi^* M_y$	$\Psi^* M_z$	$\Psi^* V_z$	$\sigma_{x,N1}$	$\sigma_{x,M1}$	$\sigma_{x,N2}$	σ_x	τ	σ_e											
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]									
$\Sigma E_{R,Ed}$	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 _e	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	$\tau_{R=}$	-51.1	MPa	-0.2	0.80	-0.1	0.1	$\tau_{R=}$	0.9	MPa	-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	$\tau_{R=}$	-51.1	MPa	
	W-P	-12.3	0.9	-0.5	0.75	-9.2	0.7	-0.4	-0.4	2.5	-11.6	-13.1	$\sigma_{x,R=}$	-51.1	MPa	-0.7	0.75	-0.5	0.1	$\tau_{R=}$	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	$\sigma_{x,R=}$	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	$\sigma_{x,L7=}$	-79.6	MPa	0.0	0.80	0.0	0.0	$\sigma_{x,L7=}$	-79.6	MPa	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	$\sigma_{x,L7=}$	-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	$\sigma_{x,L7=}$	-79.6	MPa	-0.3	0.60	-0.2	0.1	$\sigma_{x,L7=}$	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	$\sigma_{x,L7=}$	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	$\sigma_{x,L7=}$	-79.6	MPa	0.0	0.00	0.0	0.0	$\sigma_{x,L7=}$	-79.6	MPa	0.0	0.0	0.0	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	$\sigma_{x,L7=}$	-79.6	MPa
	B	-3.3	0.5	-0.3	1.00	-3.3	0.5	-0.3	-1.4	1.8	-8.6	-8.2	Z _{L7=}	1.87		-0.5	0.80	-0.4	0.2	Z _{L7=}	>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 _{L7=}	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	$\sigma_{x,L7=}$	-79.6	MPa	-0.7	0.40	-0.3	0.1	$\sigma_{x,L7=}$	-79.6	MPa	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	$\sigma_{x,L7=}$	-79.6	MPa	
	K	0.0	0.0	0.0	0.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	$\sigma_{x,L7=}$	-79.6	MPa	0.0	0.00	0.0	0.0	$\sigma_{x,L7=}$	-79.6	MPa	0.0	0.0	0.0	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	$\sigma_{x,L7=}$	-79.6	MPa
$\Sigma E_{M7,Ed}$	R2	-53.5	1.1	-2.1	1.00	-53.5	1.1	-2.1	-23.4	4.1	-60.3	-79.6	$\sigma_{x,L7=}$	-79.6	MPa	-1.4	0.80	-1.1	0.5	$\sigma_{x,L7=}$	-79.6	MPa	-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	$\sigma_{x,L7=}$	-79.6	MPa	

TAB 8₃₀ C. SHRNU TÍ VÝSLEDKŮ

TAB F	A. POSOUZENÍ - 1.MS - UNOSNOST			
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
ŘÍDICÍ 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_0	1,87	>5	1,87	1,87
POSUDEK NAPĚTÍ	F	H	F	F
ŘÍDICÍ 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 6³¹ 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 OBEČNÁ METODA POSUDKU KOMBINACE TLAKU A OHYBU ČSN EN 1993-1-1 6.3.4

Konzervativně uvažován $C_{m_{\text{ox}}}=C_{m_{\text{ox}}}=C_{m_{\text{I}}}=1.0$

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 N_x			OHYB M_y, M_z						SMYK V_z		
		A_x	$A_{x,ef,Nx}$	$A_{x,ef,Nx}$	W_y	W_z	W_{y,ef,M_y}	W_{y,ef,M_z}	W_{z,ef,M_y}	W_{z,ef,M_z}	S_y	I_y	I_{wy}
OZN.	POPIS	[mm ²]	[mm ²]	[mm ²]	[mm ³]	[mm ³]	[mm ³]	[mm ³]	[mm ³]	[mm ³]	[mm ³]	[mm ⁴]	[mm ⁴]
1-DL	bod 1- dolní vlákná průřezu, levý okraj	2,718E+03	2,358E+03	2,718E+03	3,317E+05	4,480E+04	2,995E+05	3,598E+05	3,711E+04	4,034E+04	-	-	-
2-DL	bod 2- dolní vlákná průřezu, pravý okraj	2,718E+03	2,358E+03	2,718E+03	3,317E+05	7,618E+05	2,995E+05	3,598E+05	3,845E+05	2,260E+06	-	-	-
3-DL	bod 3- horní vlákná 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-HL	bod 4- horní vlákná průřezu, pravý okraj	2,718E+03	2,358E+03	2,718E+03	2,322E+05	7,618E+05	2,147E+05	2,423E+05	3,845E+05	2,260E+06	-	-	-
5-SD1	bod 5- dolní vlákná stěny 1	2,718E+03	2,358E+03	2,718E+03	6,897E+04	2,720E+05	6,644E+04	6,880E+04	1,873E+05	3,143E+05	0,000E+00	6,996E+06	18,0
6-SH1	bod 6- horní vlákná 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	4,118E+04	6,996E+06	18,0
7-SD2	bod 7- dolní vlákná stěny 2	2,718E+03	2,358E+03	2,718E+03	6,897E+04	7,618E+05	6,644E+04	6,880E+04	3,845E+05	2,260E+06	4,233E+04	6,996E+06	18,0
8-SH2	bod 8- horní vlákná stěny 2	2,718E+03	2,358E+03	2,718E+03	3,317E+05	4,480E+04	3,598E+05	2,995E+05	4,034E+04	3,711E+04	6,021E+04	6,996E+06	18,0
9-T	bod 9- těžiště plného průřezu	2,718E+03	2,358E+03	2,718E+03	-	-	-	-	6,021E+04	6,996E+06	18,0	-	-

TAB B		STABILITA PRUTU							TAB C		ROZHODUJÍCÍ LINEÁRNÍ KOMBINACE VNITŘNÍCH SIL				
		TLAK - VZPĚR		OHYB - INTERAKCE S TLAKEM+KLOPENÍ							Nx, My, Mx, Vz				
POSUDEK NAPĚTÍ	X _y	X _z	K _{yy}	K _{yz} =K _{zy}	K _{yy}	X _z T	γ ₁₀	POSUDEK NAPĚTÍ	ŘÍDICÍ 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	N _{x,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	N _{x,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	M _{y,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	M _{y,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	M _{z,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	M _{z,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	V _{z,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	V _{z,min}	-65,1	1,4	-0,1	-2,6	26	
ZATÍŽITELNOST g ₁	0,841	0,737	1,116	1,180	0,980	1,000	1,210								
ZATÍŽITELNOST g ₆	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 PRŮŘEŽU 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 PRŮŘEŽU											
		σ _x	τ	σ _y	σ _x	τ	σ _y	σ _x	τ	σ _y	σ _x	τ	σ _y	σ _x	τ	σ _y	σ _x	τ	σ _y	σ _x	τ	σ _y	σ _x	τ	σ _y	σ _{s,MAX}	f _y	η _i	γ _{MAX}	f _y /3 ^{8d}	η _i	σ _{s,MAX}	f _y	η _e	ROZHODUJE		
OZN.	POPS	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[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 vlákná 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 vlákná 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 vlákná 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 vlákná 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 vlákná 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 vlákná 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 vlákná 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 vlákná 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	-159,1	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 7₃₁ 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	$\Psi^* Nx$	$\Psi^* My$	$\Psi^* Mz$	$\sigma_{x,Nx}$	$\sigma_{x,My}$	$\sigma_{x,Mz}$	σ_x	Vz	Ψ	$\Psi^* Vz$	τ	Nx	My	Mz	Vz	Ψ	$\Psi^* Nx$	$\Psi^* My$	$\Psi^* Mz$	$\Psi^* Vz$	$\sigma_{e,Nx}$	$\sigma_{e,My}$	$\sigma_{e,Mz}$	σ_e	τ	σ_e		
ZATĚŽ. STAVU		[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]	
ΣE_{eq}	G	-8,1	-0,3	0,2	0,85	-6,9	-0,3	0,2	-3,0	1,0	-5,8	-7,8	R_{ex}	0,3	0,85	0,3	0,1	-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	
	CH	-1,8	-0,2	0,1	0,80	-1,4	-0,1	0,1	-0,6	0,5	-2,6	-2,8	R_{ex}	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	
	W-P	-18,5	-0,5	0,3	0,75	-13,9	-0,4	0,2	-6,1	1,5	-7,1	-11,7	$\tau_{x,y}$	0,4	0,75	0,3	0,0	-18,5	-0,5	0,3	-0,1	0,75	-13,9	-0,4	0,2	-0,3	-6,1	1,5	-7,1	-11,7	0,1	11,7	
	RL	0,0	0,0	0,0	0,80	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	$\tau_{x,y}$	0,0	0,80	0,0	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		
	T-N	-31,5	-0,4	0,5	0,60	-18,9	-0,2	0,3	-8,3	0,9	-7,9	-15,3	$\sigma_{x,Mz}$	0,3	0,60	0,2	0,1	-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	
	O	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	$\sigma_{x,Mz}$	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	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}	0,4	0,50	0,2	0,1	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	
	S	-16,6	-0,9	0,5	1,00	-16,6	-0,9	0,5	-7,3	3,2	-15,8	-19,9	Z_{LM71}	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	
$E_{LM71,eq}$	K	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	σ_e	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	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		
	R2	-81,1	-0,8	2,1	1,00	-81,1	-0,8	2,1	-35,5	3,0	-62,3	-94,8	σ_e	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 8₃₁ 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
ŘÍDICÍ 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_a	4.MINIMUM 1-3
ZATÍŽITELNOST Z_p	1,49	>5	1,49	1,49
POSUDEK NAPĚTÍ	E	G	E	E
ŘÍDICÍ VNITŘNÍ SILA	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	<u>A. POSOUZENÍ - 1.MS - ÚNOSNOST</u>
-----	-----------------	---------------------------------------

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											
KROTIKÉ BODY PRŮŘEZU PRO POSOUZENÍ NAPĚTÍ		TAH, Tlak N_x		OHYB M_y, M_z						SMYK V_z			
		A_x	$A_{x, \text{of } N_x}$	$A_{x, \text{of } N_z}$	W_y	W_z	$W_{y, \text{of } M_y}$	$W_{z, \text{of } M_y}$	$W_{x, \text{of } M_z}$	$W_{z, \text{of } M_z}$	S_y	I_y	I_z
OZN.	POPS	[mm ²]	[mm ²]	[mm ²]	[mm ³]	[mm ³]	[mm ³]	[mm ³]	[mm ³]	[mm ³]	[mm ³]	[mm ⁴]	[mm ⁴]
1-DL	bod 1- dolní vlákná průřezu, levý okraj	2.718E+03	2.398E+03	2.718E+03	3.317E+05	4.480E+04	2.995E+05	3.596E+05	3.711E+04	0.034E+04	-	-	-
2-DP	bod 2- dolní vlákná průřezu, pravý okraj	2.718E+03	2.398E+03	2.718E+03	3.317E+05	7.616E+05	2.995E+05	3.596E+05	3.845E+05	2.260E+06	-	-	-
3-HL	bod 3- horní vlákná průřezu, levý okraj	2.718E+03	2.398E+03	2.718E+03	2.322E+05	4.480E+04	2.147E+05	2.423E+05	3.711E+04	0.034E+04	-	-	-
4-HP	bod 4- horní vlákná průřezu, pravý okraj	2.718E+03	2.398E+03	2.718E+03	2.322E+05	7.616E+04	2.147E+05	2.423E+05	3.845E+05	2.260E+06	-	-	-
5-SD1	bod 5- horní vlákná stěny 1	2.718E+03	2.398E+03	2.718E+03	6.887E+04	7.202E+05	6.644E+04	6.886E+04	1.873E+05	3.143E+05	0.000E+00	6.969E+06	18.0
6-SH1	bod 6- horní vlákná stěny 1	2.718E+03	2.398E+03	2.718E+03	2.322E+05	7.202E+05	2.147E+05	2.423E+05	1.873E+05	3.143E+05	4.185E+04	6.969E+06	18.0
7-SD2	bod 7- dolní vlákná stěny 2	2.718E+03	2.398E+03	2.718E+03	6.887E+04	7.616E+05	6.644E+04	6.886E+04	3.845E+05	2.260E+06	4.232E+04	6.969E+06	18.0
8-SH2	bod 8- horní vlákná stěny 2	2.718E+03	2.398E+03	2.718E+03	3.317E+05	4.480E+04	2.995E+05	2.995E+05	4.034E+04	3.711E+04	6.021E+04	6.969E+06	18.0
9-T	bod 9- těžiště plného průřezu	2.718E+03	2.398E+03	2.718E+03	-	-	-	-	-	-	6.021E+04	6.969E+06	18.0

TAB B	STABILITA PRUTU							TAB C	ROZHODUJÍCÍ LINEÁRNÍ KOMBINACE VNITŘNÍCH SIL					
	TLAK - VZPĚR		OHYB - INTERACE S TLAKEM+KLOPENÍ				SOUC. MAT.		POSUDEK NAPĚTÍ	ŘÍDÍCÍ VNITŘNÍ SÍLA	Nx, My, Mx, Vz			
	X _{cr}	X _{cr}	K _{yy}	K _{yy} *K _{zz}	K _{yy}	X _{cr} *Y					Y _{cr}	Nx	My	Mz
NAPĚTÍ	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]	[kN]			[kNm]	[kNm]	[kN]	[-]
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 90°	0,841	0,737	1,112	1,173	0,981	1,000	1,210							
ZATÍŽITELNOST 0°	0,841	0,737	1,112	1,173	0,981	1,000	1,210							

[illegible]

TAB 7₃₂ B. ZATÍŽITELNOST - 1.MS - ÚNOSNOST

TAB E		1. ZATÍŽITELNOST - NORMÁLOVÉ NAPĚTÍ σ_x											2. ZATÍŽITELNOST - SMYKOVÉ NAPĚTÍ τ											3. ZATÍŽITELNOST - SROVNÁVACÍ NAPĚTÍ σ_e																
SKUPINA ZATĚŽ STAVŮ		KZ č. 26											KZ č. 26											KZ č. 26																
		ZATÍŽITELNOST											ZATÍŽITELNOST											ZATÍŽITELNOST																
		Nx	My	Mz	Ψ	$\Psi^* N_x$	$\Psi^* M_y$	$\Psi^* M_z$	$\sigma_{x,Nx}$	$\sigma_{x,My}$	$\sigma_{x,Mz}$	σ_x	Vz	Ψ	$\Psi^* V_z$	τ																								
		[kN]	[kNm]	[kNm]	[-]	[kN]	[kNm]	[kNm]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[kN]	[-]	[kN]	[MPa]	[-]	Nx	My	Mz	Vz	Ψ	$\Psi^* N_x$	$\Psi^* M_y$	$\Psi^* M_z$	$\Psi^* V_z$	$\sigma_{x,Nx}$	$\sigma_{x,My}$	$\sigma_{x,Mz}$	σ_x	τ	σ_e								
		[kN]	[kNm]	[kNm]	[-]	[kN]	[kNm]	[kNm]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[kN]	[-]	[kN]	[MPa]	[-]	[kN]	[kNm]	[kNm]	[kN]	[-]	[kN]	[kNm]	[kNm]	[kN]	[kN]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]							
$\Sigma F_{y,iE1}$	G	-4,2	-0,2	0,2	0,85	-3,6	-0,2	0,2	-1,6	0,8	-4,6	-5,4	R_{yE}	0,2	0,85	0,2	0,1	R_{yE}	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_{yE}	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	$\sigma_{x,FB}$	-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	$\sigma_{x,FB}$	0,1	0,75	0,1	0,0	τ_{FB}	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	τ_{FB}	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	$\sigma_{x,LM71+}$	0,3	0,60	0,2	0,1	$\sigma_{x,LM71+}$	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	$\sigma_{x,LM71+}$	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+}	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								
$\Sigma E_{LM71,E1}$	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 8³² 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
ŘÍDICÍ 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_y	4.MINIMUM 1-3
ZATÍŽITELNOST Z_p	1,79	>5	1,79	1,79
POSUDEK NAPĚTÍ	E	G	E	E
ŘÍDICÍ VNITŘNÍ SÍLA	$M_{z,max}$	$V_{z,max}$	$M_{z,max}$	$M_{z,max}$
KRITICKÝ BOD PRŮŘEZU	8-SH2	9-T	8-SH2	8-SH2
LINEÁRNÍ KOMBINACE	26	26	26	26

TAB	6 ₃₃	<u>A. POSOUZENÍ - 1.MS - ÚNOSNOST</u>
-----	-----------------	---------------------------------------

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

SOUČINITEL KOROZE k = 1,00

POUŽITÁ OBEČNÁ 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 N_x		OHYB M_y, M_z						SMYK V_z			
		A_x	$A_{x, \text{of } N_x}$	$A_{x, \text{of } M_x}$	W_y	W_z	$W_{y, \text{of } M_y}$	$W_{y, \text{of } M_z}$	$W_{z, \text{of } M_y}$			$W_{z, \text{of } M_z}$	
OZN.	POPS	[mm ²]	[mm ²]	[mm ²]	[mm ³]	[mm ³]	[mm ³]	[mm ³]	[mm ³]	[mm ³]	[mm ³]	[mm ⁴]	[mm ⁴]
1-DL	bod 1- dolní vlákná průřezu, levý okraj	1,216E+03	1,059E+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 vlákná průřezu, pravý okraj	1,216E+03	1,059E+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 vlákná průřezu, levý okraj	1,216E+03	1,059E+03	1,216E+03	3,213E+04	3,213E+04	1,292E+04	3,213E+04	3,213E+04	3,292E+04	-	-	-
4-HP	bod 4- horní vlákná průřezu, pravý okraj	1,216E+03	1,059E+03	1,216E+03	1,292E+04	4,933E+04	1,292E+04	1,292E+04	4,933E+04	4,621E+04	-	-	-
5-SD1	bod 5- dolní vlákná stěny 1	1,216E+03	1,059E+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 vlákná stěny 1	1,216E+03	1,059E+03	1,216E+03	1,292E+04	3,213E+04	1,292E+04	1,292E+04	3,213E+04	2,922E+04	0,000E+00	7,373E+05	8,0
7-SD2	bod 7- dolní vlákná stěny 2	1,216E+03	1,059E+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 vlákná stěny 2	1,216E+03	1,059E+03	1,216E+03	1,292E+04	4,933E+04	1,292E+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	1,059E+03	1,216E+03	-	-	-	-	-	1,302E+04	7,373E+05	8,0	-

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_x	χ_z	χ_{yy}	χ_{zz}	χ_{yz}	χ_{xy}	χ_{xz}	χ_{yz}	POSUDEK NAPĚTÍ	ŘÍDICÍ VNITŘNÍ SÍLA	Nx	My	Mz	Vz	K
	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]			[kN]	[kNm]	[kNm]	[kN]	[-]
A	1,000	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	1,000	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	1,000	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	1,000	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	1,000	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	1,000	1,100							
ZATÍŽITELNOST σ_z	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100							

TAB D		PŘEHLED NAPĚTÍ V KRITICKÝCH BODECH PRŮŘEZU OD ROZHODJUCÍ 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 _x	τ	σ _x	τ	σ _x	τ	σ _x	τ	σ _x	τ	σ _x	τ	σ _x	τ	σ _x	τ	σ _x	τ	σ _x	τ	σ _x	τ	σ _x	τ	σ _x	τ	σ _x	τ	σ _x	τ	σ _x	τ	σ _x	τ	σ _x	τ	σ _x	τ	σ _x	τ	σ _x	τ	σ _x	τ	σ _x	τ	σ _x	τ	σ _x	τ	σ _x	τ	σ _x	τ	σ _x	τ	σ _x	τ	σ _x	τ	σ _x	τ	σ _x	τ	σ _x	τ	σ _x	τ	σ _x	τ	σ _x	τ	σ _x	τ	σ _x	τ	σ _x	τ	σ _x	τ	σ _x	τ	σ _x	τ	σ _x	τ	σ _x	τ	σ _x	τ	σ _x	τ	σ _x	τ	σ _x	τ	σ _x	τ	σ _x	τ	σ _x	τ	σ _x	τ	σ _x	τ	σ _x	τ	σ _x	τ	σ _x	τ	σ _x	τ	σ _x	τ	σ _x	τ	σ _x	τ	σ _x	τ	σ _x	τ	σ _x	τ	σ _x	τ	σ _x	τ	σ _x	τ	σ _x	τ	σ _x	τ	σ _x	τ	σ _x	τ	σ _x	τ	σ _x	τ	σ _x	τ	σ _x	τ	σ _x	τ	σ _x	τ	σ _x	τ	σ _x	τ	σ _x	τ	σ _x	τ	σ _x	τ	σ _x	τ	σ _x	τ	σ _x	τ	σ _x	τ	σ _x	τ	σ _x	τ	σ _x	τ	σ _x	τ	σ _x	τ	σ _x	τ	σ _x	τ	σ _x	τ	σ _x	τ	σ _x	τ	σ _x	τ	σ _x	τ	σ _x	τ	σ _x	τ	σ _x	τ	σ _x	τ	σ _x	τ	σ _x	τ	σ _x	τ	σ _x	τ	σ _x	τ	σ _x	τ	σ _x	τ	σ _x	τ	σ _x	τ	σ _x	τ	σ _x	τ	σ _x	τ	σ _x	τ	σ _x	τ	σ _x	τ	σ _x	τ	σ _x	τ	σ _x	τ	σ _x	τ	σ _x	τ	σ _x	τ	σ _x	τ	σ _x	τ	σ _x	τ	σ _x	τ	σ _x	τ	σ _x	τ	σ _x	τ	σ _x	τ	σ _x	τ	σ _x	τ	σ _x	τ	σ _x	τ	σ _x	τ	σ _x	τ	σ _x	τ	σ _x	τ	σ _x	τ	σ _x	τ	σ _x	τ	σ _x	τ	σ _x	τ	σ _x	τ	σ _x	τ	σ _x	τ	σ _x	τ	σ _x	τ	σ _x	τ	σ _x	τ	σ _x	τ	σ _x	τ	σ _x	τ	σ _x	τ	σ _x	τ	σ _x	τ	σ _x	τ	σ _x	τ	σ _x	τ	σ _x	τ	σ _x	τ	σ _x	τ	σ _x	τ	σ _x	τ	σ _x	τ	σ _x	τ	σ _x	τ	σ _x	τ	σ _x	τ	σ _x	τ	σ _x	τ	σ _x	τ	σ _x	τ	σ _x	τ	σ _x	τ	σ _x	τ	σ _x	τ	σ _x	τ	σ _x	τ	σ _x	τ	σ _x	τ	σ _x	τ	σ _x	τ	σ _x	τ	σ _x	τ	σ _x	τ	σ _x	τ	σ _x	τ	σ _x	τ	σ _x	τ	σ _x	τ	σ _x	τ	σ _x	τ	σ _x	τ	σ _x	τ	σ _x	τ	σ _x	τ	σ _x	τ	σ _x	τ	σ _x	τ	σ _x	τ	σ _x	τ	σ _x	τ	σ _x	τ	σ _x	τ	σ _x	τ	σ _x	τ	σ _x	τ	σ _x	τ	σ _x	τ	σ _x	τ	σ _x	τ	σ _x	τ	σ _x	τ	σ _x	τ	σ _x	τ	σ _x	τ	σ _x	τ	σ _x	τ	σ _x	τ	σ _x	τ	σ _x	τ	σ _x	τ	σ _x	τ	σ _x	τ	σ _x	τ	σ _x	τ	σ _x	τ	σ _x	τ	σ _x	τ	σ _x	τ	σ _x	τ	σ _x	τ	σ _x	τ	σ _x	τ	σ _x	τ	σ _x	τ	σ _x	τ	σ _x	τ	σ _x	τ	σ _x	τ	σ _x	τ	σ _x	τ	σ _x	τ	σ _x	τ	σ _x	τ	σ _x	τ	σ _x	τ	σ _x	τ	σ _x	τ	σ _x	τ	σ _x	τ	σ _x	τ	σ _x	τ	σ _x	τ	σ _x	τ	σ _x	τ	σ _x	τ	σ _x	τ	σ _x	τ	σ _x	τ	σ _x	τ	σ _x	τ	σ _x	τ	σ _x	τ	σ _x	τ	σ _x	τ	σ _x	τ	σ _x	τ	σ _x	τ	σ _x	τ	σ _x	τ	σ _x	τ	σ _x	τ	σ _x	τ	σ _x	τ	σ _x	τ	σ _x	τ	σ _x	τ	σ _x	τ	σ _x	τ	σ _x	τ	σ _x	τ	σ _x	τ	σ _x	τ	σ _x	τ	σ _x	τ	σ _x	τ	σ _x	τ	σ _x	τ	σ _x	τ	σ _x	τ	σ _x	τ	σ _x	τ	σ _x	τ	σ _x	τ	σ _x	τ	σ _x	τ	σ _x	τ	σ _x	τ	σ _x	τ	σ _x	τ	σ _x	τ	σ _x	τ	σ _x	τ	σ _x	τ	σ _x	τ	σ _x	τ	σ _x	τ	σ _x	τ	σ _x	τ	σ _x	τ	σ _x	τ	σ _x	τ	σ _x	τ	σ _x	τ	σ _x	τ	σ _x	τ	σ _x	τ	σ _x	τ	σ _x	τ	σ _x	τ	σ _x	τ	σ _x	τ	σ _x	τ	σ _x	τ	σ _x	τ	σ _x	τ	σ _x	τ	σ _x	τ	σ _x	τ	σ _x	τ	σ _x	τ	σ _x	τ	σ _x	τ	σ _x	τ	σ _x	τ	σ _x	τ	σ _x	τ	σ _x	τ	σ _x	τ	σ _x	τ	σ _x	τ	σ _x	τ	σ _x	τ	σ _x	τ	σ _x	τ	σ _x	τ	σ _x	τ	σ _x	τ	σ _x	τ	σ _x	τ	σ _x	τ	σ _x	τ	σ _x	τ	σ _x	τ	σ _x	τ	σ _x	τ	σ _x	τ	σ _x	τ	σ _x	τ	σ _x	τ	σ _x	τ	σ _x	τ	σ _x	τ

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																	
SKUPINA ZATĚŽ STAVŮ		Nx	My	Mz	Ψ	Ψ° Nx	Ψ° My	Ψ° Mz	$\sigma_{x,Nx}$	$\sigma_{x,My}$	$\sigma_{x,Mz}$	σ_x	KZ č. 25	τ_{Vz}	Ψ	Ψ° Vz	τ	KZ č. 26	Nx	My	Mz	Vz	Ψ	Ψ° Nx	Ψ° My	Ψ° Mz	Ψ° Vz	$\sigma_{e,Nx}$	$\sigma_{e,My}$	$\sigma_{e,Mz}$	σ_e	ϵ	σ_e	KZ č. 25	ZATÍŽITELNOST		
		[kN]	[kNm]	[kNm]	[-]	[kN]	[kNm]	[kNm]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[-]		[kN]	[-]	[kN]	[MPa]	[-]	[kN]	[kNm]	[kNm]	[kN]	[-]	[kN]	[kNm]	[kNm]	[kN]	[kN]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]		[MPa]	[-]
$\Sigma E_{0,Ed1}$	G	15,8	0,3	0,0	0,85	13,5	0,2	0,0	18,2	8,9	0,0	27,1	$R_{e,\rho}$ 322,7 MPa	0,2	0,85	0,2	0,5	$R_{e,\rho}$ 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	$R_{e,\rho}$ 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	$\sigma_{e,ISB}$ 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	$\sigma_{e,ISB}$ 105,7 MPa	0,0	0,75	0,0	0,0	τ_{ISB} 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	τ_{ISB} 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	0,0	0,80	0,0	0,0	0,0	$\sigma_{e,LMT1+}$ 77,9 MPa	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	$\sigma_{e,LMT1+}$ 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	$\sigma_{e,LMT1+}$ 77,9 MPa	0,0	0,60	0,0	0,0	$\sigma_{e,LMT1+}$ 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	$\sigma_{e,LMT1+}$ 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	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0		0,0	0,0	0,0	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	24,4	0,0	0,0	1,00	24,4	0,0	0,0	33,0	0,0	0,0	33,0	Z_{LMT1} 2,78	0,0	0,50	0,0	0,0	Z_{LMT1} >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_{LMT1} 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				
$E_{LMT1,Ed}$	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	0,0	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	0,0		
	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 8₃₃ 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
ŘÍDICÍ 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
ŘÍDICÍ VNITŘNÍ SÍLA	$N_{x,max}$	$V_{z,max}$	$N_{x,max}$	$N_{x,max}$
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] j
OZNAČENÍ: HZ_VD02 POPIS: SPODNÍ ZTUŽENÍ - DIAGONÁLNÍ ZTUŽENÍ

SOUCINITEL KOROZE k = 1,00

POUŽITÁ OBECA METODA POSUDKU KOMBINACE TLAKU A OHYBU ČSN EN 1993-1-1 6.3.4

Konzervativně uvažován C_{int}=C_{int,L}=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 N_x			OHYB M_y, M_z						SMYK V_z		
		A_u	$A_{u,ef,Nx}$	$A_{u,ef,Nz}$	W_y	W_z	W_{y,ef,M_y}	W_{y,ef,M_z}	W_{z,ef,M_y}	W_{z,ef,M_z}	S_y	I_y	I_{yz}
OZN.	POPIS	[mm ²]	[mm ²]	[mm ²]	[mm ³]	[mm ³]	[mm ³]	[mm ³]	[mm ³]	[mm ³]	[mm ³]	[mm ⁴]	[mm ⁴]
1-DL	bod 1- dolní vlákná průřezu, levý okraj	8,040E+02	6,840E+02	8,040E+02	1,919E+04	1,919E+04	1,919E+04	1,930E+04	1,403E+04	1,919E+04	-	-	-
2-DP	bod 2- dolní vlákná průřezu, pravý okraj	8,040E+02	6,840E+02	8,040E+02	1,919E+04	7,519E+03	1,919E+04	1,930E+04	6,998E+03	7,519E+03	-	-	-
3-HL	bod 3- horní vlákná průřezu, levý okraj	8,040E+02	6,840E+02	8,040E+02	7,519E+03	1,919E+04	7,519E+03	6,967E+03	1,403E+04	1,919E+04	-	-	-
4-HP	bod 4- horní vlákná průřezu, pravý okraj	8,040E+02	6,840E+02	8,040E+02	7,519E+03	2,796E+04	7,519E+03	6,967E+03	1,990E+04	2,796E+04	-	-	-
5-SD1	bod 5- dolní vlákná stěny 1	8,040E+02	6,840E+02	8,040E+02	2,796E+04	1,919E+04	2,796E+04	3,032E+04	1,403E+04	1,919E+04	7,021E+03	3,781E+05	6,0
6-SH1	bod 6- horní vlákná stěny 1	8,040E+02	6,840E+02	8,040E+02	7,519E+03	1,919E+04	7,519E+03	6,967E+03	1,403E+04	1,919E+04	0,000E+00	3,781E+05	6,0
7-SD2	bod 7- dolní vlákná stěny 2	8,040E+02	6,840E+02	8,040E+02	2,796E+04	2,796E+04	2,796E+04	3,032E+04	1,990E+04	2,796E+04	7,021E+03	3,781E+05	6,0
8-SH2	bod 8- horní vlákná stěny 2	8,040E+02	6,840E+02	8,040E+02	7,519E+03	2,796E+04	7,519E+03	6,967E+03	1,990E+04	2,796E+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	-	-	-	-	-	-	7,686E+03	3,781E+05	6,0

TAB B		STABILITA PRUTU							TAB C		ROZHODUJÍCÍ LINEÁRNÍ KOMBINACE VNITŘNÍCH SIL				
		TLAK - VZPĚR		OHYB - INTERAKCE S TLAKEM+KLOPEN					SOUC. MAT.		N _x , M _y , M _z , V _z				
POSUDEK NAPĚTÍ	X ₀	X _z	k _{ty}	k _{ty} =k _{sz}	k _{sy}	X _{LT}	γ _u	POSUDEK NAPĚTÍ	ŘÍDICÍ VNITŘNÍ SÍLA		N _x	M _y	M _z	V _z	K č.
	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]				[kN]	[kNm]	[kNm]	[kN]	[-]
A	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100	A	N _{x,max}		111,0	0,2	0,2	0,2	25
B	0,544	0,544	1,382	1,382	0,958	1,000	1,210	B	N _{x,min}		-56,1	0,2	0,2	0,2	0,0
C	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100	C	M _{y,max}		38,9	0,3	0,2	0,0	22
D	0,544	0,544	1,095	1,095	0,989	1,000	1,210	D	M _{y,min}		-14,0	-0,1	0,0	-0,2	26
E	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100	E	M _{z,max}		20,9	0,3	0,2	0,0	22
F	0,544	0,544	1,036	1,036	0,996	1,000	1,210	F	M _{z,min}		-5,3	-0,1	0,0	-0,2	26
G	0,544	0,544	1,193	1,193	0,979	1,000	1,210	G	V _{z,max}		-28,3	0,0	0,0	0,3	21
H	0,544	0,544	1,061	1,061	0,993	1,000	1,210	H	V _{z,min}		-9,0	0,0	0,0	-0,3	21
ZATÍŽITELNOST σ _x	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100								
ZATÍŽITELNOST σ _y	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 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 _y	σ _x	τ	σ _y	σ _x	τ	σ _y	σ _x	τ	σ _y	σ _x	τ	σ _y	σ _x	τ	σ _y	σ _x	τ	σ _y	σ _x	τ	σ _y	σ _{x,max}	f _{y,d}	η ₁	γ _{max}	f _{y,d} ^{30.5}	η ₁	σ _{x,max}	f _{y,d}	η ₁	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]	[MPa]	-	[-]
1-DL	bod 1- dolní vlákná 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 vlákná 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 vlákná 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 vlákná 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 vlákná 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 vlákná 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 vlákná 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 vlákná 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		N _x	M _y	M _z	Ψ	$\Psi \cdot N_x$	$\Psi \cdot M_y$	$\Psi \cdot M_z$	$\sigma_{x,Nx}$	σ_{x,M_y}	σ_{x,M_z}	σ_x	ZATÍŽITELNOST												ZATÍŽITELNOST													
ZATĚŽ STAVŮ		[kN]	[kNm]	[kNm]	[-]	[kN]	[kNm]	[kNm]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[-]												[-]													
Σ E _{f_{yk}} Ed,1	G	19,9	0,3	0,2	0,85	16,9	0,2	0,2	24,2	11,9	11,6	47,6	R _e =	220,2 MPa	0,2	0,85	0,2	0,7	R _e =	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	σ _{x,FB} =	91,7 MPa	0,0	0,80	0,0	0,0	τ _{FB} =	0,7 MPa	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	σ _{x,FB} =	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	σ _{x,FB} =	91,7 MPa	0,0	0,75	0,0	0,0	τ _{FB} =	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	τ _{FB} =	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	σ _{x,FB} =	91,7 MPa	0,0	0,80	0,0	0,0	τ _{FB} =	0,7 MPa	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	0,0	0,0
	T-N	15,4	0,0	0,0	0,60	9,2	0,0	0,0	13,2	0,4	0,0	13,6	σ _{x,FB} =	91,7 MPa	0,0	0,60	0,0	0,0	τ _{FB} =	0,7 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	σ _{x,FB} =	91,7 MPa	
	O	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	σ _{x,FB} =	91,7 MPa	0,0	0,00	0,0	0,0	τ _{FB} =	0,7 MPa	0,0	0,0	0,0	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	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	0,0	0,0	0,50	0,0	0,0	0,0	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	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	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
E _{ULT,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	0,0	1,00	0,0	0,0	0,0	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	0,0	90,2	

TAB 6 35 A. POSOUZENÍ - 1.MS - ÚNOSNOST

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

SOUCÍNITEL KOROZE k = 1,00

POUŽITÁ OBECA METODA POSUDKU KOMBINACE TLAKU A OHYBU ČSN EN 1993-1-1 6.3.4

Konzervativně uvažován C_{int}=C_{int,L1}=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 N_x			OHYB M_y, M_z						SMYK V_z		
		A_u	$A_{u,ef,Nx}$	$A_{u,ef,Nz}$	W_y	W_z	W_{y,ef,M_y}	W_{y,ef,M_z}	W_{z,ef,M_y}	W_{z,ef,M_z}	S_y	I_y	I_{yz}
OZN.	POPIS	[mm ²]	[mm ²]	[mm ²]	[mm ³]	[mm ³]	[mm ³]	[mm ³]	[mm ³]	[mm ³]	[mm ³]	[mm ⁴]	[mm ⁴]
1-DL	bod 1- dolní vlákná průřezu, levý okraj	8.040E+02	8.040E+02	8.040E+02	1.919E+04	1.919E+04	1.919E+04	1.930E+04	1.403E+04	1.919E+04	-	-	-
2-DP	bod 2- dolní vlákná průřezu, pravý okraj	8.040E+02	8.040E+02	8.040E+02	1.919E+04	7.519E+03	1.919E+04	1.930E+04	4.998E+03	7.519E+03	-	-	-
3-HL	bod 3- horní vlákná průřezu, levý okraj	8.040E+02	8.040E+02	8.040E+02	7.519E+03	1.919E+04	7.519E+03	6.967E+03	1.403E+04	1.919E+04	-	-	-
4-HP	bod 4- horní vlákná průřezu, pravý okraj	8.040E+02	8.040E+02	8.040E+02	7.519E+03	2.796E+04	7.519E+03	6.967E+03	1.990E+04	2.796E+04	-	-	-
5-SD1	bod 5- dolní vlákná stěny 1	8.040E+02	8.040E+02	8.040E+02	2.796E+04	1.919E+04	2.796E+04	3.032E+04	1.403E+04	1.919E+04	7.021E+03	3.781E+05	6.0
6-SH1	bod 6- horní vlákná stěny 1	8.040E+02	8.040E+02	8.040E+02	7.519E+03	1.919E+04	7.519E+03	6.967E+03	1.403E+04	1.919E+04	0.000E+00	3.781E+05	6.0
7-SD2	bod 7- dolní vlákná stěny 2	8.040E+02	8.040E+02	8.040E+02	2.796E+04	2.796E+04	2.796E+04	3.032E+04	1.990E+04	2.796E+04	7.021E+03	3.781E+05	6.0
8-SH2	bod 8- horní vlákná stěny 2	8.040E+02	8.040E+02	8.040E+02	7.519E+03	2.796E+04	7.519E+03	6.967E+03	1.990E+04	2.796E+04	3.512E+04	3.781E+05	6.0
9-T	bod 9- těžiště plného průřezu	8.040E+02	8.040E+02	8.040E+02	-	-	-	-	-	-	7.586E+03	3.781E+05	6.0

TAB B		STABILITA PRUTU							TAB C		ROZHODUJÍCÍ LINEÁRNÍ KOMBINACE VNITŘNÍCH SIL				
		TLAK - VZPĚR		OHYB - INTERAKCE S TLAKEM+KLOPENÍ							Nx, My, Mx, Vz				
POSUDEK NAPĚTÍ	χ ₀	χ _z	k _{ty}	k _{yz} =k _{zy}	k _{ty}	χ _{LT}	γ _{rel}	POSUDEK NAPĚTÍ	ŘÍDICÍ VNITŘNÍ SILA	N _x	My	M _z	V _z	K č.	
	[°]	[°]	[°]	[°]	[°]	[°]	[°]			[kN]	[kNm]	[kNm]	[kN]	[-]	
A	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100	A	N _{x,max}	105,5	0,2	0,2	0,2	25	
B	0,544	0,544	1,327	1,327	0,964	1,000	1,210	B	N _{x,min}	-48,1	0,2	0,2	0,0	25	
C	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100	C	M _{y,max}	40,5	0,3	0,2	0,0	22	
D	0,544	0,544	1,080	1,080	0,991	1,000	1,210	D	M _{y,min}	-11,7	-0,1	0,0	-0,2	26	
E	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100	E	M _{z,max}	23,0	0,3	0,2	0,0	21	
F	0,544	0,544	1,047	1,047	0,995	1,000	1,210	F	M _{z,min}	-6,9	0,0	0,0	-0,2	37	
G	0,544	0,544	1,171	1,171	0,981	1,000	1,210	G	V _{z,max}	-25,2	0,0	0,0	0,3	21	
H	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100	H	V _{z,min}	60,4	0,0	0,0	-0,3	21	
ZATÍŽITELNOST σ _x		1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000								
ZATÍŽITELNOST σ _y		1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000								

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 _y	σ _z	σ _x	τ	σ _y	σ _z	σ _x	τ	σ _y	σ _z	σ _x	τ	σ _y	σ _z	σ _x	τ	σ _y	σ _z	σ _x	τ	σ _y	σ _z	σ _x	τ	σ _y	σ _z	σ _x	τ	σ _y	σ _z	σ _{x,max}	f _{yd}	η ₁	%MAX	f _{yd} 30.5	η ₁	σ _{w,max}	f _{yd}	η ₁	σ _{w,max}	f _{yd}	η ₁	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]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-

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		N _x	M _y	M _z	Ψ	Ψ * N _x	Ψ * M _y	Ψ * M _z	σ _{x,Nx}	σ _{x,M_y}	σ _{x,M_z}	σ _x	ZATÍŽITELNOST	V _z	Ψ	Ψ * V _z	τ	ZATÍŽITELNOST	N _x	M _y	M _z	V _z	Ψ	Ψ * N _x	Ψ * M _y	Ψ * M _z	σ _{e,Nx}	σ _{e,M_y}	σ _{e,M_z}	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]	[-]			
Σ E _{f_{yk}} Ed1	G	20,5	0,3	0,2	0,85	17,4	0,2	0,2	24,9	0,0	11,6	36,5	R _e = 220,2 MPa	0,2	0,85	0,2	0,7	R _e = 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 _e = 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	σ _{x,TS} = 74,2 MPa	0,0	0,80	0,0	0,0	τ _{TS} = 0,7 MPa	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	σ _{x,TS} = 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	σ _{x,TS} = 74,2 MPa	0,0	0,75	0,0	0,0	τ _{TS} = 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	0,0	0,9	0,0	0,9	σ _{x,TS} = 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	σ _{x,LM71+} = 88,0 MPa	0,0	0,80	0,0	0,0	τ _{LM71+} = 0,0 MPa	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	σ _{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	σ _{x,LM71+} = 88,0 MPa	0,0	0,60	0,0	0,0	τ _{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	σ _{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	σ _{x,LM71+} = 88,0 MPa	0,0	0,00	0,0	0,0	τ _{LM71+} = 0,0 MPa	0,0	0,0	0,0	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	σ _{x,LM71+} = 0,0 MPa		
	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	Z _{LM71} = 1,53	0,0	0,50	0,0	0,0	Z _{LM71} = >5	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	Z _{LM71} = 1,53			
ELM71Ed	K	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	σ _{x,LM71+} = 88,0 MPa	0,0	0,00	0,0	0,0	τ _{LM71+} = 0,0 MPa	0,0	0,0	0,0	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	σ _{x,LM71+} = 88,0 MPa		
	R2	61,6	0,0	0,0	1,00	61,6	0,0	0,0	88,0	0,0	0,0	88,0	σ _{x,LM71+} = 88,0 MPa	0,0	1,00	0,0	0,0	τ _{LM71+} = 0,0 MPa	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	σ _{x,LM71+} = 88,0 MPa			

POSUDEK: 37	PRŮŘEZ: W1-5	PRUT	X[m]
OZNAČENÍ: HZ_VD05	POPIS: SPODNÍ ZTUŽENÍ - DIAGONÁLNÍ ZTUŽENÍ	i	j

POUŽITÁ OBECNÁ METODA POSUDKU KOMBINACE TLAKU A OHYBU ČSN EN 1993-1-1 6.3.4

Pokud se jedná o tah jsou příslušné hodnoty součinitelů rovny 1.0

TAB B		STABILITA PRUTU							TAB C		ROZHODUJÍCÍ LINEÁRNÍ KOMBINACE VNITŘNÍCH SIL				
		TLAK - VZPĚR		OHYB - INTERAKCE S TLAKEM+KLOPENÍ							Nx, My, Mx, Vz				
POSUDEK NAPĚTÍ	χ_y	χ_z	k_{yy}	$k_{yz}=k_{zy}$	k_{yy}	χ_{yz}	η_{yz}	POSUDEK NAPĚTÍ	ŘÍDICÍ 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	102,5	0,2	0,2	0,2	26	
B	0,544	0,544	1,301	1,301	0,967	1,000	1,210	B	Nx,min	-44,2	0,2	0,2	0,0	42	
C	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100	C	My,max	59,1	0,3	0,2	0,0	21	
D	0,544	0,544	1,133	1,133	0,985	1,000	1,210	D	My,min	-19,5	0,0	0,0	-0,2	41	
E	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100	E	Mz,max	22,2	0,3	0,2	0,0	21	
F	0,544	0,544	1,057	1,057	0,994	1,000	1,210	F	Mz,min	-8,4	0,0	0,0	-0,2	25	
G	0,544	0,544	1,134	1,134	0,985	1,000	1,210	G	Vz,max	-19,6	0,0	0,0	0,3	21	
H	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100	H	Vz,min	59,4	0,0	0,0	-0,3	21	
ZATÍŽITELNOST σ_x		1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100								
ZATÍŽITELNOST σ_y		1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100								

TAB 7³⁷ B. ZATÍŽITELNOST - 1.MS - ÚNOSNOST

TAB 8 37 C. SHRnutí VÝSLEDKŮ

TAB G	B. ZATÍŽITELNOST - 1.MS - ÚNOSNOST			
DRUH NAPĚTÍ	1. NORMÁLOVÉ σ_x	2. SMYKOVÉ τ	3. SROVNÁVACÍ σ_a	4.MINIMUM 1-3
ZATÍŽITELNOST Z_p	1,8	>5	1,58	1,58
POSUDEK NAPĚTÍ	A	A	A	A
ŘÍDICÍ VNITŘNÍ SÍLA	N_x, \max	N_x, \max	N_x, \max	N_x, \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: P20 PRUT X[m] j

OZNAČENÍ: HZ_VSV01POPIS: SPODNÍ ZTUŽENÍ - SVISLICE (ŠIKMÁ i j

SOUCÍNITEL KOROZE k = 1,00

POUŽITÁ OBECNÁ METODA POSUDKU KOMBINACE TLAKU A OHYBU ČSN EN 1993-1-1 6.3.4

Konzervativně uvažován C_{int}=C_{int,L1}=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 N _x				OHYB M _y , M _z				SMYK V _z			
		A _u	A _{u,ef,Nx}	A _{u,ef,Nz}	W _y	W _z	W _{y,ef,M_y}	W _{y,ef,M_z}	W _{z,ef,M_y}	W _{z,ef,M_z}	S _y	I _y	t _w
OZN.	POPIS	[mm ²]	[mm ²]	[mm ²]	[mm ³]	[mm ³]	[mm ³]	[mm ³]	[mm ³]	[mm ³]	[mm ³]	[mm ⁴]	[mm]
1-DL	bod 1- dolní vlákná průřezu, levý okraj	2,887E+03	2,557E+03	2,887E+03	1,007E+05	5,730E+04	1,007E+05	1,018E+05	3,696E+04	5,744E+04	-	-	-
2-DP	bod 2- dolní vlákná 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 vlákná průřezu, levý okraj	2,887E+03	2,557E+03	2,887E+03	3,874E+04	5,480E+05	3,874E+04	3,265E+04	5,288E+05	5,800E+05	-	-	-
4-HP	bod 4- horní vlákná 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 vlákná stěny 1	2,887E+03	2,557E+03	2,887E+03	1,414E+05	5,480E+05	1,414E+05	1,619E+05	5,288E+05	5,802E+05	3,617E+04	14,0	
6-SH1	bod 6- horní vlákná stěny 1	2,887E+03	2,557E+03	2,887E+03	3,874E+04	5,480E+05	3,874E+04	3,265E+04	5,288E+05	5,802E+05	1,221E+03	2,797E+06	14,0
7-SD2	bod 7- dolní vlákná 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 vlákná 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							TAB C		ROZHODUJÍCÍ LINEÁRNÍ KOMBINACE VNITŘNÍCH SIL				
		TLAK - VZPĚR		OHYB - INTERAKCE S TLAKEM+KLOPEN							Nx, My, Mx, Vz				
POSUDEK NAPĚTÍ	χ ₀	χ _z	k _{ty}	k _{yz} =k _{zy}	k _{ty}	χ _{LT}	γ _{kl}	POSUDEK NAPĚTÍ	ŘÍDICÍ VNITŘNÍ SILA	N _x	My	M _z	V _z	K.č.	
	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]			[kN]	[kNm]	[kNm]	[kN]	[-]	
A	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100	A	N _{x,max}	96,4	0,7	0,0	0,7	26	
B	0,401	0,614	1,177	1,101	0,989	1,000	1,210	B	N _{x,min}	-68,3	0,0	0,0	0,6	38	
C	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100	C	M _{y,max}	5,4	0,8	0,0	0,2	1	
D	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100	D	M _{y,min}	4,4	0,0	0,0	0,7	1	
E	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100	E	M _{z,max}	5,2	0,0	0,0	0,8	1	
F	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100	F	M _{z,min}	5,2	0,0	0,0	0,8	1	
G	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100	G	V _{z,max}	5,2	0,0	0,0	0,8	1	
H	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100	H	V _{z,min}	5,1	0,0	0,0	-0,8	1	
ZATÍŽITELNOST σ _x		0,401	0,614	1,517	1,296	0,967	1,000	1,210							
ZATÍŽITELNOST σ _y		0,401	0,614	1,517	1,296	0,967	1,000	1,210							

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 _y	σ _z	σ _x	τ	σ _y	σ _z	σ _x	τ	σ _y	σ _z	σ _x	τ	σ _y	σ _z	σ _x	τ	σ _y	σ _z	σ _x	τ	σ _y	σ _z	σ _x	τ	σ _y	σ _z	σ _{x,max}	f _{yd}	η ₁	γ _{max}	f _{yd} ^{30.5}	η ₁	σ _{x,max}	f _{yd}	η ₁	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]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[-]	
1-DL	bod 1- dolní vlákná 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	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 vlákná 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	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 vlákná 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	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 vlákná 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	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 vlákná 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	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 vlákná 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	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 vlákná 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	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 vlákná 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	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	2,5	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		N _x	M _y	M _z	Ψ	$\Psi \cdot N_x$	$\Psi \cdot M_y$	$\Psi \cdot M_z$	σ_{x,N_x}	σ_{x,M_y}	σ_{x,M_z}	σ_x	ZATÍŽITELNOST	V _z	Ψ	$\Psi \cdot V_z$	τ	ZATÍŽITELNOST	N _x	M _y	M _z	V _z	Ψ	$\Psi \cdot N_x$	$\Psi \cdot M_y$	$\Psi \cdot M_z$	$\Psi \cdot V_z$	σ_{e,N_x}	σ_{e,M_y}	σ_{e,M_z}	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]	[-]			
ΣE _{Ed}	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	σ _{x,FB} = -49,8 MPa	0,0	0,80	0,0	0,0	τ _{FB} = 0,8 MPa	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	σ _{x,FB} = -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	σ _{x,FB} = -49,8 MPa	0,0	0,75	0,0	0,0	τ _{FB} = 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 _{FB} = 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	σ _{x,LM1+} = -7,3 MPa	0,0	0,80	0,0	0,0	τ _{LM1+} = 0,0 MPa	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	σ _{x,LM1+} = -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	σ _{x,LM1+} = -7,3 MPa	0,0	0,60	0,0	0,0	τ _{LM1+} = 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	σ _{x,LM1+} = 0,0 MPa			
ELM7Ue6	O	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	Z _{LM7+} = ≥5	0,0	0,00	0,0	0,0	Z _{LM7+} = ≥5	0,0	0,0	0,0	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	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 _{LM7+} = ≥5	0,0	0,80	0,0	0,0	Z _{LM7+} = ≥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 _{LM7+} = ≥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	0,0			
	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				

POSUDEK: 39	PRŮŘEZ: _2L100x8	PRUT	X[m]
OZNAČENÍ: HZ_VSV02	POPIS: SPODNÍ ZTUŽENÍ - SVISLICE	i	j

POUŽITÁ OBEČNÁ METODA POSUDKU KOMBINACE TLAKU A OHYBU ČSN EN 1993-1-1 6.3.4

Pokud se jedná o tah jsou příslušné hodnoty součinitelů rovny 1.0

TAB B	STABILITA PRUTU							TAB C	ROZHODUJÍCÍ LINEÁRNÍ KOMBINACE VNITŘNÍCH SIL						
	TLAK - VZPĚR		OHYB - INTERAKCE S TLAKEM+KLOPENÍ				SOUČ. MAT.		POSUDEK	ŘÍDICÍ	Nx, My, Mx, Vz				
	X ₀	X _c	k _{yy}	k _{yy} *k _{zz}	k _{zz}	X _{L1}					γ _M	Nx	My	Mz	Vz
POSUDEK NAPĚTÍ	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]	NAPĚTÍ			VNITŘNÍ SÍLA	[kN]	[kNm]	[kNm]	[kN]
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 _y	0,436	0,662	1,389	1,205	0,977	1,000	1,210								

TAB 7³⁹ B. ZATÍŽITELNOST - 1.MS - ÚNOSNOST

TAB 8³⁹ C. SHRnutí VÝSLEDKŮ

TAB G	B. ZATÍŽITELNOST - 1.MS - ÚNOSNOST			
DRUH NAPĚTÍ	1. NORMÁLOVÉ σ_x	2. SMYKOVÉ τ	3. SROVNÁVACÍ σ_a	4.MINIMUM 1-3
ZATÍŽITELNOST Z_p	>5	>5	>5	>5
POSUDEK NAPĚTÍ	C	B		C
ŘÍDICÍ VNITŘNÍ SILA	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 41	<u>A. POSOUZENÍ - 1.MS - ÚNOSNOST</u>
-----	------	---------------------------------------

POSUDEK: 41	PRŮŘEZ: _2L80x8	PRUT	X[m]
OZNAČENÍ: HZ_VSV04	POPIS: SPODNÍ ZTUŽENÍ - SVISLICE	i	j

SOUČINITEL KOROZE k = 1,00

POUŽITÁ OBEČNÁ 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 N_x			OHYB M_y, M_z						SMYK V_z			
		A_c	$A_{c, \text{of. } N_x}$	$A_{c, \text{of. } N_z}$	W_y	W_z	$W_{y, \text{of. } M_y}$	$W_{y, \text{of. } M_z}$	$W_{z, \text{of. } M_y}$	$W_{z, \text{of. } M_z}$	S_y	I_y	I_{zz}	
OZN.	POPIS	[mm ²]	[mm ²]	[mm ²]	[mm ³]	[mm ³]	[mm ³]	[mm ³]	[mm ³]	[mm ³]	[mm ³]	[mm ⁴]	[mm ⁴]	
1-DL	bod 1- dolní vlákná průřezu, levý okraj	2,432E+03	2,080E+03	2,432E+03	6,429E+04	4,143E+04	6,429E+04	6,582E+04	4,977E+04	4,155E+04	-	-	-	
2-DP	bod 2- dolní vlákná průřezu, pravý okraj	2,432E+03	2,080E+03	2,432E+03	6,429E+04	4,143E+04	6,429E+04	6,582E+04	4,155E+04	-0,077E+04	-	-	-	
3-HL	bod 3- horní vlákná 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 vlákná průřezu, pravý okraj	2,432E+03	2,080E+03	2,432E+03	-2,585E+04	2,471E+05	-2,585E+04	-2,203E+04	2,324E+05	-2,324E+05	-	-	-	
5-SD1	bod 5- dolní vlákná stěny 1	2,432E+03	2,080E+03	2,432E+03	9,805E+04	2,471E+05	9,805E+04	1,095E+05	2,324E+05	2,602E+05	2,425E+04	1,475E+06	16,0	
6-SH1	bod 6- horní vlákná 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 vlákná stěny 2	2,432E+03	2,080E+03	2,432E+03	9,805E+04	2,471E+05	9,805E+04	1,095E+05	2,602E+05	-2,324E+05	2,425E+04	1,475E+06	16,0	
8-SH2	bod 8- horní vlákná 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	4,605E+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					
		TLAK - VZPĚR		OHYB - INTERAKCE S TLAKEM+KLOPENÍ							N _x , M _y , M _x , V _z					
POSUDEK		χ ₀	χ _{zP}	χ _{yy}	χ _{yy} m _{Kz2}	χ _{yz}	χ _{zT}	χ _{yT}	POSUDEK	ŘÍDÍCI						
NAPĚTÍ		[-]	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]	NAPĚTÍ	VNITŘNÍ SÍLA						
A		1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100	A	N _{x,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	N _{x,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	M _{y,max}	-45,0	0,0	0,0	2,0	29	
D		0,312	0,559	1,024	1,013	0,999	1,000	1,210	D	M _{y,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	M _{z,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	M _{z,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	V _{z,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	V _{z,min}	-10,9	1,8	0,0	-4,2	29	
ZATÍŽITELNOST σ _N		0,312	0,559	1,293	1,158	0,982	1,000	1,210								
ZATÍŽITELNOST σ _θ		0,312	0,559	1,293	1,158	0,982	1,000	1,210								

TAB D		PŘEHLED NAPĚTÍ V KRITICKÝCH BODECH PRŮŘEZU OD ROZHOUDJÍCÍ LINEÁRNÍ KOMBINACE ZATÍŽENÍ																																							
KRITICKÉ BODY PRŮŘEZU PRO POUSOZENÍ 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 _y	σ _x	τ	σ _y	σ _x	τ	σ _y	σ _x	τ	σ _y	σ _x	τ	σ _y	σ _x	τ	σ _y	σ _x	τ	σ _y	σ _x	τ	σ _y	σ _x	τ	σ _y	σ _{x,MAX}	f _{y,d}	η ₁	σ _{MAX}	f _{y,d} ^{3/5}	η ₁	σ _{MAX}	f _{y,d}	η ₁	σ _{MAX}	f _{y,d}	η ₁	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]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[...]
1-DL	bod 1- dolní vlákná 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 vlákná 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 vlákná 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 vlákná 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 vlákná 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 vlákná 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 vlákná 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 vlákná 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 7₄₁ B. ZATÍŽITELNOST - 1.MS - ÚNOSNOST

[illegible]

TAB 8 41 C. SHRNU TÍ VÝSLEDKŮ

TAB F	A. POSOUZENÍ - 1.MS - UNOSNOST			
DRUH NAPĚTÍ	1. NORMÁLOVÉ η_1	2. SMYKOVÉ η_3	3. SROVNÁVACÍ η_c	4.MAXIMUM 1-3
MAXIMÁLNÍ VYUŽITÍ	0,713	0,023	0,713	0,713
POSUDEK NAPĚTÍ	C	G	C	C
ŘÍDICÍ 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 - UNOSNOST			
DRUH NAPĚTÍ	1. NORMÁLOVÉ σ_N	2. SMYKOVÉ τ	3. SROVNÁVACÍ σ_N	4.MINIMUM 1-3
ZATÍŽITELNOST Z_p	2,68	>5	2,68	2,68
POSUDEK NAPĚTÍ	C	B	C	C
ŘÍDICÍ VNITŘNÍ SILA	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	<u>A. POSOUZENÍ - 1.MS - ÚNOSNOST</u>
-----	-----------------	---------------------------------------

POSUDEK: 43	PRŮŘEZ: _2L80x8	PRUT	X[m]
OZNAČENÍ: HZ	VSV06POPIS: 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 PRO POSOUZENÍ NAPĚTÍ		TAH, TLAK N_x		OHYB M_y, M_z						SMYK V_z			
		A_x	$A_{x, \text{of } N_x}$	$A_{x, \text{of } N_x}$	W_y	W_z	$W_{y, \text{of } M_y}$	$W_{z, \text{of } M_z}$	$W_{y, \text{of } M_z}$	$W_{z, \text{of } M_y}$	S_y	I_y	I_{yy}
OZN.	POPS	[mm ²]	[mm ²]	[mm ²]	[mm ³]	[mm ³]	[mm ³]	[mm ³]	[mm ³]	[mm ³]	[mm ³]	[mm ⁴]	[mm ⁴]
1-DL	bod 1- dolní vlákná průřezu, levý okraj	2.432E+03	2.080E+03	2.432E+03	6.402E+04	4.143E+04	6.426E+04	6.582E+04	4.077E+04	4.155E+04	-	-	-
2-DP	bod 2- dolní vlákná průřezu, pravý okraj	2.432E+03	2.080E+03	2.432E+03	6.402E+04	4.143E+04	6.426E+04	6.582E+04	4.155E+04	-4.077E+04	-	-	-
3-HL	bod 3- horní vlákná průřezu, levý okraj	2.432E+03	2.080E+03	2.432E+03	-2.985E+04	2.471E+05	-2.585E+04	-2.203E+04	2.324E+05	2.602E+05	-	-	-
4-HP	bod 4- horní vlákná průřezu, pravý okraj	2.432E+03	2.080E+03	2.432E+03	-2.985E+04	2.471E+05	-2.585E+04	-2.203E+04	2.602E+05	-2.324E+05	-	-	-
5-SD1	bod 5- horní vlákná stěny 1	2.432E+03	2.080E+03	2.432E+03	9.885E+04	2.471E+05	9.885E+04	1.009E+05	2.324E+05	2.602E+05	2.425E+04	1.475E+06	16.0
6-SH1	bod 6- horní vlákná stěny 1	2.432E+03	2.080E+03	2.432E+03	-2.985E+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 vlákná stěny 2	2.432E+03	2.080E+03	2.432E+03	9.885E+04	2.471E+05	9.885E+04	1.009E+05	2.602E+05	-2.324E+05	2.425E+04	1.475E+06	16.0
8-SH2	bod 8- horní vlákná stěny 2	2.432E+03	2.080E+03	2.432E+03	-2.985E+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					
	TLAK - VZPĚR		OHYB - INTERACE S TLAKEM+KLOPENÍ				SOUC. MĚT.		Nx, My, Mx, Vz					
	X _{cr}	X _{cr}	K _{yy}	K _{yy} K _{zz}	K _{yy}	X _{cr} ·Y			Y _{cr}	POSUDEK NAPĚTÍ	ŘÍDÍCÍ VNITŘNÍ SÍLA	N _x	My	M _x
	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]			[kN]	[kNm]	[kNm]	[kN]	[-]
A	0,312	0,559	1,005	1,003	1,000	1,000	1,210	A	N _{x,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	N _{x,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	M _{x,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	M _{x,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	V _{z,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	V _{z,min}	-10,0	1,8	0,0	4,2	29
ZATÍŽITELNOST σ_{cr}	0,312	0,559	1,293	1,158	0,982	1,000	1,210							
ZATÍŽITELNOST σ_{cr}	0,312	0,559	1,293	1,158	0,982	1,000	1,210							

TAB D		PŘEHLED NAPĚTÍ V KRITICKÝCH BODECH PRŮŘEZU OD ROZHOUDJÍCÍ 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															
		σ _x	τ	σ _y	σ _x	τ	σ _y	σ _x	τ	σ _y	σ _x	τ	σ _y	σ _x	τ	σ _y	σ _x	τ	σ _y	σ _x	τ	σ _y	σ _x	τ	σ _y	σ _{x,MAX}	f _{yH} ^{3/4}	η ₁	σ _{MAX}	f _{yH} ^{3/4}	η ₂	σ _{x,MAX}	f _{yH}	η ₃	σ _{y,MAX}	f _{yH}	η ₄	ROZHODUJE			
OZN.	POPIŠ	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[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 vlákná 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 vlákná 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 vlákná 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 vlákná 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 vlákná 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 vlákná 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 vlákná 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 vlákná 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 7₄₃ B. ZATÍŽITELNOST - 1.MS - ÚNOSNOST

TAB E		1. ZATÍŽITELNOST - NORMÁLOVÉ NAPĚTÍ σ_x											2. ZATÍŽITELNOST - SMYKOVÉ NAPĚTÍ τ											3. ZATÍŽITELNOST - SROVNÁVACÍ NAPĚTÍ σ_y																
SKUPINA ZATĚŽ STAVŮ												KZ č. 25											KZ č. 21																	KZ č. 25
		Nx	My	Mz	Ψ	$\Psi^* N_x$	$\Psi^* My$	$\Psi^* Mz$	$\sigma_{x,Nx}$	$\sigma_{x,My}$	$\sigma_{x,Mz}$	σ_x	Vz	Ψ	$\Psi^* Vz$	τ																	σ_y							
		[kN]	[kNm]	[kNm]	[-]	[kN]	[kNm]	[kNm]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[kN]	[-]	[kN]	[MPa]	[-]	[kN]	[kNm]	[kNm]	[kN]	[-]	[kN]	[kNm]	[kNm]	[kN]	[kN]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]							
$\Sigma E_{y1,EL1}$	G	-9,6	1,3	0,0	0,85	-8,1	1,1	0,0	-10,7	0,0	0,0	-10,7	R_{y0}	293,4 MPa	1,6	1,00	1,6	1,8	R_{y0}	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_{y0}	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	$\sigma_{y,RS0}$	-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	$\sigma_{x,RS0}$	-19,3 MPa	0,0	0,75	0,0	0,0	τ_{yS0}	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_{yS0}	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	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	$\sigma_{x,LM710}$	-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	$\sigma_{x,LM710}$	-39,2 MPa	0,0	0,60	0,0	0,0	$\sigma_{x,LM710}$	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	$\sigma_{x,LM710}$	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	0,0	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_{LM710}	3,16	0,0	0,80	0,0	0,0	Z_{LM710}	>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_{LM710}	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	0,0					
$E_{LM71,EL0}$	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 8⁴³ C. SHRUTÍ 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
ŘÍDICÍ VNITRNÍ 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_n	2. SMYKOVÉ τ	3. SROVNÁVACÍ σ_n	4.MINIMUM 1-3
ZATÍŽITELNOST Z_p	3,16	>5	3,16	3,16
POSUDEK NAPĚTÍ	C	B	C	C
ŘÍDICÍ VNITŘNÍ SILA	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	<u>A. POSOUZENÍ - 1.MS - ÚNOSNOST</u>
-----	-----------------	---------------------------------------

POSUDEK: 44	PRŮŘEZ: _2L80x8	PRUT	X[m]
OZNAČENÍ: HZ_VSV07	POPIS: SPODNÍ ZTUŽENÍ - SVISLICE	i	j

SOUČINITEL KOROZE $k = 1,00$	POUŽITÁ OBEČNÁ 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											
KROTIKÉ BODY PRŮŘEZU PRO POSOUZENÍ NAPĚTÍ		TAH, Tlak N_x		OHYB M_y, M_z						SMYK V_z			
		A_x	$A_{x,el.Nx}$	$A_{x,el.Nx}$	W_y	W_z	$W_{y,el.My}$	$W_{z,el.Mz}$	$W_{y,el.Mz}$	$W_{z,el.My}$	S_y	I_y	I_{tw}
OZN.	POPS	[mm ²]	[mm ²]	[mm ²]	[mm ³]	[mm ³]	[mm ³]	[mm ³]	[mm ³]	[mm ³]	[mm ³]	[mm ⁴]	[mm ⁴]
1-DL	bod 1- dolní vlákná průřezu, levý okraj	2.432E+03	2.080E+02	2.432E+03	6.420E+04	4.143E+04	6.420E+04	6.592E+04	4.077E+04	4.155E+04	-	-	-
2-DP	bod 2- dolní vlákná průřezu, pravý okraj	2.432E+03	2.080E+02	2.432E+03	6.420E+04	4.143E+04	6.420E+04	6.592E+04	4.155E+04	-4.077E+04	-	-	-
3-HL	bod 3- horní vlákná průřezu, levý okraj	2.432E+03	2.080E+02	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 vlákná průřezu, pravý okraj	2.432E+03	2.080E+02	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- horní vlákná stěny 1	2.432E+03	2.080E+02	2.432E+03	9.805E+04	2.471E+05	9.805E+04	1.009E+05	2.324E+05	2.602E+05	2.425E+04	1.475E+06	16,0
6-SH1	bod 6- horní vlákná stěny 1	2.432E+03	2.080E+02	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 vlákná stěny 2	2.432E+03	2.080E+02	2.432E+03	9.805E+04	2.471E+05	9.805E+04	1.009E+05	2.602E+05	-2.324E+05	2.425E+04	1.475E+06	16,0
8-SH2	bod 8- horní vlákná stěny 2	2.432E+03	2.080E+02	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+02	2.432E+03	-	-	-	-	-	-	2.604E+04	1.475E+06	16,0

TAB B	STABILITA PRUTU							TAB C	ROZHODUJÍCÍ LINEÁRNÍ KOMBINACE VNITŘNÍCH SIL						
	TLAK - VZPĚR		OHYB - INTERACE S TLAKEM+KLOPENÍ				SOUC. MĚT		POSUDEK NAPĚTÍ	ŘÍDÍCÍ VNITŘNÍ SÍLA	Nx, My, Mx, Vz				
	X ₁	X ₂	K ₁₁	K ₁₂	K ₂₁	K ₂₂					N _x	M _y	M _x	V _z	K _c
NAPĚTÍ	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]	[kN]			[kNm]	[kNm]	[kN]	[-]	
A	0,312	0,559	1,008	1,004	1,000	1,000	1,210	A	N _{x,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	N _{x,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_y	0,312	0,559	1,293	1,158	0,982	1,000	1,210								

[illegible]

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_x																	
		KZ č. 25											KZ č. 21											KZ č. 25																	
SKUPINA		Nx	My	Mz	Ψ	$\Psi^* Nx$	$\Psi^* My$	$\Psi^* Mz$	$\sigma_{x,30}$	$\sigma_{x,30y}$	$\sigma_{x,30z}$	ZATÍŽITELNOST		Vz	Ψ	$\Psi^* Vz$	ZATÍŽITELNOST		Nx	My	Mz	Vz	Ψ	$\Psi^* Nx$	$\Psi^* My$	$\Psi^* Mz$	$\Psi^* Vz$	$\sigma_{x,30}$	$\sigma_{x,30y}$	$\sigma_{x,30z}$	σ_x	τ	σ_x	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]	[MPa]	[-]						
$\Sigma \sigma_{x,EG1}$	G	-10,4	1,3	0,0	0,85	-8,8	1,1	0,0	-11,6	0,0	0,0	-11,6	$R_{p,0}$ 293,4 MPa	1,6	1,00	1,6	1,8	$R_{p,0}$ 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	$R_{p,0}$ 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	$\sigma_{x,150}$ -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	$\sigma_{x,150}$ -19,9 MPa	0,0	0,75	0,0	0,0	τ_{150} 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	0,0	0,2	τ_{150} 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	0,0	0,80	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	0,0	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	$\sigma_{x,LM71+}$ 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	$\sigma_{x,LM71+}$ 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	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	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	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	0,0	0,40	0,0	0,0	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	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	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							
$\Sigma_{LM71,EG}$	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	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. SHRNU TÍ 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
ŘÍDICÍ VNITŘNÍ SILA	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_a	4.MINIMUM 1-3
ZATÍŽITELNOST Z_p	2,95	>5	2,95	2,95
POSUDEK NAPĚTÍ	C	B	C	C
ŘÍDICÍ VNITŘNÍ SILA	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 46 A. POSOUZENÍ - 1.MS - ÚNOSNOST

POSUDEK: 46 PRŮŘEZ: _POD_B2 PRUT X[m] i j
OZNAČENÍ: M_POD02 POPIS: MOSTOVKA - PODÉLNÍK 1. POLE

SOUCÍNITEL KOROZE k = 1,00

POUŽITÁ OBECA METODA POSUDKU KOMBINACE TLAKU A OHYBU ČSN EN 1993-1-1 6.3.4

Konzervativně uvažován C_{int}=C_{int,L1}=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 N _x			OHYB My, Mz						SMYK Vz		
		A _u	A _{u,ef,Nx}	A _{u,ef,Mz}	W _y	W _z	W _{y,ef,My}	W _{y,ef,Mz}	W _{z,ef,My}	W _{z,ef,Mz}	S _y	I _y	I _ω
OZN.	POPIS	[mm ²]	[mm ²]	[mm ²]	[mm ³]	[mm ³]	[mm ³]	[mm ³]	[mm ³]	[mm ³]	[mm ³]	[mm ⁴]	[mm ⁴]
1-DL	bod 1- dolní vlákná průřezu, levý okraj	1,424E+04	1,344E+04	1,424E+04	1,854E+06	4,510E+05	1,818E+06	1,854E+06	4,307E+05	4,485E+05	-	-	-
2-DP	bod 2- dolní vlákná průřezu, pravý okraj	1,424E+04	1,344E+04	1,424E+04	1,854E+06	4,510E+05	1,818E+06	1,854E+06	4,485E+05	4,307E+05	-	-	-
3-HL	bod 3- horní vlákná průřezu, levý okraj	1,424E+04	1,344E+04	1,424E+04	1,854E+06	4,510E+05	1,811E+06	1,854E+06	4,307E+05	4,485E+05	-	-	-
4-HP	bod 4- horní vlákná průřezu, pravý okraj	1,424E+04	1,344E+04	1,424E+04	1,854E+06	4,510E+05	1,811E+06	1,854E+06	4,485E+05	4,307E+05	-	-	-
5-SD1	bod 5- dolní vlákná stěny 1	1,424E+04	1,344E+04	1,424E+04	2,085E+06	9,772E+05	1,805E+06	2,085E+06	7,505E+05	1,300E+07	8,935E+05	3,337E+08	12,0
6-SH1	bod 6- horní vlákná stěny 1	1,424E+04	1,344E+04	1,424E+04	-2,153E+06	-9,772E+05	-2,124E+06	-2,153E+06	-7,505E+05	1,300E+07	8,935E+05	3,337E+08	12,0
7-SD2	bod 7- dolní vlákná stěny 2	1,424E+04	1,344E+04	1,424E+04	2,085E+06	9,772E+05	1,805E+06	2,085E+06	1,300E+07	7,505E+05	8,940E+05	3,337E+08	12,0
8-SH2	bod 8- horní vlákná stěny 2	1,424E+04	1,344E+04	1,424E+04	-2,153E+06	-9,772E+05	-2,124E+06	-2,153E+06	-1,300E+07	7,505E+05	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							TAB C		ROZHODUJÍCÍ LINEÁRNÍ KOMBINACE VNITŘNÍCH SIL				
		TLAK - VZPĚR		OHYB - INTERAKCE S TLAKEM+KLOPEN							Nx, My, Mx, Vz				
POSUDEK NAPĚTÍ	χ ₀	χ _z	k _{ty}	k _{yz} =k _{zy}	k _{ty}	χ _{LT}	γ _{kl}	POSUDEK NAPĚTÍ	ŘÍDICÍ VNITŘNÍ SÍLA	N _x	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	N _{x,max}	254,1	-6,6	23,1	17,9	26	
B	1,000	1,000	1,005	1,012	0,999	1,000	1,100	B	N _{x,min}	-476,7	25,8	-12,6	-112,8	26	
C	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100	C	My,max	-16,4	123,9	-63,6	58,7	26	
D	1,000	1,000	1,002	1,006	0,999	1,000	1,100	D	My,min	-239,9	-93,9	37,2	136,6	26	
E	1,000	1,000	1,002	1,004	1,000	1,000	1,100	E	Mz,max	-179,3	-37,7	109,4	154,0	26	
F	1,000	1,000	1,002	1,004	1,000	1,000	1,100	F	Mz,min	-154,7	-30,2	-108,1	-152,3	26	
G	1,000	1,000	1,002	1,005	0,999	1,000	1,100	G	Vz,max	-192,0	-37,3	30,3	236,0	26	
H	1,000	1,000	1,001	1,001	1,000	1,000	1,100	H	Vz,min	-59,6	-23,6	-28,3	-235,8	26	
ZATÍŽITELNOST σ _x		1,000	1,000	1,002	1,005	0,999	1,000	1,100							
ZATÍŽITELNOST σ _y		1,000	1,000	1,002	1,005	0,999	1,000	1,100							

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 _y	σ _z	σ _x	τ	σ _y	σ _z	σ _x	τ	σ _y	σ _z	σ _x	τ	σ _y	σ _z	σ _x	τ	σ _y	σ _z	σ _x	τ	σ _y	σ _z	σ _x	τ	σ _y	σ _z	σ _x	τ	σ _y	σ _z	σ _x MAX	f _{yd}	η ₁	γ _{max}	f _{yd} ^{30.5}	η ₁	σ _x MAX	f _{yd}	η ₁	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]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MP

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		N _x	M _y	M _z	φ	$\varphi^* N_x$	$\varphi^* M_y$	$\varphi^* M_z$	σ_{x,N_x}	σ_{x,M_y}	σ_{x,M_z}	σ_x	ZATÍŽITELNOST				ZATÍŽITELNOST				ZATÍŽITELNOST				ZATÍŽITELNOST															
ZATĚŽ STAVŮ		[kN]	[kNm]	[kNm]	[-]	[kN]	[kNm]	[kNm]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[-]				[-]				[-]				[-]															
ΣF _{Ed}	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 _e	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	$\sigma_{x,Ed}$	-156,2	MPa
	W-P	-7,9	-3,6	3,6	0,75	-5,9	-2,7	2,2	-0,4	-1,4	-6,1	-8,0	$\sigma_{x,Ed}$	-156,2	MPa	18,8	0,75	14,1	3,7	τ_{Ed}	8,6	MPa	-7,9	-3,6	3,6	13,3	0,75	-5,9	-2,7	2,2	-10,0	-0,4	-1,4	-6,1	-8,0	0,0	8,0	τ_{Ed}	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				0,0	0,80	0,0	0,0				0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
	T-N	-22,9	-4,4	4,7	0,60	-13,7	-2,6	2,8	-1,0	-1,4	-6,4	-8,8	$\sigma_{x,Ed}$	-123,1	MPa	1,4	0,60	0,8	0,2	τ_{LM71e}	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	$\tau_{x,LM71e}$	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				0,0	0,00	0,0	0,0				0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	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				0,0	0,00	0,0	0,0				0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0			
ELM71Ed	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 6 47 A. POSOUZENÍ - 1.MS - ÚNOSNOST

POSUDEK: 47 PRŮŘEZ: _POD_B2 PRUT X[m] OZNAČENÍ: M_POD03 POPIS: MOSTOVKA - PODÉLNÍK i j

SOUCÍNITEL KOROZE k = 1,00

POUŽITÁ OBECNÁ METODA POSUDKU KOMBINACE TLAKU A OHYBU ČSN EN 1993-1-1 6.3.4

Konzervativně uvažován C_{int}=C_{mL1}=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 N_x			OHYB M_y, M_z						SMYK V_z		
		A_u	$A_{u,ef,Nx}$	$A_{u,ef,Mx}$	W_y	W_z	W_{y,ef,M_y}	W_{y,ef,M_z}	W_{z,ef,M_z}	S_y	I_y	I_w	
OZN.	POPIS	[mm ²]	[mm ²]	[mm ²]	[mm ³]	[mm ³]	[mm ³]	[mm ³]	[mm ³]	[mm ³]	[mm ⁴]	[mm ⁴]	[mm ⁶]
1-DL	bod 1- dolní vlákná průřezu, levý okraj	1,424E+04	1,344E+04	1,424E+04	1,854E+06	4,510E+05	1,818E+06	1,854E+06	4,307E+05	4,485E+05	-	-	-
2-DP	bod 2- dolní vlákná průřezu, pravý okraj	1,424E+04	1,344E+04	1,424E+04	1,854E+06	4,510E+05	1,818E+06	1,854E+06	4,485E+05	4,307E+05	-	-	-
3-HL	bod 3- horní vlákná průřezu, levý okraj	1,424E+04	1,344E+04	1,424E+04	-1,854E+06	4,510E+05	-1,811E+06	-1,854E+06	4,307E+05	4,485E+05	-	-	-
4-HP	bod 4- horní vlákná průřezu, pravý okraj	1,424E+04	1,344E+04	1,424E+04	-1,854E+06	4,510E+05	-1,811E+06	-1,854E+06	4,485E+05	4,307E+05	-	-	-
5-SD1	bod 5- dolní vlákná stěny 1	1,424E+04	1,344E+04	1,424E+04	2,080E+06	9,772E+06	1,809E+06	2,080E+06	7,505E+06	1,300E+07	8,940E+05	3,337E+08	12,0
6-SH1	bod 6- horní vlákná stěny 1	1,424E+04	1,344E+04	1,424E+04	-2,153E+06	9,772E+06	-2,124E+06	-2,153E+06	7,505E+06	1,300E+07	8,935E+05	3,337E+08	12,0
7-SD2	bod 7- dolní vlákná stěny 2	1,424E+04	1,344E+04	1,424E+04	2,080E+06	9,772E+06	1,809E+06	2,080E+06	-1,300E+07	-7,505E+06	8,940E+05	3,337E+08	12,0
8-SH2	bod 8- horní vlákná 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	-7,505E+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								TAB C		ROZHODUJÍCÍ LINEÁRNÍ KOMBINACE VNITŘNÍCH SIL				
	TLAK - VZPĚR	OHYB - INTERAKCE S TLAKEM+KLOPEN						SOUC. MAT.							
POSUDEK NAPĚTÍ	χ ₀	χ _z	k _{ty}	k _{yz} =k _{zy}	k _{ty}	χ _{LT}	γ _{th}		POSUDEK NAPĚTÍ	ŘÍDICÍ VNITŘNÍ SÍLA	N _x [kN]	M _y [kNm]	M _z [kNm]	V _z [kN]	K č.
A	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100		A	N _{x,max}	213,1	13,3	49,3	2,9	26
B	1,000	1,000	1,007	1,016	0,998	1,000	1,100		B	N _{x,min}	-643,6	45,0	-62,0	-67,1	26
C	1,000	1,000	1,002	1,005	0,999	1,000	1,100		C	M _{y,max}	-225,4	145,9	-75,0	-74,8	26
D	1,000	1,000	1,004	1,009	0,999	1,000	1,100		D	M _{y,min}	-379,4	-96,4	38,1	104,6	26
E	1,000	1,000	1,001	1,003	1,000	1,000	1,100		E	M _{z,max}	-108,6	91,2	108,2	127,3	26
F	1,000	1,000	1,002	1,005	0,999	1,000	1,100		F	M _{z,min}	-217,2	78,3	-108,5	116,5	26
G	1,000	1,000	1,004	1,010	0,999	1,000	1,100		G	V _{z,max}	-402,5	-47,3	52,4	246,3	26
H	1,000	1,000	1,003	1,006	0,999	1,000	1,100		H	V _{z,min}	-266,3	-9,6	-51,9	-246,3	26
ZATÍŽITELNOST σ _x	1,000	1,000	1,002	1,006	0,999	1,000	1,100								
ZATÍŽITELNOST σ _y	1,000	1,000	1,002	1,006	0,999	1,000	1,100								

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 _y	σ _z	σ _x	τ	σ _y	σ _z	σ _x	τ	σ _y	σ _z	σ _x	τ	σ _y	σ _z	σ _x	τ	σ _y	σ _z	σ _x	τ	σ _y	σ _z	σ _x	τ	σ _y	σ _z	σ _x	τ	σ _y	σ _z	σ _{x,max}	f _{yH}	η ₁	γ _{max}	f _{yH} ^{30.5}	η ₁	σ _{x,max}	f _{yH}	η ₁	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]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]
1-DL	bod 1- dolní vlákná 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	0,0	205,0	0,000	297,7	322,7	0,922	normál.napětí		
2-DP	bod 2- dolní vlákná 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	0,0	205,0	0,000	283,5	322,7	0,878	normál.napětí		
3-HL	bod 3- horní vlákná 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	0,0	205,0	0,000	302,8	322,7	0,938	normál.napětí		
4-HP	bod 4- horní vlákná 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	-301,6	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	0,0	205,0	0,000	300,9	322,7	0,932	normál.napětí		
5-SD1	bod 5- dolní vlákná 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	65,2	205,0	0,318	121,1	322,7	0,375	srovn. napětí		
6-SH1	bod 6- horní vlákná 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	65,2	205,0	0,318	114,3	322,7	0,354	srovn. napětí		
7-SD2	bod 7- dolní vlákná 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	65,2	205,0	0,318	125,6	322,7	0,389	srovn. napětí		
8-SH2	bod 8- horní vlákná 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	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	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		N _x	M _y	M _z	Ψ	$\Psi \cdot N_x$	$\Psi \cdot M_y$	$\Psi \cdot M_z$	σ_{x,N_x}	σ_{x,M_y}	σ_{x,M_z}	σ_x	ZATÍŽITELNOST				V _z	Ψ	$\Psi \cdot V_z$	τ	ZATÍŽITELNOST				N _x	M _y	M _z	V _z	Ψ	$\Psi \cdot N_x$	$\Psi \cdot M_y$	$\Psi \cdot M_z$	$\Psi \cdot V_z$	σ_{x,N_x}	σ_{x,M_y}	σ_{x,M_z}	σ_x	τ	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]	[-]																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
ΣE _{fz} E _{d1}	G	-60,6	4,8	-0,7	0,85	-51,5	4,1	-0,6	-3,6	-2,3	-1,3	-7,1	R _e =	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	-2,3	-1,3	-7,1	0,0	7,1	R _e =	322,7 MPa	9,6	0,85	8,2	2,2	R _e =	205,0 MPa																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
	CH	-13,3	0,7	-0,2	0,80	-10,7	0,6	-0,1	-0,7	-0,3	-0,3	-1,4	σ _{x,FB} =	-182,5 MPa	0,5	0,80	0,4	0,1	τ _{FB} =	9,3 MPa	-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	σ _{x,FB} =	-182,5 MPa	0,5	0,80	0,4	0,1	τ _{FB} =	9,3 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	σ _{x,LM75} =	-120,3 MPa	17,8	0,75	13,2	3,5	τ _{FB} =	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	σ _{x,LM75} =	-120,3 MPa	17,8	0,75	13,2	3,5	τ _{FB} =	9,3 MPa																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
	RL	0,0	0,0	0,0	0,80	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	σ _{x,LM71} =	-120,3 MPa	0,0	0,80	0,0	0,0	τ _{FB} =	9,3 MPa	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	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

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

SOUCÍNITEL KOROZE k = 1,00

POUŽITÁ OBECNÁ METODA POSUDKU KOMBINACE TLAKU A OHYBU ČSN EN 1993-1-1 6.3.4

Konzervativně uvažován C_{int}=C_{int,L}=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 N_x			OHYB M_y, M_z						SMYK V_z		
		A_u	$A_{u,ef,Nx}$	$A_{u,ef,Nx}$	W_y	W_z	W_{y,ef,M_y}	W_{y,ef,M_y}	W_{z,ef,M_z}	W_{z,ef,M_z}	S_y	I_y	I_z
OZN.	POPIS	[mm ²]	[mm ²]	[mm ²]	[mm ³]	[mm ³]	[mm ³]	[mm ³]	[mm ³]	[mm ³]	[mm ³]	[mm ⁴]	[mm ⁴]
1-DL	bod 1- dolní vlákna průřezu, levý okraj	2,451E+04	2,040E+04	2,451E+04	4,421E+06	8,052E+06	3,751E+06	4,332E+06	7,712E+06	7,865E+06	-	-	-
2-DP	bod 2- dolní vlákna průřezu, pravý okraj	2,451E+04	2,040E+04	2,451E+04	4,421E+06	8,074E+06	3,751E+06	4,332E+06	7,986E+06	7,729E+06	-	-	-
3-HL	bod 3- horní vlákna průřezu, levý okraj	2,451E+04	2,040E+04	2,451E+04	-4,232E+06	8,052E+06	-4,148E+06	-3,595E+06	7,712E+06	7,865E+06	-	-	-
4-HP	bod 4- horní vlákna průřezu, pravý okraj	2,451E+04	2,040E+04	2,451E+04	-4,232E+06	8,049E+06	-4,148E+06	-3,595E+06	-7,961E+06	-7,706E+06	-	-	-
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	-4,877E+06	-3,962E+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	-1,786E+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	-4,877E+06	-3,962E+06	-6,898E+07	-1,786E+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						TAB C		ROZHODUJÍCÍ LINEÁRNÍ KOMBINACE VNITŘNÍCH SIL				
		TLAK - VZPĚR		OHYB - INTERAKCE S TLAKEM+KLOPEN						Nx, My, Mx, Vz				
POSUDEK NAPĚTÍ	X ₀	X _z	k _{ty}	k _{yz} =k _{zy}	k _{ty}	X _{LT}	Y ₀	POSUDEK NAPĚTÍ	ŘÍDICÍ VNITŘNÍ SÍLA	N _x	My	M _z	V _z	K č.
	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]		[kN]	[kNm]	[kNm]	[kN]	[-]	
A	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100	A	N _{x,max}	419,2	-2,4	-47,3	1,0	26
B	1,000	0,988	1,003	1,008	0,999	1,000	1,210	B	N _{x,min}	-288,1	-8,6	18,8	113,7	26
C	1,000	0,988	1,002	1,007	0,999	1,000	1,210	C	My,max	-240,7	271,0	-46,6	223,1	26
D	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100	D	My,min	335,1	-196,4	8,2	-198,1	26
E	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100	E	M _{z,max}	141,2	93,5	70,0	110,3	26
F	1,000	0,988	1,001	1,004	1,000	1,000	1,210	F	M _{z,min}	-152,5	223,1	-97,4	236,6	26
G	1,000	0,988	1,002	1,005	0,999	1,000	1,210	G	V _{z,max}	-196,8	-17,0	1,5	257,5	26
H	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100	H	V _{z,min}	283,1	55,0	-9,2	-225,6	26
ZATÍŽITELNOST σ _x		1,000	0,988	1,002	1,005	0,999	1,000	1,210						
ZATÍŽITELNOST σ _y		1,000	0,988	1,002	1,005	0,999	1,000	1,210						

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 _y	σ _z	σ _x	τ	σ _y	σ _z	σ _x	τ	σ _y	σ _z	σ _x	τ	σ _y	σ _z	σ _x	τ	σ _y	σ _z	σ _x	τ	σ _y	σ _z	σ _x	τ	σ _y	σ _z	σ _x	τ	σ _y	σ _z	σ _{x,max}	f _{yd}	η ₁	%MAX	f _{yd} 30 ^{9.5}	η ₁	σ _{x,max}	f _{yd}	η ₁	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]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	σ _{x,max}	f _{yd}	-	[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	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	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	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	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	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	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	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	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	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		N _x	M _y	M _z	Ψ	$\Psi \cdot N_x$	$\Psi \cdot M_y$	$\Psi \cdot M_z$	$\sigma_{x,Nx}$	$\sigma_{x,My}$	$\sigma_{x,Mz}$	σ_x	ZATÍŽITELNOST	V _z	Ψ	$\Psi \cdot V_z$	τ	ZATÍŽITELNOST	N _x	M _y	M _z	V _z	Ψ	$\Psi \cdot N_x$	$\Psi \cdot M_y$	$\Psi \cdot M_z$	$\Psi \cdot V_z$	$\sigma_{e,Nx}$	$\sigma_{e,My}$	$\sigma_{e,Mz}$	σ_e	τ	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]	[-]			
ΣE _{Ed}	G	2,1	6,7	-6,7	0,85	1,8	5,7	-5,7	0,1	-1,4	-7,2	-8,5	R _e = 200,2 MPa	12,7	0,85	10,8	2,8	R _e = 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	σ _{x,FB} = -91,9 MPa	1,0	0,80	0,8	0,2	τ _{FB} = 17,1 MPa	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	σ _{x,FB} = -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	σ _{x,FB} = -91,9 MPa	30,4	0,75	22,8	5,9	τ _{FB} = 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	τ _{FB} = 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	σ _{x,LM71e} = -91,0 MPa	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	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	σ _{x,LM71e} = -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	σ _{x,LM71e} = -91,0 MPa	5,3	0,60	3,2	0,8	τ _{LM71e} = 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	σ _{x,LM71e} = 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	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	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			
E _{LM71e}	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				
	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				

POSUDEK: 49	PRŮŘEZ: _PR02-07_B2	PRUT	X[m]
OZNAČENÍ: M_PR02	POPIS: MOSTOVKA - PŘÍČNÍK 1	i	j

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 B	STABILITA PRUTU							TAB C	ROZHODUJÍCÍ LINEÁRNÍ KOMBINACE VNITŘNÍCH SIL						
	TLAK - VZPĚR		OHYB - INTERAKCE S TLAKEM+KLOPENÍ				SOUČ. MAT.		POSUDEK	ŘÍDICÍ	Nx	My	Mz	Vz	K č.
	NAPĚTÍ	NAPĚTÍ	k _{yy}	k _{yy} *k _{zz}	k _{zz}	χ _{LT}									
A	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100 <th>A</th> <th>Nx,max</th> <td>506,9</td> <td>91,4</td> <td>7,0</td> <td>-242,7</td> <td>26</td>	A	Nx,max	506,9	91,4	7,0	-242,7	26	
B	1,000	0,793	1,013	1,063	0,993	1,000	1,210 <th>B</th> <th>Nx,min</th> <td>-442,8</td> <td>-20,9</td> <td>-1,8</td> <td>282,0</td> <td>26</td>	B	Nx,min	-442,8	-20,9	-1,8	282,0	26	
C	1,000	0,793	1,012	1,054	0,994	1,000	1,210 <th>C</th> <th>My,max</th> <td>-382,2</td> <td>258,1</td> <td>-2,0</td> <td>-237,2</td> <td>26</td>	C	My,max	-382,2	258,1	-2,0	-237,2	26	
D	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100 <th>D</th> <th>My,min</th> <td>404,4</td> <td>-171,6</td> <td>2,6</td> <td>-219,9</td> <td>26</td>	D	My,min	404,4	-171,6	2,6	-219,9	26	
E	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100 <th>E</th> <th>Mz,max</th> <td>172,1</td> <td>66,6</td> <td>18,3</td> <td>32,4</td> <td>26</td>	E	Mz,max	172,1	66,6	18,3	32,4	26	
F	1,000	0,793	1,001	1,004	1,000	1,000	1,210 <th>F</th> <th>Mz,min</th> <td>-26,5</td> <td>85,4</td> <td>-18,4</td> <td>-33,2</td> <td>26</td>	F	Mz,min	-26,5	85,4	-18,4	-33,2	26	
G	1,000	0,793	1,006	1,030	0,997	1,000	1,210 <th>G</th> <th>Vz,max</th> <td>-212,8</td> <td>-73,8</td> <td>-3,4</td> <td>329,5</td> <td>26</td>	G	Vz,max	-212,8	-73,8	-3,4	329,5	26	
H	1,000	0,793	1,001	1,005	0,999	1,000	1,210 <th>H</th> <th>Vz,min</th> <td>-34,4</td> <td>150,3</td> <td>-1,0</td> <td>-327,1</td> <td>26</td>	H	Vz,min	-34,4	150,3	-1,0	-327,1	26	
ZATÍŽITELNOST σ _x	1,000	0,793	1,013	1,062	0,993	1,000	1,210								
ZATÍŽITELNOST σ _y	1,000	0,793	1,002	1,009	0,999	1,000	1,210								

TAB 7 49 B. ZATÍŽITELNOST - 1.MS - ÚNOSNOST

TAB 8 49 C. SHRNU TÍ VÝSLEDKŮ

TAB G	B. ZATÍŽITELNOST - 1.MS - ÚNOSNOST			
DRUH NAPĚTÍ	1. NORMÁLOVÉ σ_x	2. SMYKOVÉ τ	3. SROVNÁVACÍ σ_a	4.MINIMUM 1-3
ZATÍŽITELNOST Z_p	1,69	1,65	1,29	1,29
POSUDEK NAPĚTÍ	C	C	H	H
ŘÍDICÍ VNITŘNÍ SILA	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

SOUCÍNITEL KOROZE k = 1,00

POUŽITÁ OBECA METODA POSUDKU KOMBINACE TLAKU A OHYBU ČSN EN 1993-1-1 6.3.4

Konzervativně uvažován C_{int}=C_{int,L}=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 N_x			OHYB M_y, M_z						SMYK V_z		
		A_u	$A_{u,ef,Nx}$	$A_{u,ef,Nx}$	W_y	W_z	W_{y,ef,M_y}	W_{y,ef,M_y}	W_{z,ef,M_z}	W_{z,ef,M_z}	S_y	I_y	I_w
OZN.	POPIS	[mm ²]	[mm ²]	[mm ²]	[mm ³]	[mm ³]	[mm ³]	[mm ³]	[mm ³]	[mm ³]	[mm ³]	[mm ⁴]	[mm ⁴]
1-DL	bod 1- dolní vlákná průřezu, levý okraj	1,555E+04	1,288E+04	1,555E+04	1,934E+06	3,609E+06	1,720E+06	1,880E+06	3,454E+06	3,561E+06	-	-	-
2-DP	bod 2- dolní vlákná průřezu, pravý okraj	1,555E+04	1,288E+04	1,555E+04	1,934E+06	3,614E+06	1,720E+06	1,880E+06	3,560E+06	3,479E+06	-	-	-
3-HL	bod 3- horní vlákná průřezu, levý okraj	1,555E+04	1,288E+04	1,555E+04	2,777E+06	2,808E+06	2,747E+06	2,311E+06	2,695E+06	2,762E+06	-	-	-
4-HP	bod 4- horní vlákná průřezu, pravý okraj	1,555E+04	1,288E+04	1,555E+04	2,777E+06	2,810E+06	2,747E+06	2,311E+06	2,759E+06	2,713E+06	-	-	-
5-SD1	bod 5- dolní vlákná stěny 1	1,555E+04	1,288E+04	1,555E+04	2,015E+06	6,303E+06	1,790E+06	1,966E+06	6,003E+06	1,127E+07	6,124E+05	5,232E+08	9,0
6-SH1	bod 6- horní vlákná stěny 1	1,555E+04	1,288E+04	1,555E+04	3,125E+06	8,303E+06	3,118E+06	2,574E+06	6,003E+06	1,127E+07	9,423E+05	5,232E+08	9,0
7-SD2	bod 7- dolní vlákná stěny 2	1,555E+04	1,288E+04	1,555E+04	2,015E+06	6,554E+06	1,790E+06	1,966E+06	1,262E+07	6,458E+06	5,123E+05	5,232E+08	9,0
8-SH2	bod 8- horní vlákná 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	-	-	-	-	-	-	1,338E+06	5,232E+08	9,0

TAB B		STABILITA PRUTU						TAB C		ROZHODUJÍCÍ LINEÁRNÍ KOMBINACE VNITŘNÍCH SIL				
		TLAK - VZPĚR		OHYB - INTERAKCE S TLAKEM+KLOPEN						SOUC. MAT.		Nx, My, Mx, Vz		
POSUDEK NAPĚTÍ	χ ₀	χ _z	k _{ty}	k _{yz} =k _{zy}	k _{ty}	χ _{LT}	γ _{rel}	POSUDEK NAPĚTÍ	ŘÍDICÍ VNITŘNÍ SILA	N _x	My	M _z	V _z	K č.
	[σ]	[σ]	[σ]	[σ]	[σ]	[σ]	[σ]			[kN]	[kNm]	[kNm]	[kN]	[σ]
A	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100	A	N _{x,max}	408,2	82,2	-1,8	-251,7	26
B	1,000	0,793	1,008	1,036	0,996	1,000	1,210	B	N _{x,min}	-254,2	48,2	0,1	270,3	26
C	1,000	0,793	1,007	1,035	0,996	1,000	1,210	C	My,max	-242,6	260,2	-5,6	-243,0	26
D	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100	D	My,min	394,4	-117,0	5,8	-293,7	26
E	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100	E	M _{z,max}	129,6	95,1	14,8	-232,3	26
F	1,000	0,793	1,006	1,026	0,997	1,000	1,210	F	M _{z,min}	-183,4	190,8	-14,8	232,3	26
G	1,000	0,793	1,000	1,002	1,000	1,000	1,210	G	V _{z,max}	-11,0	-43,1	0,7	335,7	26
H	1,000	0,793	1,002	1,010	0,999	1,000	1,210	H	V _{z,min}	-73,6	225,7	-0,6	-335,9	26
ZATÍŽITELNOST σ _x		1,000	0,793	1,008	1,038	0,996	1,000							
ZATÍŽITELNOST σ _y		1,000	0,793	1,002	1,011	0,999	1,000							

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 _y	σ _x	τ	σ _y	σ _x	τ	σ _y	σ _x	τ	σ _y	σ _x	τ	σ _y	σ _x	τ	σ _y	σ _x	τ	σ _y	σ _x	τ	σ _y	σ _x	τ	σ _y	σ _x MAX	f _{yd}	η ₁	γ _{max}	f _{yd} ^{30.9}	η ₁	σ _x MAX	f _{yd}	η ₁	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]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[]
1-DL	bod 1- dolní vlákná 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 vlákná 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 vlákná 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 vlákná 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 vlákná 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 vlákná 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 vlákná 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 vlákná 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		N _x	M _y	M _z	Ψ	$\Psi \cdot N_x$	$\Psi \cdot M_y$	$\Psi \cdot M_z$	$\sigma_{x,Nx}$	σ_{x,M_y}	σ_{x,M_z}	σ_x	ZATÍŽITELNOST	V _z	Ψ	$\Psi \cdot V_z$	τ	ZATÍŽITELNOST	N _x	M _y	M _z	V _z	Ψ	$\Psi \cdot N_x$	$\Psi \cdot M_y$	$\Psi \cdot M_z$	$\Psi \cdot V_z$	$\sigma_{e,Nx}$	σ_{e,M_y}	σ_{e,M_z}	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]	[-]			
Σ E _f E _d 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 _e = 200,2 MPa	-17,5	0,85	-14,8	4,2	R _e = 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	σ _{x,FB} = 45,4 MPa	-0,4	0,80	-0,3	0,1	τ _{FB} = 17,6 MPa	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	σ _{x,FB} = 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	σ _{x,FB} = 45,4 MPa	-22,1	0,75	-16,5	4,7	τ _{FB} = 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	τ _{FB} = 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	σ _{x,FB} = 45,4 MPa	0,0	0,80	0,0	0,0	τ _{FB} = 17,6 MPa	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	σ _{x,FB} = 18,8 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	σ _{x,FB} = 108,2 MPa	-1,8	0,60	-1,1	0,3	τ _{FB} = 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	σ _{x,FB} = 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	σ _{x,FB} = 108,2 MPa	0,0	0,00	0,0	0,0	τ _{FB} = 77,6 MPa	0,0	0,0	0,0	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	σ _{x,FB} = 68,5 MPa		
E _{LM7} E _d	B	-5,9	3,2	0,0	0,50	-2,9	1,6	0,0	-0,2	0,9	0,0	0,7	Z _{LM7} = 1,43	-1,0	0,50	-0,5	0,1	Z _{LM7} = 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 _{LM7} = 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				
	R	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		0,0	0,00	0,0	0,0		0,0	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				
	K2	-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				

POSUDEK: 51	PRŮŘEZ: _PR02-07_B2	PRUT	X[m]
OZNAČENÍ: M_PR04	POPIS: MOSTOVKA - PŘÍČNÍK 3	i	j

POUŽITÁ OBECNÁ METODA POSUDKU KOMBINACE TLAKU A OHYBU ČSN EN 1993-1-1 6.3.4

Pokud se jedná o tah jsou příslušné hodnoty součinitelů rovny 1.0

TAB B	STABILITA PRUTU							TAB C	ROZHODUJÍCÍ LINEÁRNÍ KOMBINACE VNITŘNÍCH SIL					
	TLAK - VZPĚR		OHYB - INTERAKCE S TLAKEM+KLOPENÍ				SOUC. MAT.		POSUDEK NAPĚTÍ	ŘÍDÍCÍ VNITŘNÍ SÍLA	Nx, My, Mx, Vz			
	χ_x	χ_z	χ_{yy}	$\chi_{yz}R_{yz}$	χ_{yy}	χ_{zz}					γ_w	Nx	My	Mz
NAPĚTÍ	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]	[kN]			[kNm]	[kNm]	[kN]	[-]
A	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100	A	Nx,max	418,1	-97,3	6,4	261,9	26
B	1,000	0,793	1,008	1,036	0,996	1,000	1,210	B	Nx,min	-251,6	253,9	-6,6	-301,4	26
C	1,000	0,793	1,008	1,035	0,996	1,000	1,210	C	My,max	-246,6	267,1	-6,1	-253,8	26
D	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100	D	My,min	414,4	-123,9	4,5	234,5	26
E	1,000	0,793	1,005	1,022	0,998	1,000	1,210	E	Mz,max	-157,8	169,6	13,1	-198,3	26
F	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100	F	Mz,min	144,2	105,6	-13,5	198,7	26
G	1,000	0,793	1,001	1,005	0,999	1,000	1,210	G	Vz,max	-33,5	-45,3	-0,2	347,5	26
H	1,000	0,793	1,001	1,007	0,999	1,000	1,210	H	Vz,min	-45,9	234,3	1,5	-346,7	26
ZATÍŽELNOST g_{k1}	1,000	0,793	1,008	1,038	0,996	1,000	1,210							
ZATÍŽELNOST g_{k2}	1,000	0,793	1,001	1,007	0,999	1,000	1,210							

TAB 7⁵¹ B. ZATÍŽITELNOST - 1.MS - ÚNOSNOST

TAB 8⁵¹ C. SHRnutí VÝSLEDKŮ

TAB G	B. ZATÍŽITELNOST - 1.MS - ÚNOSNOST			
DRUH NAPĚTÍ	1. NORMÁLOVÉ σ_x	2. SMYKOVÉ τ	3. SROVNÁVACÍ σ_a	4.MINIMUM 1-3
ZATÍŽITELNOST Z_p	1,37	1,51	1,02	1,02
POSUDEK NAPĚTÍ	C	G	H	H
ŘÍDICÍ VNITŘNÍ SILA	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

POSUDEK: 52	PRŮŘEZ: _PR02-07_B2	PRUT	X[m]
OZNAČENÍ: M_PR05	POPIS: MOSTOVKA - PŘÍČNÍK 4	i	j

POUŽITÁ OBECNÁ METODA POSUDKU KOMBINACE TLAKU A OHYBU ČSN EN 1993-1-1 6.3.4

Pokud se jedná o tah jsou příslušné hodnoty součinitelů rovny 1.0

TAB B		STABILITA PRUTU							TAB C		ROZHODUJÍCÍ LINEÁRNÍ KOMBINACE VNITŘNÍCH SIL				
		TLAK - VZPĚR		OHYB - INTERAKCE S TLAKEM+KLOPENÍ							Nx, My, Mx, Vz				
POSUDEK NAPĚTÍ	χ_x	χ_z	k_{yy}	$k_{yz}=k_{zy}$	k_{yy}	χ_{yz}	η_{yz}	POSUDEK NAPĚTÍ	ŘÍDICÍ 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	359,7	-93,1	8,0	264,5	26	
B	1,000	0,793	1,006	1,029	0,997	1,000	1,210	B	Nx,min	-202,1	220,9	-10,4	-272,5	26	
C	1,000	0,793	1,006	1,028	0,997	1,000	1,210	C	My,max	-198,2	229,3	-10,1	254,6	26	
D	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100	D	My,min	357,2	-101,3	6,7	-215,6	26	
E	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100	E	Mz,max	272,5	57,3	15,4	-158,2	26	
F	1,000	0,793	1,004	1,017	0,998	1,000	1,210	F	Mz,min	-116,0	174,2	-17,7	-209,4	26	
G	1,000	0,793	1,001	1,005	0,999	1,000	1,210	G	Vz,max	-37,2	-42,9	4,1	308,1	26	
H	1,000	0,793	1,001	1,005	0,999	1,000	1,210	H	Vz,min	-33,7	205,9	-9,1	-306,7	26	
ZATÍŽITELNOST σ_x		1,000	0,793	1,006	1,030	0,997	1,000	1,210							
ZATÍŽITELNOST σ_z		1,000	0,793	1,001	1,005	0,999	1,000	1,210							

TAB 7⁵² B. ZATÍŽITELNOST - 1.MS - ÚNOSNOST

TAB 8 52 C. SHRNU TÍ VÝSLEDKŮ

TAB G	B. ZATÍŽITELNOST - 1.MS - ÚNOSNOST			
DRUH NAPĚTÍ	1. NORMÁLOVÉ σ_x	2. SMYKOVÉ τ	3. SROVNÁVACÍ σ_a	4.MINIMUM 1-3
ZATÍŽITELNOST Z_p	1,47	1,74	1,17	1,17
POSUDEK NAPĚTÍ	C	G	H	H
ŘÍDICÍ 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	<u>A. POSOUZENÍ - 1.MS - ÚNOSNOST</u>
-----	-----------------	---------------------------------------

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										
KROTIKOVÉ BODY PRŮŘEZU PRO POSOUZENÍ NAPĚTÍ		TAH, TLAK N_x		OHYB M_y, M_z						SMYK V_z		
		A_x	$A_{x, \text{of. Net.}}$	W_y	W_z	$W_{y, \text{of. Net.}}$	$W_{z, \text{of. Net.}}$	$W_{x, \text{of. Net.}}$	$W_{z, \text{of. Net.}}$	S_y	I_y	I_z
OZN.	POPS	[mm ²]	[mm ²]	[mm ³]	[mm ³]	[mm ³]	[mm ³]	[mm ³]	[mm ³]	[mm ³]	[mm ⁴]	[mm ⁴]
1-DL	bod 1- dolní vlákná průřezu, levý okraj	1,555E+04	1,288E+04	1,555E+04	1,934E+05	3,609E+05	1,720E+06	1,890E+06	3,454E+05	3,561E+05	-	-
2-DP	bod 2- dolní vlákná průřezu, pravý okraj	1,555E+04	1,288E+04	1,555E+04	1,934E+05	3,614E+05	1,720E+06	1,890E+06	3,560E+05	-3,478E+05	-	-
3-HL	bod 3- horní vlákná průřezu, levý okraj	1,555E+04	1,288E+04	1,555E+04	2,777E+05	2,808E+05	-2,747E+05	-2,311E+06	2,695E+05	2,762E+05	-	-
4-HP	bod 4- horní vlákná průřezu, pravý okraj	1,555E+04	1,288E+04	1,555E+04	-2,777E+05	-2,810E+05	-2,759E+05	-2,311E+06	-2,759E+05	-2,713E+05	-	-
5-SD1	bod 5- horní vlákná stěny 1	1,555E+04	1,288E+04	1,555E+04	2,015E+05	8,303E+05	1,790E+06	1,906E+06	6,053E+05	1,127E+07	6,124E+05	5,232E+08
6-SH1	bod 6- horní vlákná stěny 1	1,555E+04	1,288E+04	1,555E+04	3,132E+05	8,303E+05	-3,118E+05	-2,574E+05	1,055E+06	1,127E+07	9,423E+05	5,232E+08
7-SD2	bod 7- dolní vlákná stěny 2	1,555E+04	1,288E+04	1,555E+04	2,015E+05	8,554E+05	1,790E+06	1,906E+06	1,262E+07	-6,458E+06	6,123E+05	5,232E+08
8-SH2	bod 8- horní vlákná stěny 2	1,555E+04	1,288E+04	1,555E+04	3,132E+05	8,554E+05	-3,118E+05	-2,574E+05	1,202E+07	-6,458E+06	9,423E+05	5,232E+08
9-T	bod 9- těžiště plného průřezu	1,555E+04	1,288E+04	1,555E+04	-	-	-	-	-	-	1,335E+06	5,232E+08

TAB B	STABILITA PRUTU							TAB C	ROZHOUDJÍCÍ LINEÁRNÍ KOMBINACE VNITŘNÍCH SIL					
	TLAK - VZPĚR		OHYB - INTERAKCE S TLAKEM+KLOPENÍ				SOUČ. MAT		Nx, My, Mx, Vz					
POSUDEK NAPĚTÍ	χ_x	χ_z	χ_{yy}	$\chi_{yz}=\chi_{zy}$	χ_{yy}	χ_{zz}	χ_{yz}	POSUDEK NAPĚTÍ	ŘÍDÍCÍ VNITŘNÍ SÍLA	Nx	My	Mz	Vz	K
	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]			[kN]	[kNm]	[kNm]	[kN]	[-]
A	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100	A	Nx,max	426,7	-55,8	7,8	-237,9	26
B	1,000	0,793	1,007	1,034	0,996	1,000	1,210	B	Nx,min	-240,0	41,8	-7,2	285,0	26
C	1,000	0,793	1,007	1,033	0,996	1,000	1,210	C	My,max	-233,7	261,6	-7,7	-239,3	26
D	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100	D	My,min	423,2	-125,9	7,1	219,4	26
E	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100	E	Mz,max	206,9	76,7	12,9	-185,5	26
F	1,000	0,793	1,005	1,022	0,998	1,000	1,210	F	Mz,min	-155,8	182,0	-13,0	-195,6	26
G	1,000	0,793	1,001	1,003	1,000	1,000	1,210	G	Vz,max	-24,3	-48,0	0,3	342,3	26
H	1,000	0,793	1,001	1,003	1,000	1,000	1,210	H	Vz,min	-19,8	216,4	-0,9	-341,8	26
ZATÍŽITELNOST σ_x	1,000	0,793	1,008	1,035	0,996	1,000	1,210							
ZATÍŽITELNOST σ_z	1,000	0,793	1,001	1,003	1,000	1,000	1,210							

[illegible]

TAB	7 ₅₃	B. ZATÍŽITELNOST - 1.MS - ÚNOSNOST
-----	-----------------	---

[illegible]

TAB 8⁵³ 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
ŘÍDICÍ 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
ŘÍDICÍ 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] i j OZNAČENÍ: M_PR07 POPIS: MOSTOVKA - PŘÍČNÍK 6

SOUCÍNITEL KOROZE k = 1,00

POUŽITÁ OBECA METODA POSUDKU KOMBINACE TLAKU A OHYBU ČSN EN 1993-1-1 6.3.4

Konzervativně uvažován C_{int}=C_{int,L}=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 N_x		OHYB M_y, M_z						SMYK V_z			
		A_u	$A_{u,ef,Nx}$	$A_{u,ef,Mz}$	W_y	W_z	$W_{y,ef,Mz}$	$W_{z,ef,Mz}$	$W_{z,ef,Mz}$	S_y	I_y	t_w	
OZN.	POPIS	[mm ²]	[mm ²]	[mm ²]	[mm ³]	[mm ³]	[mm ³]	[mm ³]	[mm ³]	[mm ³]	[mm ⁴]	[mm]	
1-DL	bod 1- dolní vlákná 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	3,661E+05	-	-	-
2-DP	bod 2- dolní vlákná 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 vlákná průřezu, levý okraj	1,555E+04	1,288E+04	1,555E+04	2,777E+06	2,806E+05	2,747E+06	2,311E+06	2,695E+05	2,762E+05	-	-	-
4-HP	bod 4- horní vlákná 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 vlákná stěny 1	1,555E+04	1,288E+04	1,555E+04	2,015E+06	6,303E+05	1,790E+06	1,966E+06	6,053E+06	1,127E+07	6,124E+05	5,232E+09	9,0
6-SH1	bod 6- horní vlákná stěny 1	1,555E+04	1,288E+04	1,555E+04	3,125E+06	8,303E+05	3,118E+06	2,574E+06	6,053E+06	1,127E+07	9,423E+05	5,232E+09	9,0
7-SD2	bod 7- dolní vlákná stěny 2	1,555E+04	1,288E+04	1,555E+04	2,015E+06	6,554E+05	1,790E+06	1,966E+06	1,262E+07	6,458E+06	5,123E+05	5,232E+09	9,0
8-SH2	bod 8- horní vlákná stěny 2	1,555E+04	1,288E+04	1,555E+04	3,125E+06	8,554E+05	3,118E+06	2,574E+06	1,262E+07	6,458E+06	9,423E+05	5,232E+09	9,0
9-T	bod 9- těžiště plného průřezu	1,555E+04	1,288E+04	1,555E+04	-	-	-	-	-	-	1,335E+06	5,232E+09	9,0

TAB B		STABILITA PRUTU							TAB C		ROZHODUJÍCÍ LINEÁRNÍ KOMBINACE VNITŘNÍCH SIL				
		TLAK - VZPĚR		OHYB - INTERAKCE S TLAKEM+KLOPEN							Nx, My, Mx, Vz				
POSUDEK NAPĚTÍ	χ ₀	χ _z	k _{ty}	k _{yz} =k _{zy}	k _{ty}	χ _{LT}	γ _{rel}	POSUDEK NAPĚTÍ	ŘÍDICÍ VNITŘNÍ SILA	N _x	My	M _z	V _z	K č.	
	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]			[kN]	[kNm]	[kNm]	[kN]	[-]	
A	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100	A	N _{x,max}	402,1	62,4	6,1	-192,6	26	
B	1,000	0,793	1,007	1,031	0,997	1,000	1,210	B	N _{x,min}	-217,5	243,7	-6,1	-312,9	26	
C	1,000	0,793	1,006	1,030	0,997	1,000	1,210	C	M _{y,max}	-211,8	247,3	-6,7	276,4	26	
D	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100	D	M _{y,min}	399,3	-113,2	7,0	228,0	26	
E	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100	E	M _{z,max}	138,3	88,8	11,1	-159,8	26	
F	1,000	0,793	1,006	1,027	0,997	1,000	1,210	F	M _{z,min}	-187,7	193,0	-11,1	160,1	26	
G	1,000	0,793	1,001	1,006	0,999	1,000	1,210	G	V _{z,max}	-39,5	-44,0	1,5	324,9	26	
H	1,000	0,793	1,002	1,008	0,999	1,000	1,210	H	V _{z,min}	-55,0	221,7	-1,8	-324,6	26	
ZATÍŽITELNOST σ _x		1,000	0,793	1,007	1,032	0,996	1,000	1,210							
ZATÍŽITELNOST σ _y		1,000	0,793	1,002	1,008	0,999	1,000	1,210							

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 _y	σ _z	σ _x	τ	σ _y	σ _z	σ _x	τ	σ _y	σ _z	σ _x	τ	σ _y	σ _z	σ _x	τ	σ _y	σ _z	σ _x	τ	σ _y	σ _z	σ _x	τ	σ _y	σ _z	σ _{x,max}	f _{yd}	η ₁	γ _{max}	f _{yd} ^{30.5}	η ₁	σ _{x,max}	f _{yd}	η ₁	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]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[]	
1-DL	bod 1- dolní vlákná 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 vlákná 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 vlákná 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 vlákná 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 vlákná 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	rovn.napětí						
6-SH1	bod 6- horní vlákná 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	rovn.napětí						
7-SD2	bod 7- dolní vlákná 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	rovn.napětí						
8-SH2	bod 8- horní vlákná 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	rovn.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	rovn.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											
SKUPINA		Nx	My	Mz	φ	$\varphi^* N_x$	$\varphi^* M_y$	$\varphi^* M_z$	$\sigma_{x,Nx}$	σ_{x,M_y}	σ_{x,M_z}	σ_x	KZ č. 26	KZ č. 26		Nx	My	Mz	Vz	φ	$\varphi^* N_x$	$\varphi^* M_y$	$\varphi^* M_z$	$\varphi^* V_z$	$\sigma_{x,Nx}$	σ_{x,M_y}	σ_{x,M_z}	σ_x	τ	KZ č. 26	KZ č. 26						
		ZATÍŽITELNOST												ZATÍŽITELNOST			ZATÍŽITELNOST																				
ZATĚŽ STAVŮ		[kN]	[kNm]	[kNm]	[-]	[kN]	[kNm]	[kNm]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[-]	[kN]	[MPa]	[-]	[kN]	[kNm]	[kNm]	[kN]	[-]	[kN]	[kNm]	[kNm]	[kN]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[-]					
ΣE _{Ed}	G	16,0	8,3	0,0	0,85	13,6	7,1	0,0	0,9	4,1	0,1	5,1	R _e = 200,2 MPa	17,6	0,85	14,9	4,2	R _e = 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	0,0	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	σ _{x,FB} = 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	σ _{x,FB} = 48,8 MPa	17,2	0,75	12,9	3,7	τ _{FB} = 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	4,2	3,8	7,8	τ _{FB} = 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	0,0	0,80	0,0	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	0,0	0,0	σ _{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	σ _{x,LM71} = 102,2 MPa	0,4	0,60	0,3	0,1	τ _{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	σ _{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	0,0	0,00	0,0	0,0	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	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	0,0	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	0,0				
ELM71Ed	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	0,0					

TAB	6 ⁵⁶	<u>A. POSOUZENÍ - 1.MS - ÚNOSNOST</u>
-----	-----------------	---------------------------------------

POSUDEK: 56	PRŮŘEZ: _UPE240	PRUT	X[m]
OZNAČENÍ: M_VD02	POPIS: MOSTOVKA - VOD. DIAGONÁLNÍ ZTI	i	j

SOUČINITEL KOROZE k = 1,00

POUŽITÁ OBEČNÁ 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 POSOUDENÍ NAPĚTÍ		TAH, TLAK N_x			OHYB M_y, M_z						SMYK V_z		
		N_k	N_k od N_{kx}	N_k od N_{kz}	W_y	W_z	$W_{y, \text{od } M_y}$	$W_{y, \text{od } M_z}$	$W_{z, \text{od } M_y}$	$W_{z, \text{od } M_z}$	S_y	I_y	I_{ω}
OZN.	POPIS	[mm ²]	[mm ²]	[mm ²]	[mm ³]	[mm ³]	[mm ³]	[mm ³]	[mm ³]	[mm ³]	[mm ³]	[mm ⁴]	[mm ⁴]
1-DL	bod 1- dolní vlákná průřezu, levý okraj	3.750E+03	3.475E+03	3.750E+03	4.994E+04	2.912E+05	4.994E+04	4.821E+04	2.854E+05	2.929E+05	-	-	-
2-DL	bod 2- dolní vlákná průřezu, pravý okraj	3.750E+03	3.475E+03	3.750E+03	4.994E+04	2.912E+05	4.994E+04	4.821E+04	2.929E+05	-2.854E+05	-	-	-
3-HL	bod 3- horní vlákná průřezu, levý okraj	3.750E+03	3.475E+03	3.750E+03	-1.085E+05	2.912E+05	-1.085E+05	9.405E+04	2.854E+05	2.929E+05	-	-	-
4-HL	bod 4- horní vlákná průřezu, pravý okraj	3.750E+03	3.475E+03	3.750E+03	-1.085E+05	2.912E+05	-1.085E+05	9.405E+04	2.929E+05	-2.854E+05	-	-	-
5-SD1	bod 5- dolní vlákná stěny 1	3.750E+03	3.475E+03	3.750E+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 vlákná stěny 1	3.750E+03	3.475E+03	3.750E+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 vlákná stěny 2	3.750E+03	3.475E+03	3.750E+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 vlákná stěny 2	3.750E+03	3.475E+03	3.750E+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	3.750E+03	3.475E+03	3.750E+03	-	-	-	-	-	-	4.748E+04	3.078E+06	25.0

TAB B		STABILITA PRUTU							TAB C		ROZHODUJÍCÍ LINEÁRNÍ KOMBINACE VNITŘNÍCH SIL					
		TLAK - VZPĚR		OHYB - INTERAKCE S TLAKEM+KLOPENÍ							Nx, My, Mx, Vz					
POSUDEK NAPĚTÍ			x ₀	y ₀	k _{xy}	k _{yx}	k _{yy}	z ₁	y _u	POSUDEK NAPĚTÍ	ŘÍDICÍ VNITŘNÍ SÍLA	N _x	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	N _{x,max}	378,8	0,2	5,7	0,9	26
B	0,837	1,000	1,161	1,040	0,996	1,000	1,210			B	N _{x,min}	-485,1	0,0	-15,6	0,1	26
C	0,837	1,000	1,041	1,010	0,999	1,000	1,210			C	M _{y,max}	-122,0	1,5	-20,2	-0,8	26
D	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100			D	M _{y,min}	58,4	-0,9	-0,4	0,9	26
E	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100			E	M _{z,max}	207,4	0,5	50,2	-0,2	26
F	0,837	1,000	1,041	1,010	0,999	1,000	1,210			F	M _{z,min}	-122,0	0,3	-50,1	0,2	26
G	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100			G	V _{z,max}	124,3	-0,5	5,1	1,7	26
H	0,837	1,000	1,018	1,004	1,000	1,000	1,210			H	V _{z,min}	-54,1	1,1	-4,1	-1,7	26
ZATÍŽENOST Øx		0,837	1,000	1,215	1,053	0,994	1,000	1,210								
ZATÍŽENOST Øy		0,837	1,000	1,215	1,053	0,994	1,000	1,210								

TAB D		PŘEHLED NAPĚTÍ V KRITICKÝCH BODECH PRŮŘEZU OD ROZHODUJÍCÍ LINEÁRNÍ KOMBINACE ZATÍŽENÍ																																		
KRITICKÉ BODY PRŮŘEZU PRO POUSOZENÍ 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 _y	σ _x	τ	σ _y	σ _x	τ	σ _y	σ _x	τ	σ _y	σ _x	τ	σ _y	σ _x	τ	σ _y	σ _x	τ	σ _y	σ _x	τ	σ _y	σ _x MAX	f _y ED	η	τMAX	f _y D ³⁺⁵	η ₂	σ _y MAX	f _y D	η	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]	[MPa]	-	{-}
1-DL	bod 1- dolní vlákná 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 vlákná 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 vlákná 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 vlákná 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 vlákná 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 vlákná 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 vlákná 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	6,8	-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 vlákná 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 7⁵⁶ 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		N _x	M _y	M _z	Ψ	$\Psi \cdot N_x$	$\Psi \cdot M_y$	$\Psi \cdot M_z$	σ_{x,N_0}	σ_{x,M_0}	σ_{x,M_2}	σ_x	ZATÍŽITELNOST						V _z	Ψ	$\Psi \cdot V_z$	τ	ZATÍŽITELNOST						N _x	M _y	M _z	V _z	Ψ	$\Psi \cdot N_x$	$\Psi \cdot M_y$	$\Psi \cdot M_z$	$\Psi \cdot V_z$	σ_{e,N_0}	σ_{e,M_0}	σ_{e,M_2}	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]	[-]										
$\Sigma E_{R,E(1)}$	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	$\sigma_{x,RB}$ =	-131,0 MPa						0,0	0,80	0,0	0,0	τ_{RB} =	0,5 MPa						-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	$\sigma_{e,RB}$ =	-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	$\sigma_{x,LB}$ =	-131,0 MPa						0,3	0,75	0,2	0,1	τ_{LB} =	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	$\sigma_{e,LB}$ =	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	$\sigma_{x,LMTL}$ =	-79,7 MPa						0,0	0,80	0,0	0,0	τ_{LT} =	0,5 MPa						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	$\sigma_{e,LMTL}$ =	-79,7 MPa							
	T-N	-62,0	0,0	0,0	0,60	-37,2	0,0	0,0	0,0	-11,8	0,0	0,0	-11,8	$\sigma_{x,LMTN}$ =	-79,7 MPa						0,1	0,60	0,0	0,0	τ_{LMTN} =	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	$\sigma_{e,LMTN}$ =	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	$\sigma_{x,LMT0}$ =	-79,7 MPa						0,0	0,00	0,0	0,0	τ_{LMT0} =	0,5 MPa						0,0	0,0	0,0	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	$\sigma_{e,LMT0}$ =	0,0 MPa					
	B	-47,8	0,0	0,0	0,50	-23,9	0,0	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	0,0	-49,4	0,0	0,0	-49,4	$\sigma_{x,LMTS}$ =	-79,7 MPa						0,1	1,00	0,1	0,1	τ_{LS} =	0,5 MPa						-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	$\sigma_{e,LMTS}$ =	-79,7 MPa						
	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	$\sigma_{x,LMTK}$ =	-79,7 MPa						0,0	0,00	0,0	0,0	τ_{LK} =	0,5 MPa						0,0	0,0	0,0	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	$\sigma_{e,LMTK}$ =	-79,7 MPa					
$E_{LM71,E(1)}$	R2	-155,9	0,2	-7,8	1,00	-155,9	0,2	-7,8	-49,6	-2,0	-28,1	-79,7	$\sigma_{x,LMT(R2)}$ =	-79,7 MPa						0,9	1,00	0,9	0,5	τ_{LR2} =	0,5 MPa						-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	$\sigma_{e,LMT(R2)}$ =	-79,7 MPa							

TAB 8 56 C. SHRnutí VÝSLEDKŮ

TAB F	A. POSOUZENÍ - 1.MS - UNOSNOST			
DRUH NAPĚTÍ	1. NORMÁLOVÉ η_1	2. SMYKOVÉ η_3	3. SROVNÁVACÍ η_2	4.MAXIMUM 1-3
MAXIMÁLNÍ VYUŽITÍ	0,755	0,005	0,755	0,755
POSUDEK NAPĚTÍ	E	G	E	E
ŘÍDICÍ 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
ŘÍDICÍ VNITŘNÍ SÍLA	$N_{x,min}$	$V_{z,max}$	$N_{x,min}$	$N_{x,min}$
KRITICKÝ BOD PRŮŘEZU	3-HL	9-T	3-HL	3-HL
LINEÁRNÍ KOMBINACE	26	26	26	26

TAB	6 ⁵⁷	<u>A. POSOUZENÍ - 1.MS - ÚNOSNOST</u>
-----	-----------------	---------------------------------------

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											
KROTIČKÉ BODY PRŮŘEZU PRO POSOUZENÍ NAPĚTÍ		TAH, TLAK N_x		OHYB M_y, M_z						SMYK V_z			
		A_x	$A_{x,el.Nx}$	$A_{x,el.Nx}$	W_y	W_z	$W_{y,el.My}$	$W_{y,el.Mz}$	$W_{z,el.My}$	$W_{z,el.Mz}$	S_y	I_y	I_{tw}
OZN.	POPIŠ	[mm ²]	[mm ²]	[mm ²]	[mm ³]	[mm ³]	[mm ³]	[mm ³]	[mm ³]	[mm ³]	[mm ³]	[mm ⁴]	[mm ⁴]
1-DL	bod 1- dolní vlákná 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 vlákná 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 vlákná průřezu, levý okraj	3.314E+03	3.054E+03	3.314E+03	4.238E+04	2.379E+05	-8.905E+04	-7.674E+04	2.323E+05	2.394E+05	-	-	-
4-HP	bod 4- horní vlákná 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- horní vlákná 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 vlákná stěny 1	3.314E+03	3.054E+03	3.314E+03	-1.167E+05	2.379E+05	-1.167E+05	-8.948E+04	2.323E+05	2.394E+05	3.455E+04	2.441E+06	24,0
7-SD2	bod 7- dolní vlákná stěny 2	3.314E+03	3.054E+03	3.314E+03	4.238E+04	1.042E+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 vlákná stěny 2	3.314E+03	3.054E+03	3.314E+03	-1.167E+05	3.042E+05	-1.167E+05	-8.948E+04	2.860E+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							TAB C	ROZHODUJÍCÍ LINEÁRNÍ KOMBINACE VNITŘNÍCH SIL					
	TLAK - VZPĚR		OHYB - INTERAKCE S TLAKEM+KLOPENÍ				SOUC. MAT.		POSUDEK NAPĚTÍ	ŘÍDÍCÍ VNITŘNÍ SÍLA	Nx, My, Mx, Vz			
	X _r	X _c	K _{yy}	K _{yz} K _{zy}	K _{yy}	X _{LT}					γ _W	Nx	My	Mz
NAPĚTÍ	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]	[kN]			[kNm]	[kNm]	[kN]	[-]
A	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100	A	Nx,max	364,7	0,1	-16,6	1,0	26
B	0,821	1,000	1,182	1,046	0,995	1,000	1,210	B	Nx,min	-449,0	0,0	15,3	0,6	26
C	0,821	1,000	1,062	1,016	0,998	1,000	1,210	C	My,max	-153,0	1,5	-12,0	0,3	26
D	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100	D	My,min	18,4	-0,8	21,2	0,5	26
E	0,821	1,000	1,063	1,016	0,998	1,000	1,210	E	Mz,max	-156,0	0,5	43,8	-0,4	26
F	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100	F	Mz,min	230,8	0,3	-43,7	0,4	26
G	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100	G	Vz,max	36,2	-0,1	2,3	1,6	26
H	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100	H	Vz,min	9,9	0,8	1,3	-1,6	26
ZATÍŽITELNOST g ₀	0,821	1,000	1,062	1,016	0,998	1,000	1,210							
ZATÍŽITELNOST g ₀	0,821	1,000	1,062	1,016	0,998	1,000	1,210							

TAB D		PŘEHLED NAPĚTÍ V KRITICKÝCH BODECH PRŮŘEZU OD ROZHODJUCÍ 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 _y	σ _x	τ	σ _y	σ _x	τ	σ _y	σ _x	τ	σ _y	σ _x	τ	σ _y	σ _x	τ	σ _y	σ _x	τ	σ _y	σ _x	τ	σ _y	σ _{s,MAX}	f _{td}	η _i	σ _{MAX}	f _{td} /3 ⁸²	η _s	σ _{s,MAX}	f _{td}	η _s	ROZHODUJE		
OZN.	POPIŠ	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[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 vlákná 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 vlákná 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 vlákná 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		
4HP	bod 4- horní vlákná 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 vlákná 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 vlákná 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 vlákná 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 vlákná 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 7⁵⁷ B. ZATÍŽITELNOST - 1.MS - ÚNOSNOST

TAB E		1. ZATÍŽITELNOST - NORMÁLOVÉ NAPĚTÍ σ_x												2. ZATÍŽITELNOST - SMYKOVÉ NAPĚTÍ τ								3. ZATÍŽITELNOST - SROVNÁVACÍ NAPĚTÍ σ_y																	
		KZ č. 26												KZ č. 26								KZ č. 26																	
SKUPINA		Nx	My	Mz	Ψ	$\Psi^* Nx$	$\Psi^* My$	$\Psi^* Mz$	$\sigma_{x,Nx}$	$\sigma_{x,My}$	$\sigma_{x,Mz}$	σ_x	Vz	Ψ	$\Psi^* Vz$	τ	Nx	My	Mz	Vz	Ψ	$\Psi^* Nx$	$\Psi^* My$	$\Psi^* Mz$	$\Psi^* Vz$	$\sigma_{x,Nx}$	$\sigma_{x,My}$	$\sigma_{x,Mz}$	σ_y	τ	σ_y								
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]							
$\Sigma \sigma_{x,Ed1}$	G	-7,0	-0,1	3,2	0,85	-6,0	-0,1	2,8	-2,2	1,1	-11,7	-12,8	$R_{p,0}$	-0,5	0,85	-0,4	0,3	$R_{p,0}$	-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	$R_{p,0}$	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	$\sigma_{x,Rd1}$	-178,7 MPa				
	W-P	-83,7	0,2	0,4	0,75	-62,8	0,1	3,0	-23,1	-1,8	-12,7	-37,6	$\sigma_{x,Rd1}$	-0,2	0,75	-0,2	0,1	τ_{Tg0}	-83,7	0,2	0,4	-0,2	0,75	-62,8	0,1	3,0	-0,1	-23,1	-1,8	-12,7	-37,6	0,0	37,6	τ_{Tg0}	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	$\sigma_{x,LM71a}$	-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	$\sigma_{x,LM71a}$	-0,1	0,60	0,0	0,0	$\tau_{x,LM71a}$	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	$\tau_{x,LM71a}$	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	0,0	$\sigma_{x,LM71b}$	0,0 MPa			
	B	28,7	0,0	8,0	0,50	14,4	0,0	4,0	5,3	0,0	-17,0	-11,8	Z_{LM71a}	0,0	0,50	0,0	0,0	Z_{LM71a}	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_{LM71a}	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	0,0	0,0				
Σ_{LM71Ed}	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. SHRNU TÍ 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
ŘÍDICÍ VNITŘNÍ SILA	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_x	4.MINIMUM 1-3
ZATÍŽITELNOST Z_p	1,62	>5	1,62	1,62
POSUDEK NAPĚTÍ	E	H	E	E
ŘÍDICÍ VNITŘNÍ SILA	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 61 A. POSOUZENÍ - 1.MS - ÚNOSNOST

POSUDEK: 61 PRŮŘEZ: _L100x12 PRUT X[m] OZNAČENÍ: VZ_D01 POPIS: VNITŘNÍ PŘÍČNÉ TZUŽENÍ - DIAGON i j

SOUCÍTEL KORÓZE k = 1,00

POUŽITÁ OBECNÁ METODA POSUDKU KOMBINACE TLAKU A OHYBU ČSN EN 1993-1-1 6.3.4

Konzervativně uvažován C_{int}=C_{int,L1}=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 N_x			OHYB M_y, M_z						SMYK V_z		
		A_k	$A_{k,ef,Nx}$	$A_{k,ef,Nx}$	W_y	W_z	W_{y,ef,M_y}	W_{y,ef,M_y}	W_{z,ef,M_z}	W_{z,ef,M_z}	S_y	I_y	I_w
OZN.	POPIS	[mm ²]	[mm ²]	[mm ²]	[mm ³]	[mm ³]	[mm ³]	[mm ³]	[mm ³]	[mm ³]	[mm ³]	[mm ⁴]	[mm ⁴]
1-DL	bod 1- dolní vlákná 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	7.288E+04	-	-	-
2-DP	bod 2- dolní vlákná 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 vlákná 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	7.288E+04	-	-	-
4-HP	bod 4- horní vlákná 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 vlákná 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	7.288E+04	2.809E+04	2.100E+06	12,0
6-SH1	bod 6- horní vlákná 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	7.288E+04	0.000E+00	2.100E+06	12,0
7-SD2	bod 7- dolní vlákná 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 vlákná 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						TAB C		ROZHODUJÍCÍ LINEÁRNÍ KOMBINACE VNITŘNÍCH SIL				
		TLAK - VZPĚR		OHYB - INTERAKCE S TLAKEM+KLOPEN						Nx, My, Mx, Vz				
POSUDEK NAPĚTÍ	χ ₀	χ _z	k _{ty}	k _{yz} =k _{zy}	k _{ty}	χ _{LT}	γ _M	POSUDEK NAPĚTÍ	ŘÍDICÍ VNITŘNÍ SÍLA	N _x	My	M _z	V _z	K č.
	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]			[kN]	[kNm]	[kNm]	[kN]	[-]
A	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100	A	N _{x,max}	201,6	0,6	0,0	0,6	38
B	0,612	0,612	1,267	1,267	0,970	1,000	1,210	B	N _{x,min}	-204,3	-0,2	0,0	0,3	38
C	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100	C	M _{y,max}	164,5	4,2	0,0	2,1	38
D	0,612	0,612	1,226	1,226	0,975	1,000	1,210	D	M _{y,min}	-172,8	-4,6	0,0	-2,7	38
E	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100	E	M _{z,max}	60,6	-0,6	0,1	1,6	38
F	0,612	0,612	1,107	1,107	0,988	1,000	1,210	F	M _{z,min}	-82,2	0,4	-0,1	-0,8	26
G	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100	G	V _{z,max}	170,8	-1,0	0,1	2,5	38
H	0,612	0,612	1,225	1,225	0,975	1,000	1,210	H	V _{z,min}	-172,6	0,7	-0,1	-2,7	38
ZATÍŽITELNOST σ _x														
ZATÍŽITELNOST σ _y														

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 _y	σ _z	σ _x	τ	σ _y	σ _z	σ _x	τ	σ _y	σ _z	σ _x	τ	σ _y	σ _z	σ _x	τ	σ _y	σ _z	σ _x	τ	σ _y	σ _z	σ _x	τ	σ _y	σ _z	σ _x	τ	σ _y	σ _z	σ _{x,max}	f _{y,d}	η ₁	γ _{max}	f _{y,d} ^{30.5}	η ₁	σ _{x,max}	f _{y,d}	η ₁	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]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	σ _{x,max}	f _{y,d}	η ₁	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MP

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		N _x	M _y	M _z	Ψ	$\Psi \cdot N_x$	$\Psi \cdot M_y$	$\Psi \cdot M_z$	$\sigma_{x,Nx}$	$\sigma_{x,My}$	$\sigma_{x,Mz}$	σ_x	ZATÍŽITELNOST	V _z	Ψ	$\Psi \cdot V_z$	τ	ZATÍŽITELNOST	N _x	M _y	M _z	V _z	Ψ	$\Psi \cdot N_x$	$\Psi \cdot M_y$	$\Psi \cdot M_z$	$\Psi \cdot V_z$	$\sigma_{e,Nx}$	$\sigma_{e,My}$	$\sigma_{e,Mz}$	σ_e	τ	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]	[-]			
ΣE _{fz} E _{d1}	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	σ _{x,FB} = -170,5 MPa	0,0	0,80	0,0	0,0	τ _{FB} = 2,6 MPa	-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	σ _{x,FB} = -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	σ _{x,FB} = -170,5 MPa	-1,2	0,75	-0,9	1,1	τ _{FB} = 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	σ _{x,FB} = -170,5 MPa			
	RL	0,0	0,0	0,0	0,80	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	σ _{x,FB} = -170,5 MPa	0,0	0,80	0,0	0,0	τ _{FB} = 2,6 MPa	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	σ _{x,FB} = -170,5 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	σ _{x,FB} = -170,5 MPa	-0,1	0,60	-0,1	0,1	τ _{FB} = 2,6 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	σ _{x,FB} = -170,5 MPa			
	O	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	σ _{x,FB} = -170,5 MPa	0,0	0,00	0,0	0,0	τ _{FB} = 2,6 MPa	0,0	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	σ _{x,FB} = -170,5 MPa			
	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} = 3,67	-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			
E _{LM71} E _d	S	-55,0	-1,3	0,0	1,00	-55,0	-1,3	0,0	-39,9	-24,9	0,0	-64,8	σ _{x,FB} = -170,5 MPa	-0,7	1,00	-0,7	0,9	τ _{FB} = 2,6 MPa	-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	σ _{x,FB} = -170,5 MPa			
	K	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	σ _{x,FB} = -170,5 MPa	0,0	0,00	0,0	0,0	τ _{FB} = 2,6 MPa	0,0	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	σ _{x,FB} = -170,5 MPa			
	R2	-28,7	-0,7	0,0	1,00	-28,7	-0,7	0,0	-20,8	-12,7	0,0	-33,5	σ _{x,FB} = -170,5 MPa	-0,4	1,00	-0,4	0,4	τ _{FB} = 2,6 MPa	-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	σ _{x,FB} = -170,5 MPa			

POSUDEK: 62	PRŮŘEZ: _L80x8	PRUT	X[m]
OZNAČENÍ: VZ_D02	POPIS: VNITŘNÍ PŘÍČNÉ ZTUŽENÍ - DIAGON	i	j

POUŽITÁ OBEČNÁ METODA POSUDKU KOMBINACE TLAKU A OHYBU ČSN EN 1993-1-1 6.3.4

Pokud se jedná o tah jsou příslušné hodnoty součinitelů rovny 1.0

TAB B	STABILITA PRUTU							TAB C	ROZHODUJÍCÍ LINEÁRNÍ KOMBINACE VNITŘNÍCH SIL					
	TLAK - VZPĚR		OHYB - INTERAKCE S TLAKEM+KLOPENÍ				SOUČ. MAT.		POSUDEK	ŘÍDICÍ	Nx, My, Mx, Vz			
	χ_y	χ_z	k_{yy}	$k_{yy}k_{zz}$	k_{yz}	χ_{LT}					γ_M	Nx	My	Mz
POSUDEK NAPĚTÍ	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]	NAPĚTÍ	VNITŘNÍ SÍLA	[kN]	[kNm]	[kNm]	[kN]	[-]
A	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100	A	Nx,max	119,0	0,3	0,0	-0,1	26
B	0,592	0,592	1,295	1,295	0,967	1,000	1,210	B	Nx,min	-113,7	-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	37,0	1,6	0,0	1,0	38
D	0,592	0,592	1,235	1,235	0,974	1,000	1,210	D	My,min	-90,5	-1,4	0,0	-0,6	38
E	0,592	0,592	1,219	1,219	0,976	1,000	1,210	E	Mz,max	-84,4	-0,3	0,1	0,1	26
F	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100	F	Mz,min	4,7	0,0	0,0	0,0	26
G	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100	G	Vz,max	32,5	-0,5	0,0	1,2	38
H	0,592	0,592	1,242	1,242	0,973	1,000	1,210	H	Vz,min	-93,3	0,4	0,0	-1,1	38
ZATÍŽITELNOST σ_x	0,592	0,592	1,370	1,370	0,959	1,000	1,210							
ZATÍŽITELNOST σ_y	0,592	0,592	1,370	1,370	0,959	1,000	1,210							

TAB 7⁶² B. ZATÍŽITELNOST - 1.MS - ÚNOSNOST

TAB 8 62 C. SHRnutí VÝSLEDKŮ

TAB G	B. ZATÍŽITELNOST - 1.MS - ÚNOSNOST			
DRUH NAPĚTÍ	1. NORMÁLOVÉ σ_N	2. SMYKOVÉ τ	3. SROVNÁVACÍ σ_N	4.MINIMUM 1-3
ZATÍŽITELNOST Z_p	2,52	>5	2,52	2,52
POSUDEK NAPĚTÍ	H	G	H	H
ŘÍDICÍ VNITŘNÍ SILA	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] j
OZNAČENÍ: VZ_D03 POPIS: VNITŘNÍ PŘÍČNÉ TZUŽENÍ - DIAGON i

SOUCÍNITEL KOROZE k = 1,00

POUŽITÁ OBEČNÁ METODA POSUDKU KOMBINACE TLAKU A OHYBU ČSN EN 1993-1-1 6.3.4

Konzervativně uvažován C_{int}=C_{int,L}=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 N_x			OHYB M_y, M_z						SMYK V_z		
		A_k	$A_{k,ef,Nx}$	$A_{k,ef,Nz}$	W_y	W_z	W_{y,ef,M_y}	W_{y,ef,M_z}	W_{z,ef,M_y}	W_{z,ef,M_z}	S_y	I_y	I_{ω}
OZN.	POPIS	[mm ²]	[mm ²]	[mm ²]	[mm ³]	[mm ³]	[mm ³]	[mm ³]	[mm ³]	[mm ³]	[mm ³]	[mm ⁴]	[mm ⁴]
1-DL	bod 1- dolní vlákná průřezu, levý okraj	9,980E+02	8,580E+02	9,980E+02	-3,583E+04	1,001E+04	-3,583E+04	-3,583E+04	1,001E+04	9,470E+03	-	-	-
2-DP	bod 2- dolní vlákná 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 vlákná průřezu, levý okraj	9,980E+02	8,580E+02	9,980E+02	-2,878E+04	1,001E+04	-2,798E+04	-2,878E+04	1,001E+04	9,470E+03	-	-	-
4-HP	bod 4- horní vlákná průřezu, pravý okraj	9,980E+02	8,580E+02	9,980E+02	-2,878E+04	-2,802E+04	-2,798E+04	-2,878E+04	-2,802E+04	-2,220E+04	-	-	-
5-SD1	bod 5- dolní vlákná 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+04	6,364E+05	7,0
6-SH1	bod 6- horní vlákná 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 vlákná 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 vlákná 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				
		TLAK - VZPĚR		OHYB - INTERAKCE S TLAKEM+KLOPENÍ							Nx, My, Mx, Vz				
POSUDEK NAPĚTÍ	χ ₀	χ _z	k _{ty}	k _{yz} =k _{zy}	k _{ty}	χ _{LT}	γ _{rel}	POSUDEK NAPĚTÍ	ŘÍDICÍ VNITŘNÍ SILA	N _x	My	M _z	V _z	K č.	
	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]			[kN]	[kNm]	[kNm]	[kN]	[-]	
A	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100	A	N _{x,max}	41,2	0,2	0,0	0,0	26	
B	0,703	0,685	1,112	1,119	0,987	1,000	1,210	B	N _{x,min}	-35,6	0,0	0,0	-0,1	26	
C	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100	C	M _{y,max}	3,0	0,6	0,0	0,0	38	
D	0,703	0,685	1,036	1,038	0,996	1,000	1,210	D	M _{y,min}	-11,5	-0,5	0,0	-0,2	38	
E	0,703	0,685	1,068	1,073	0,992	1,000	1,210	E	M _{z,max}	-21,7	-0,1	0,1	0,0	26	
F	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100	F	M _{z,min}	4,2	0,0	0,0	0,0	38	
G	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100	G	V _{z,max}	10,7	-0,1	0,0	0,4	38	
H	0,703	0,685	1,036	1,038	0,996	1,000	1,210	H	V _{z,min}	-11,3	0,3	0,0	-0,5	38	
ZATÍŽITELNOST σ _x		1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000								
ZATÍŽITELNOST σ _y		1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000								

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 _y	σ _z	σ _x	τ	σ _y	σ _z	σ _x	τ	σ _y	σ _z	σ _x	τ	σ _y	σ _z	σ _x	τ	σ _y	σ _z	σ _x	τ	σ _y	σ _z	σ _x	τ	σ _y	σ _z	σ _x	τ	σ _y	σ _z	σ _{x,max}	f _{y,d}	η ₁	γ _{max}	f _{y,d} ^{30.9}	η ₁	σ _{x,max}	f _{y,d}	η ₁	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]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[]
1-DL	bod 1- dolní vlákná 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 vlákná 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 vlákná 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 vlákná 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 vlákná 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 vlákná 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 vlákná 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 vlákná 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		N _x	M _y	M _z	Ψ	$\Psi \cdot N_x$	$\Psi \cdot M_y$	$\Psi \cdot M_z$	σ_{x,N_x}	σ_{x,M_y}	σ_{x,M_z}	σ_x	ZATÍŽITELNOST				V _z	Ψ	$\Psi \cdot V_z$	τ	ZATÍŽITELNOST				N _x	M _y	M _z	V _z	Ψ	$\Psi \cdot N_x$	$\Psi \cdot M_y$	$\Psi \cdot M_z$	$\Psi \cdot V_z$	σ_{x,N_x}	σ_{x,M_y}	σ_{x,M_z}	σ_e	τ	τ	ZATÍŽITELNOST			
ZATĚŽ STAVŮ		[kN]	[kNm]	[kNm]	[-]	[kN]	[kNm]	[kNm]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[-]	[-]	[kN]	[-]	[kN]	[MPa]	[-]	[kN]	[kNm]	[kNm]	[kN]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[-]			
ΣE _{fEd}	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	σ _{x,FB} = 35,3 MPa	τ _{FB} = -0,3 MPa	σ _{x,LM1+} = 37,4 MPa	τ _{LM1+} = 0,3 MPa					
	CH	0,2	0,0	0,0	0,80	0,1	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,2	σ _{x,FB} = 35,3 MPa	0,0	0,80	0,0	0,0	τ _{FB} = 0,8 MPa	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	0,0	0,2	0,0	0,2						
	W-P	3,6	0,0	0,0	0,75	2,7	0,0	0,0	3,0	-1,1	1,0	2,9	σ _{x,FB} = 35,3 MPa	-0,2	0,75	-0,1	0,3	τ _{FB} = 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	σ _{x,LM1+} = 37,4 MPa	τ _{LM1+} = 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	σ _{x,LM1+} = 37,4 MPa	0,0	0,80	0,0	0,0	τ _{LM1+} = 0,5 MPa	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	0,0	0,0	0,0	0,0					
	T-N	3,1	0,0	0,0	0,60	1,9	0,0	0,0	2,1	0,9	0,0	3,0	σ _{x,LM1+} = 37,4 MPa	0,0	0,60	0,0	0,0	τ _{LM1+} = 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	σ _{x,LM1+} = 37,4 MPa	τ _{LM1+} = 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	σ _{x,LM1+} = 37,4 MPa	0,0	0,00	0,0	0,0	τ _{LM1+} = 0,5 MPa	0,0	0,0	0,0	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	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 _{LM1+} = 4,94	0,0	0,50	0,0	0,0	Z _{LM1+} = >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 _{LM1+} = 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	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0					
ELM71Ed	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	6 ⁶⁴	<u>A. POSOUZENÍ - 1.MS - ÚNOSNOST</u>
-----	-----------------	---------------------------------------

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 PRO POUSOZENÍ NAPĚTÍ		TAH, TLAK N_x		OHYB M_y, M_z						SMYK V_z			
		A_x	$A_{x, \text{of } N_{x1}}$	$A_{x, \text{of } N_{x2}}$	W_y	W_z	$W_{y, \text{of } M_{y1}}$	$W_{y, \text{of } M_{y2}}$	$W_{z, \text{of } M_{z1}}$	$W_{z, \text{of } M_{z2}}$	S_y	I_y	I_z
QZN.	POPS	[mm ²]	[mm ²]	[mm ²]	[mm ³]	[mm ³]	[mm ³]	[mm ³]	[mm ³]	[mm ³]	[mm ³]	[mm ⁴]	[mm ⁴]
1-DL	bod 1 - dolní vlákná 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 vlákná 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 vlákná 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 vlákná průřezu, pravý okraj	9.980E+02	8.580E+02	9.980E+02	-2.802E+04	-2.802E+04	-2.678E+04	-2.802E+04	-2.220E+04	-	-	-	-
5-SD1	bod 5 - dolní vlákná 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	3.130E+04	1.014E-14	6.364E+05	7.0
6-SH1	bod 6 - horní vlákná 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	-3.130E+04	9.986E+03	6.364E+05	7.0
7-SD2	bod 7 - dolní vlákná 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 vlákná 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	9.986E+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	ROZHOUDJÍCÍ LINEÁRNÍ KOMBINACE VNITŘNÍCH SIL						
	TLAK - VZPĚR		OHYB - INTERAKCE S TLAKEM+KLOPENÍ				SOUČ. MAT.		POSUDEK NAPĚTÍ	ŘÍDICÍ VNITŘNÍ SÍLA	Nx, My, Mx, Vz				
POSUDEK NAPĚTÍ	χ_x	χ_z	χ_{yy}	$\chi_{yz} \cdot \chi_{xz}$	χ_{yy}	χ_{zz}	χ_{yz}	A			B	C	D	E	F
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_z	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100								

[illegible]

TAB 7⁶⁴ B. ZATÍŽITELNOST - 1.MS - ÚNOSNOST

TAB E		1. ZATÍŽITELNOST - NORMÁLOVÉ NAPĚTÍ σ_x											2. ZATÍŽITELNOST - SMYKOVÉ NAPĚTÍ τ						3. ZATÍŽITELNOST - SROVNÁVACÍ NAPĚTÍ σ_y																			
		KZ č. 26											KZ č. 25						KZ č. 26																			
SKUPINA		Nx	My	Mz	Ψ	$\Psi^* Nx$	$\Psi^* My$	$\Psi^* Mz$	$\sigma_{x,Nx}$	$\sigma_{x,My}$	$\sigma_{x,Mz}$	σ_x	ZATÍŽITELNOST						ZATÍŽITELNOST						ZATÍŽITELNOST													
ZATĚŽ STAVŮ		[kN]	[kNm]	[kNm]	[-]	[kN]	[kNm]	[kNm]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[-]						[-]						[-]													
$\Sigma E_{x,Ed}$	G	0,0	0,0	0,0	0,85	0,0	0,0	0,0	0,0	4,0	0,0	4,0	R_{yk}	220,2 MPa	-0,1	0,85	-0,1	0,3	R_{yk}	139,8 MPa	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	4,0	0,0	4,0	-0,2	4,1	R_{yk}	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	$\sigma_{x,RB}$	21,5 MPa	0,0	0,80	0,0	0,0	τ_{RB}	0,6 MPa	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	$\sigma_{x,RB}$	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	0,0	$\sigma_{x,LM7+}$	30,2 MPa	-0,1	0,75	-0,1	0,2	τ_{RB}	0,6 MPa	2,8	0,0	0,0	0,0	0,75	2,1	0,0	0,0	0,0	0,3	0,0	0,3	τ_{RB}	-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	$\sigma_{x,LM7+}$	30,2 MPa	0,0	0,80	0,0	0,0	τ_{LM7+}	0,5 MPa	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	$\sigma_{x,LM7+}$	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	0,0	$\sigma_{x,LM7+}$	30,2 MPa	0,0	0,60	0,0	0,0	τ_{LM7+}	0,5 MPa	2,9	0,0	0,0	0,0	0,60	1,8	0,0	0,0	0,0	2,8	0,0	2,9	$\sigma_{x,LM7+}$	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	$\sigma_{x,LM7+}$	30,2 MPa	0,0	0,00	0,0	0,0	τ_{LM7+}	0,5 MPa	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	$\sigma_{x,LM7+}$	0,3 MPa					
	B	3,9	0,0	0,0	0,50	2,0	0,0	0,0	2,2	0,0	0,0	0,0	Z_{LM7+}	≥ 5	0,0	1,00	0,0	0,0	Z_{LM7+}	≥ 5	3,9	0,0	0,0	0,0	0,50	2,0	0,0	0,0	0,0	2,2	0,0	2,2	Z_{LM7+}	≥ 5				
	S	10,6	0,0	0,0	1,00	10,6	0,0	0,0	12,1	0,0	0,0	0,0	Z_{LM7+}	≥ 5	0,0	0,50	0,0	0,0	Z_{LM7+}	≥ 5	10,6	0,0	0,0	0,0	1,00	10,6	0,0	0,0	0,0	12,1	0,0	12,1	Z_{LM7+}	≥ 5				
E_{LM7+Ed}	K	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	Z_{LM7+}	≥ 5	0,0	0,00	0,0	0,0	Z_{LM7+}	≥ 5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	Z_{LM7+}	≥ 5				
	R2	7,8	0,2	0,0	1,00	7,8	0,2	0,0	8,9	21,3	0,0	0,0	Z_{LM7+}	≥ 5	-0,2	1,00	-0,2	0,5	Z_{LM7+}	≥ 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	3,0	30,2			

TAB 8⁶⁴ C. SHRnutí VÝSLEDKŮ

TAB F	A. POSOUZENÍ - 1.MS - ÚNOSNOST			
DRUH NAPĚTÍ	1. NORMÁLOVÉ η_1	2. SMYKOVÉ η_3	3. SROVNÁVACÍ η_6	4.MAXIMUM 1-3
MAXIMÁLNÍ VYUŽITÍ	0,235	0,007	0,235	0,235
POSUDEK NAPĚTÍ	A	A	A	A
ŘÍDICÍ VNITŘNÍ SILA	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_u	4.MINIMUM 1-3
ZATÍŽITELNOST Z_p	>5	>5	>5	>5
POSUDEK NAPĚTÍ	A	H	A	A
ŘÍDICÍ VNITŘNÍ SÍLA	$N_{x,max}$	$V_{z,min}$	$N_{x,max}$	$N_{x,max}$
KRITICKÝ BOD PRŮŘEZU	5-SD1	9-T	5-SD1	5-SD1
LINEÁRNÍ KOMBINACE	26	25	26	26

TAB	6 ⁶⁵	<u>A. POSOUZENÍ - 1.MS - ÚNOSNOST</u>
-----	-----------------	---------------------------------------

POSUDEK: 65	PRŮŘEZ: DPZ	PRUT	X[m]
OZNAČENÍ: VZ_D05	POPIS: VNITŘNÍ PŘÍČNÉ ZTUŽENÍ - DIAGON	ii	j

SOUČINITEL KOROZE $k = 2,00$

POUŽITÁ OBEČNÁ 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 N_x		OHYB M_y, M_z						SMYK V_z			
		A_y	$A_{x,rel.Nx}$	$A_{y,rel.Nx}$	W_y	W_z	$W_{y,rel.My}$	$W_{z,rel.My}$	$W_{y,rel.Mz}$	$W_{z,rel.Mz}$	S_y	I_y	I_{tw}
OZN.	POPIS	[mm]	[mm ²]	[mm ²]	[mm ³]	[mm ³]	[mm ³]	[mm ³]	[mm ³]	[mm ³]	[mm ³]	[mm ⁴]	[mm ⁴]
1-DL	bod 1- dolní vlákná průřezu, levý okraj	9.980E+02	8.580E+02	9.980E+02	-3.593E+04	1.001E+04	-3.850E+04	-3.593E+04	1.001E+04	9.470E+03	-	-	-
2-DL	bod 2- dolní vlákná 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-DL	bod 3- horní vlákná průřezu, levý okraj	9.980E+02	8.580E+02	9.980E+02	-2.878E+04	1.001E+04	-2.756E+04	-2.878E+04	1.001E+04	9.470E+03	-	-	-
4-HL	bod 4- horní vlákná průřezu, pravý okraj	9.980E+02	8.580E+02	9.980E+02	-2.679E+04	-2.802E+04	9.880E+03	-2.679E+04	-2.802E+04	-2.220E+04	-	-	-
5-SD1	bod 5- dolní vlákná 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 vlákná stěny 1	9.980E+02	8.580E+02	9.980E+02	-3.593E+04	-4.198E+04	-3.850E+04	-3.593E+04	-4.198E+04	-3.139E+04	9.996E+03	6.364E+05	7,0
7-SD2	bod 7- dolní vlákná 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 vlákná stěny 2	9.980E+02	8.580E+02	9.980E+02	-3.593E+04	-2.802E+04	-3.850E+04	-3.593E+04	-2.802E+04	-2.220E+04	9.996E+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					
TLAK - VZPĚR		OHYB - INTERAKCE S TLAKEM+KLOPENÍ						SOUC. MAT.			Nx, My, Mx, Vz					
POSUDEK NAPĚTÍ	$\frac{\sigma_x}{\sigma_{xR}}$	$\frac{\sigma_y}{\sigma_{yR}}$	$\frac{k_{12}}{k_{12R}}$	$\frac{k_{22}}{k_{22R}}$	$\frac{\chi_{1T}}{\chi_{1TR}}$	$\frac{\chi_{2T}}{\chi_{2TR}}$	η_m	POSUDEK NAPĚTÍ	ŘÍDICÍ 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	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	1,100									
ZATÍŽITELNOST σ_y		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 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 _y	σ _x	τ	σ _y	σ _x	τ	σ _y	σ _x	τ	σ _y	σ _x	τ	σ _y	σ _x	τ	σ _y	σ _x	τ	σ _y	σ _x	τ	σ _y	σ _{s,MAX}	f _{y,d}	η _i	σ _{s,MAX}	f _{y,d} 3 rd	η _i	σ _{s,MAX}	f _{y,d}	η _i	ROZHODUJE		
OZN.	POPS	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[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 vlákná 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 vlákná 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 vlákná 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 vlákná 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 vlákná 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	rovn. napětí		
6-SH1	bod 6- horní vlákná 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	rovn. napětí		
7-SD2	bod 7- dolní vlákná 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	rovn. napětí		
8-SH2	bod 8- horní vlákná 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	rovn. 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	rovn. napětí		

TAB 7⁶⁵ B. ZATÍŽITELNOST - 1.MS - ÚNOSNOST

TAB E		1. ZATÍŽITELNOST - NORMÁLOVÉ NAPĚTÍ σ_x												2. ZATÍŽITELNOST - SMYKOVÉ NAPĚTÍ τ								3. ZATÍŽITELNOST - SROVNÁVACÍ NAPĚTÍ σ_y																									
		KZ č. 26												KZ č. 26								KZ č. 26																									
SKUPINA		Nx	My	Mz	Ψ	$\Psi^* Nx$	$\Psi^* My$	$\Psi^* Mz$	$\sigma_{x,Nx}$	$\sigma_{x,My}$	$\sigma_{x,Mz}$	σ_x	ZATÍŽITELNOST				Vz	$\Psi^* Vz$	τ	ZATÍŽITELNOST				Nx	My	Mz	Vz	Ψ	$\Psi^* Nx$	$\Psi^* My$	$\Psi^* Mz$	$\Psi^* Vz$	$\sigma_{x,Nx}$	$\sigma_{x,My}$	$\sigma_{x,Mz}$	σ_y	τ	σ_y	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]	[-]							
$\Sigma E_{R,Ed}$	G	0,2	0,0	0,0	0,85	0,2	0,0	0,0	0,1	2,0	0,0	2,1	R_{x0}	220,2 MPa				-0,1	0,85	-0,1	0,1	R_{x0}	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_{x0}	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	$\sigma_{x,FB}$	10,2 MPa				0,0	0,80	0,0	0,0	τ_{FB}	0,1 MPa				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	$\sigma_{x,FB}$	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	$\sigma_{x,FB}$	10,2 MPa				-0,1	0,75	0,0	0,0	τ_{FB}	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	$\sigma_{x,FB}$	-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	$\sigma_{x,FB}$	13,6 MPa				0,0	0,80	0,0	0,0	τ_{FB}	0,1 MPa				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	$\sigma_{x,FB}$	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	$\sigma_{x,FB}$	13,6 MPa				0,0	0,60	0,0	0,0	τ_{FB}	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	$\sigma_{x,FB}$	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	$\sigma_{x,FB}$	13,6 MPa				0,0	0,00	0,0	0,0	τ_{FB}	0,1 MPa				0,0	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	$\sigma_{x,FB}$	13,6 MPa			
	B	2,1	0,0	0,0	0,50	1,1	0,0	0,0	0,6	0,0	0,0	0,6	$\sigma_{x,FB}$	13,6 MPa				0,0	0,50	0,0	0,0	τ_{FB}	0,1 MPa				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	$\sigma_{x,FB}$	13,6 MPa				
	S	8,4	0,0	0,0	1,00	8,4	0,0	0,0	4,8	0,0	0,0	4,8	$\sigma_{x,FB}$	13,6 MPa				0,0	1,00	0,0	0,0	τ_{FB}	0,1 MPa				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	$\sigma_{x,FB}$	13,6 MPa				
$\Sigma E_{M71,Ed}$	R2	8,9	0,2	0,0	1,00	8,9	0,2	0,0	5,0	8,5	0,0	13,6	$\sigma_{x,FB}$	13,6 MPa				-0,2	1,00	-0,2	0,1	τ_{FB}	0,1 MPa				8,9	0,2	0,0	-0,1	1,00	8,9	0,2	-0,1	5,0	8,5	0,0	13,6	0,1	13,6	$\sigma_{x,FB}$	13,6 MPa					

TAB 8⁶⁵ C. SHRUTÍ 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
ŘÍDICÍ 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_a	4.MINIMUM 1-3
ZATÍŽITELNOST Z_p	>5	>5	>5	>5
POSUDEK NAPĚTÍ	A	A	A	A
ŘÍDICÍ VNITŘNÍ SÍLA	N_x, \max	V_z, \min	N_x, \max	N_x, \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] j
OZNAČENÍ: VZ_D06 POPIS: VNITŘNÍ PŘÍČNÉ TZUŽENÍ - DIAGON iii

SOUCINITEL KOROZE k = 3,00

POUŽITÁ OBEČNÁ METODA POSUDKU KOMBINACE TLAKU A OHYBU ČSN EN 1993-1-1 6.3.4

Konzervativně uvažován C_{int}=C_{int,L}=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 N_x			OHYB M_y, M_z						SMYK V_z		
		A_u	$A_{u,ef,Nx}$	$A_{u,ef,Mz}$	W_y	W_z	W_{y,ef,M_y}	W_{y,ef,M_z}	W_{z,ef,M_z}	W_{z,ef,M_y}	S_y	I_y	I_w
OZN.	POPIS	[mm ²]	[mm ²]	[mm ²]	[mm ³]	[mm ³]	[mm ³]	[mm ³]	[mm ³]	[mm ³]	[mm ³]	[mm ⁴]	[mm ⁴]
1-DL	bod 1- dolní vlákná průřezu, levý okraj	9,980E+02	8,580E+02	9,980E+02	-3,583E+04	1,001E+04	-3,583E+04	-3,583E+04	1,001E+04	9,470E+03	-	-	-
2-DP	bod 2- dolní vlákná 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 vlákná průřezu, levý okraj	9,980E+02	8,580E+02	9,980E+02	-2,878E+04	1,001E+04	-2,798E+04	-2,878E+04	1,001E+04	9,470E+03	-	-	-
4-HP	bod 4- horní vlákná průřezu, pravý okraj	9,980E+02	8,580E+02	9,980E+02	-2,878E+04	-2,802E+04	-2,798E+04	-2,878E+04	-2,802E+04	-2,220E+04	-	-	-
5-SD1	bod 5- dolní vlákná 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+04	6,364E+05	7,0
6-SH1	bod 6- horní vlákná 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 vlákná 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 vlákná 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					
		TLAK - VZPĚR		OHYB - INTERAKCE S TLAKEM+KLOPEN					Nx, My, Mx, Vz					
POSUDEK NAPĚTÍ	χ ₀	χ _z	k _{ty}	k _{yz} k _{zy}	k _{ty}	χ _{LT}	γ _{rel}	POSUDEK NAPĚTÍ	ŘÍDICÍ VNITŘNÍ SILA	N _x	My	M _z	V _z	K č.
	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]			[kN]	[kNm]	[kNm]	[kN]	[-]
A	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100	A	N _{x,max}	23,1	0,2	0,0	-0,1	26
B	0,703	0,685	1,077	1,082	0,991	1,000	1,210	B	N _{x,min}	-24,4	0,0	0,0	-0,1	26
C	0,703	0,685	1,055	1,058	0,994	1,000	1,210	C	My,max	-17,5	0,3	0,0	-0,2	26
D	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100	D	My,min	19,1	-0,2	0,0	0,0	26
E	0,703	0,685	1,043	1,046	0,995	1,000	1,210	E	M _{z,max}	-13,7	-0,2	0,1	0,0	26
F	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100	F	M _{z,min}	12,1	0,0	0,0	-0,1	26
G	0,703	0,685	1,027	1,029	0,997	1,000	1,210	G	V _{z,max}	-8,6	-0,2	0,1	0,2	22
H	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100	H	V _{z,min}	16,1	0,2	0,0	-0,3	26
ZATÍŽITELNOST σ _x														
ZATÍŽITELNOST σ _y														

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 _y	σ _x	τ	σ _y	σ _x	τ	σ _y	σ _x	τ	σ _y	σ _x	τ	σ _y	σ _x	τ	σ _y	σ _x	τ	σ _y	σ _x	τ	σ _y	σ _{x,max}	f _{y,d}	η ₁	%MAX	f _{y,d} 30.5	η ₁	σ _{w,max}	f _{y,d}	η ₁	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]	-	[-]	
1-DL	bod 1- dolní vlákná 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 vlákná 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 vlákná 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 vlákná 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 vlákná 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 vlákná 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 vlákná 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 vlákná 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	4,5	-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											
SKUPINA ZATĚŽ.STAVU		N _x	M _y	M _z	Ψ	$\Psi \cdot N_x$	$\Psi \cdot M_y$	$\Psi \cdot M_z$	$\sigma_{x,Nx}$	$\sigma_{x,My}$	$\sigma_{x,Mz}$	σ_x	KZ č. 26	V _z	Ψ	$\Psi \cdot V_z$	τ	KZ č. 26	N _x	M _y	M _z	V _z	Ψ	$\Psi \cdot N_x$	$\Psi \cdot M_y$	$\Psi \cdot M_z$	$\Psi \cdot V_z$	$\sigma_{e,Nx}$	$\sigma_{e,My}$	$\sigma_{e,Mz}$	σ_e	τ	KZ č. 26				
		[kN]	[kNm]	[kNm]	[-]	[kN]	[kNm]	[kNm]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	ZATÍŽITELNOST	[-]	[kN]	[-]	[kN]	[MPa]	ZATÍŽITELNOST	[-]	[kN]	[kNm]	[kNm]	[kN]	[-]	[kN]	[kNm]	[kNm]	[kN]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	ZATÍŽITELNOST	[-]
ΣE _{Ed}	G	-0,1	0,0	0,0	0,85	-0,1	0,0	0,0	0,0	0,9	0,0	0,9	R _e = 220,2 MPa	-0,1	0,85	-0,1	0,0	0,0	R _e = 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	0,0	0,80	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	σ _{x,Ed} = 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	σ _{x,Ed} = 7,6 MPa	0,0	0,75	0,0	0,0	τ _{Ed} = 0,0 MPa	0,0	3,2	0,0	0,0	0,0	0,75	2,4	0,0	0,0	0,9	-0,4	0,0	0,6	0,0	0,6	0,0	τ _{Ed} = 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	0,0	0,80	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	σ _{x,Ed} = 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	σ _{x,Ed} = 9,4 MPa	0,0	0,60	0,0	0,0	τ _{x,Ed} = 0,0 MPa	0,0	2,6	0,0	0,0	0,0	0,60	1,5	0,0	0,0	0,6	0,3	0,0	0,9	0,0	0,9	0,0	τ _{x,Ed} = 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	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	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 _{Ed} = >5	0,0	0,50	0,0	0,0	Z _{Ed} = >5	0,0	1,1	0,0	0,0	0,0	0,50	0,5	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,0	0,2	0,0	0,2	0,0	0,2	Z _{Ed} = >5
ELM7Ed	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	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	0,0			
	R2	7,3	0,2	0,0	1,00	7,3	0,2	0,0	2,8	6,6	0,0	9,4	0,0	-0,2	1,00	-0,2	0,0	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	0,0			

300

10.5. Přechodnost C2/40 – souhrn

TAB 9₁ 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												
			$\phi_1(Nx)$	$\phi_2(My)$	$\phi_3(Mz)$	$\phi_4(Vz)$	N_x	My	Mz	$k_1(Nx)$	$k_2(My)$	$k_3(Mz)$	$\Sigma k_i \phi_i \lambda_i$	$Z_{C2/40}$	VYUŽITÍ	POSUDEK	V_z	$k_4(Vz)$	$\Sigma k_i \phi_i \lambda_i$	$Z_{C2/40}$	VYUŽITÍ	POSUDEK	N_x	My	Mz	V_z	$k_1(Nx)$	$k_2(My)$	$k_3(Mz)$	$k_4(Vz)$	$\Sigma k_i \phi_i \lambda_i$	$Z_{C2/40}$	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 9₂ 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												
			$\phi_1(Nx)$	$\phi_2(My)$	$\phi_3(Mz)$	$\phi_4(Vz)$	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
																		1,000	1,00	>5	0,6	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
																		1,000	1,00	>5	0,6	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
																		1,000	1,00	>5	0,5	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
																		1,000	1,00	>5	0,6	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
																		1,000	1,00	>5	0,5	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
																		1,000	1,00	>5	20,5	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
																		1,000	1,00	>5	1,4	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
																		1,000	1,00	>5	1,8	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
																		1,000	1,00	>5	1,4	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
																		1,000	1,00	>5	1,2	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
																		1,000	1,00	>5	0,9	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
																		1,000	1,00	>5	0,7	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
																		1,000	1,00	>5	0,3	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
																		1,000	1,00	>5	0,6	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
																		1,000	1,00	>5	0,6	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
																		1,000	1,00	>5	0,6	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
																		1,000	1,00	>5	0,6	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
																		1,000	1,00	>5	0,6	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
																		1,000	1,00	>5	1,8	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
																		1,000	1,00	>5	2,3	OK												

TAB 9₃ 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_a												
			$\phi_1(Nx)$	$\phi_2(My)$	$\phi_3(Mz)$	$\phi_4(Vz)$	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
																	0,0	1,000	1,00	>5	2,3	OK					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
																		1,000	1,00	>5	2,3	OK					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
																		1,000	1,00	>5	2,3	OK					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
																		1,000	1,00	>5	2,3	OK					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
																			1,000	1,00	3,41	32,4	OK					0,067	0,122	0,811	0,000	1,00	1,44	82,4
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
																			1,000	1,00	3,65	30,5	OK					0,072	0,131	0,797	0,000	1,00	1,35	86,5
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
																			1,000	1,00	3,50	31,8	OK					0,043	0,370	0,587	0,000	1,00	1,17	93,8
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
																			1,000	1,00	2,46	47,9	OK					0,023	0,455	0,521	0,000	1,00	1,19	91,4
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
																			1,000	1,00	1,65	66,8	OK					-0,025	0,267	0,002	0,755	1,00	1,29	81,8
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
																			1,000	1,00	1,57	68,1	OK					-0,014	0,444	0,000	0,571	1,00	1,07	94,8
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
																			1,000	1,00	1,51	70,4	OK					-0,003	0,422	0,001	0,581	1,00	1,02	98,7
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
																			1,000	1,00	1,74	62,4	OK					-0,004	0,425	0,003	0,576	1,00	1,17	87,6
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
																			1,000	1,00	1,53	69,4	OK					-0,003	0,401	0,000	0,602	1,00	1,03	97,5
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
																			1,000	1,00	1,63	65,9	OK					-0,008	0,426	0,000	0,583	1,00	1,10	92,6
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
																			1,000	1,00	>5	2,3	OK					-0,096	0,185	0,911	0,000	1,00	1,45	84,4
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
																			1,000	1,00	>5	0,5	OK					0,622	0,026	0,352	0,000	1,00	2,04	75,5
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
																			1,000	1,00	>5	0,5	OK					-0,025	0,101	0,924	0,000	1,00	1,62	85,1
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
																			1,000	1,00	>5	0,6	OK					0,227	0,059	0,714	0,000	1,00	1,53	83,3
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
																			1,000	1,00	>5	1,9	OK					0,659	-0,067	0,408	0,000	1,00	1,37	89,3
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
																			1,000	1,00	>5	1,7	OK					0,176	0,155	0,669	0,000	1,00	2,16	73,6

[illegible]

10.6. Kombinace zatížení pro zatížitelnost

TAB 3,2 1-10 ROZHODUJÍCÍ LINEÁRNÍ KOMBINACE VNITŘNÍCH SIL N_x , M_y , M_x , V_z

ZATÍŽENÍ [NÁVRHOVÉ HODNOTY](#)

POSUDEK	POSUZOVANÝ PRŮŘEZ				VNITŘNÍ SILY		ROZHODUJÍCÍ KOMBINACE VNITŘNÍCH SIL N_x , M_y , M_x , V_z - NÁVRHOVÉ HODNOTY															
Č.	OZN.PRUTU	PRŮŘEZ	POPIS	PRUT - X	VELIČINA	JEDNOTKY	$N_{x,max}$	K č.	$N_{x,min}$	K č.	$M_{y,max}$	K č.	$M_{y,min}$	K č.	$M_{z,max}$	K č.	$M_{z,min}$	K č.	$V_{z,max}$	K č.	$V_{z,min}$	K č.
1	HN_HP01	O1,O11	HLAVNÍ NOSNÍK - HORNÍ PÁS	PRUT	N_x	[kN]	150,3	25	-628,5	25	-445,2	26	-285,7	26	-225,9	26	-212,7	26	-504,9	26	-256,3	26
				i	M_y	[kNm]	24,7		-2,7		89,7		-124,4		15,6		-30,4		-94,2		71,5	
				X [m]	M_z	[kNm]	6,6		-1,1		-0,2		0,1		20,8		-17,3		-1,4		2,1	
				j	V_z	[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	N_x	[kN]	40,2	26	-1762,3	26	-1398,1	26	-1458,6	26	-1072,8	26	-1015,2	26	-1352,8	26	-1227,1	26
				i	M_y	[kNm]	47,2		42,6		149,3		-123,5		32,6		-59,7		-93,2		129,3	
				X [m]	M_z	[kNm]	0,8		0,2		3,1		-7,7		19,5		-21,0		-8,2		5,2	
				j	V_z	[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	N_x	[kN]	-37,8	38	-2510,4	26	-2191,8	26	-1857,7	26	-1698,8	26	-1412,3	26	-1038,2	26	-1970,3	26
				i	M_y	[kNm]	40,6		39,9		143,5		-121,9		7,5		-29,7		-71,9		122,1	
				X [m]	M_z	[kNm]	-2,0		2,2		7,1		-8,3		20,7		-18,9		-11,8		7,2	
				j	V_z	[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	N_x	[kN]	-109,2	38	-3108,6	26	-2675,3	26	-1744,9	26	-2075,8	26	-1798,0	26	-1788,6	26	-2425,1	26
				i	M_y	[kNm]	31,9		12,1		108,0		-72,7		53,6		-19,8		-17,2		86,3	
				X [m]	M_z	[kNm]	-0,9		1,6		2,8		-9,2		23,2		-24,5		10,9		9,6	
				j	V_z	[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	N_x	[kN]	-171,1	38	-3428,7	26	-3164,2	26	-1798,9	26	-2259,8	26	-2078,0	26	-1598,4	26	-2411,7	26
				i	M_y	[kNm]	28,0		47,3		128,9		-64,5		35,4		4,6		-31,8		94,3	
				X [m]	M_z	[kNm]	-8,2		10,6		6,9		-9,7		23,7		-25,5		-12,2		7,9	
				j	V_z	[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	N_x	[kN]	-222,6	38	-3481,9	26	-3135,3	26	-2232,2	26	-2210,4	26	-1886,2	26	-586,8	26	-3152,2	26
				i	M_y	[kNm]	19,8		54,9		111,0		-47,3		37,2		16,4		-17,9		95,8	
				X [m]	M_z	[kNm]	-8,5		12,4		6,7		-9,6		22,5		-24,2		-6,4		10,8	
				j	V_z	[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	N_x	[kN]	1350,2	25	-489,0	25	1186,9	25	386,5	25	394,7	26	866,5	26	78,0	25	1210,7	25
				i	M_y	[kNm]	71,1		4,0		121,0		-97,9		-24,1		-49,7		-28,6		61,0	
				X [m]	M_z	[kNm]	-0,2		0,7		-0,2		-0,5		3,4		-3,1		1,4		-0,3	
				j	V_z	[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	N_x	[kN]	2539,2	25	-419,3	25	1755,7	25	1961,8	25	1619,8	26	1507,2	26	1756,7	25	452,5	25
				i	M_y	[kNm]	28,6		-0,8		62,8		-45,8		30,7		19,1		5,8		7,1	
				X [m]	M_z	[kNm]	-0,9		0,5		-1,0		0,7		3,9		-3,7		-0,8		0,2	
				j	V_z	[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	N_x	[kN]	3501,7	25	-332,5	25	3497,9	25	1380,5	25	2024,2	26	2922,8	26	2236,3	25	3217,6	25
				i	M_y	[kNm]	21,1		-4,8		71,6		-28,1		10,4		31,0		50,3		8,2	
				X [m]	M_z	[kNm]	-1,7		1,7		-1,5		1,8		4,9		-4,7		1,6		-0,7	
				j	V_z	[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	N_x	[kN]	4088,2	25	-250,5	25	3845,9	25	1575,0	25	2331,0	26	3749,1	26	3987,9	25	2360,3	25
				i	M_y	[kNm]	9,7		2,0		82,1		-19,2		26,7		15,6		1,3		31,6	
				X [m]	M_z	[kNm]	-1,1		1,1		-0,4		1,4		5,4		-5,1		-1,9		2,9	
				j	V_z	[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 SILY		ROZHODUJÍCÍ KOMBINACE VNITŘNÍCH SIL Nx, My, Mz, 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
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 SILY		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
21	HN_D09	Z4,Z8	HLAVNÍ NOSNÍK - DIAGONÁLA	PRUT	Nx	[kN]	578,4	25	-180,9	25	412,8	26	421,9	26	-78,9	37	6,2	37	418,8	22	325,8	22
				i	My	[kNm]	-0,4		-0,1		2,5		-1,7		-0,1		-0,3		0,0		1,1	
				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	25	-675,2	25	-423,0	26	-500,5	26	-557,9	37	-25,1	37	-381,1	22	-433,1	22
				i	My	[kNm]	0,2		0,4		1,4		-1,4		0,3		-0,3		-1,2		-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]	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	25	-278,6	25	308,0	26	347,9	26	-227,5	37	39,0	37	300,8	22	209,1	22
				i	My	[kNm]	-0,3		-0,1		1,9		-1,4		-0,2		-0,2		-0,1		0,8	
				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	25	-511,0	25	11,7	26	-343,2	26	-394,3	37	-47,5	37	-342,8	22	-272,3	22
				i	My	[kNm]	0,1		-0,6		1,2		-1,1		-0,6		-0,3		-0,9		-0,7	
				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	25	-342,4	25	150,4	26	-229,2	26	-276,5	37	-3,6	37	158,8	22	65,8	22
				i	My	[kNm]	-0,1		-0,3		1,0		-0,8		-0,2		-0,3		0,1		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]	0,7		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	38	-1324,8	26	-820,4	26	-1085,6	26	-837,0	26	-1200,0	26	-805,8	26	-1041,9	26
				i	My	[kNm]	9,9		3,4		173,3		-172,7		109,0		-87,9		63,5		-72,9	
				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	25	-133,5	25	-75,0	25	-9,0	25	-16,1	25	-68,1	25	-63,7	25	25,1	25
				i	My	[kNm]	-1,8		0,7		7,2		-7,3		-6,4		6,4		-3,0		1,9	
				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	41	-186,3	25	11,2	26	40,8	26	-74,4	26	-127,3	26	-19,6	26	25,4	26
				i	My	[kNm]	2,7		-1,0		8,3		-8,2		-7,2		7,2		-2,8		2,0	
				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	42	-186,9	26	36,7	26	11,2	26	-115,8	26	-126,7	26	16,5	26	-8,4	26
				i	My	[kNm]	-0,9		-0,6		6,7		-6,6		-5,9		6,0		-2,3		1,7	
				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	42	-173,5	26	13,5	26	25,2	26	-123,7	26	-131,8	26	2,7	26	19,2	26
				i	My	[kNm]	2,0		-0,8		5,7		-5,7		-4,4		4,4		-1,9		1,4	
				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 SILY			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 N_x , M_y , M_x , V_z

ZATÍŽENÍ NÁVRHOVÉ HODNOTY

POSUDEK	POSUZOVANÝ PRŮŘEZ				VNITŘNÍ SILY		ROZHODUJÍCÍ KOMBINACE VNITŘNÍCH SIL N_x , M_y , M_x , V_z - NÁVRHOVÉ HODNOTY																
	Č.	OZN.PRUTU	PRŮŘEZ	POPIS	PRUT - X	VELIČINA	JEDNOTKY	$N_{x,max}$	K č.	$N_{x,min}$	K č.	$M_{y,max}$	K č.	$M_{y,min}$	K č.	$M_{z,max}$	K č.	$M_{z,min}$	K č.	$V_{z,max}$	K č.	$V_{z,min}$	K č.
41	HZ_VSV04	_2L80x8	SPODNÍ ZTUŽENÍ - SVISLICE	PRUT	N_x	[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	M_y	[kNm]	0,2		0,0		3,5		0,0		0,0		0,0		0,0		1,8		
				X [m]	M_z	[kNm]	0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		
				j	V_z	[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	N_x	[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	M_y	[kNm]	0,2		0,0		3,5		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		1,8
				X [m]	M_z	[kNm]	0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0
				j	V_z	[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	N_x	[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	M_y	[kNm]	0,2		0,0		3,5		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		1,8
				X [m]	M_z	[kNm]	0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0
				j	V_z	[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	N_x	[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	M_y	[kNm]	0,2		0,0		3,5		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		1,8
				X [m]	M_z	[kNm]	0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0
				j	V_z	[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	N_x	[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	M_y	[kNm]	85,7		-3,7		152,5		-166,7		-136,3		-115,4		-104,8		12,7		
				X [m]	M_z	[kNm]	-9,6		9,9		18,4		-19,0		131,6		-130,1		-4,4		-0,6		
				j	V_z	[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	N_x	[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	M_y	[kNm]	-52,6		44,9		197,3		-149,8		-120,9		-110,9		-57,7		-25,7		
				X [m]	M_z	[kNm]	48,3		-18,5		-42,2		125,1		139,5		-137,8		68,7		-34,5		
				j	V_z	[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	N_x	[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	M_y	[kNm]	4,8		78,7		227,0		-141,2		-87,2		-97,3		-81,6		-43,0		
				X [m]	M_z	[kNm]	56,9		-72,3		-84,8		7,0		142,5		-142,1		43,4		-42,8		
				j	V_z	[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	N_x	[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	M_y	[kNm]	-19,4		300,0		512,9		-344,7		296,8		456,8		-17,0		161,2		
				X [m]	M_z	[kNm]	-75,2		-0,2		-80,1		5,6		95,6		-137,5		1,5		2,2		
				j	V_z	[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	N_x	[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	M_y	[kNm]	223,5		235,1		477,3		-277,0		112,7		131,1		-142,4		263,2		
				X [m]	M_z	[kNm]	12,6		-10,7		2,3		2,6		26,6		-26,5		-3,4		-3,0		
				j	V_z	[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	N_x	[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	M_y	[kNm]	209,5		393,5		466,0		-169,1		164,0		259,2		-41,5		429,5		
				X [m]	M_z	[kNm]	-4,3		1,2		-2,8		5,8		19,2		-19,3		0,7		-2,0		
				j	V_z	[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 SILY		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	

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	_L100x1 2	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																0,0	4,4	-5,0	-0,4	0,1	-1,4	0,8								
				X [m]	Mz	[kNm]	-0,1																							0,0	0,1	-0,2	0,0	-0,1			
				j	Vz	[kN]	0,9																												2,2	-2,9	1,3
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	-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																						0,0	0,1	-0,1	0,1	-1,4	-1,2			
				j	Vz	[kN]	-0,2																												1,2	-1,2	0,1
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																0,0	0,8	-0,6	-0,2	0,0	0,0	-0,1	0,5							
				X [m]	Mz	[kNm]	0,0																								0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	-0,7	
				j	Vz	[kN]	-0,1																														-0,2
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	0,0	-0,3	0,5							
				X [m]	Mz	[kNm]	0,0																								0,0	0,1	0,1	0,1	-0,6		
				j	Vz	[kN]	-0,2																													-0,1	-0,3
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	0,0	-0,3	0,4							
				X [m]	Mz	[kNm]	0,0																								0,0	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	
				j	Vz	[kN]	-0,1																														-0,1
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	0,1	-0,1	0,1	-0,5						
				X [m]	Mz	[kNm]	0,0																									0,0	0,0	0,1	-0,1	0,1	0,1
				j	Vz	[kN]	-0,2																														
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	0,0	-0								
				X [m]	Mz	[kNm]	0,0																							0,0	0,0	0,1	0,1	0,1	0,0		
				j	Vz	[kN]	-0,2																													-0,1	-0,3

10.7. Zatížitelnost – posouzení jednotlivých prutů

<

TAB 10 2 A. POSOUZENÍ - 1.MS - ÚNOSNOST

POSUDEK: 2 PRŮŘEZ: O2,O10 PRUT X[m] i j
OZNAČENÍ: HN_HP02 POPIS: HLAVNÍ NOSNÍK - HORNÍ PÁS

SOUCÍNITEL KOROZE k = 1,00

POUŽITÁ OBECNÁ METODA POSUDKU KOMBINACE TLAKU A OHYBU ČSN EN 1993-1-1 6.3.4

Konzervativně uvažován C_{int}=C_{int,L1}=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 N_x			OHYB M_y, M_z						SMYK V_z		
		A_u	$A_{u,ef,Nx}$	$A_{u,ef,Nz}$	W_y	W_z	W_{y,ef,M_y}	W_{y,ef,M_z}	W_{z,ef,M_y}	W_{z,ef,M_z}	S_y	I_y	t_w
OZN.	POPIS	[mm ²]	[mm ²]	[mm ²]	[mm ³]	[mm ³]	[mm ³]	[mm ³]	[mm ³]	[mm ³]	[mm ³]	[mm ⁴]	[mm]
1-DL	bod 1- dolní vlákná průřezu, levý okraj	1.882E+04	1.530E+04	1.882E+04	7.749E+05	1.043E+07	6.176E+05	7.585E+05	6.234E+06	1.993E+07	-	-	-
2-DP	bod 2- dolní vlákná 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 vlákná průřezu, levý okraj	1.882E+04	1.530E+04	1.882E+04	2.759E+05	5.215E+05	2.554E+05	2.416E+05	4.631E+05	4.875E+05	-	-	-
4-HP	bod 4- horní vlákná průřezu, pravý okraj	1.882E+04	1.530E+04	1.882E+04	2.759E+05	5.215E+05	2.554E+05	2.416E+05	4.882E+05	4.626E+05	-	-	-
5-SD1	bod 5- dolní vlákná stěny 1	1.882E+04	1.530E+04	1.882E+04	7.749E+05	1.043E+07	6.176E+05	7.585E+05	6.234E+06	1.993E+07	9.209E-04	2.553E+08	16,0
6-SH1	bod 6- horní vlákná stěny 1	1.882E+04	1.530E+04	1.882E+04	2.759E+05	5.215E+05	2.554E+05	2.416E+05	4.624E+06	1.993E+07	5.740E+05	2.553E+08	16,0
7-SD2	bod 7- dolní vlákná 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	5.000E+05	2.553E+08	16,0
8-SH2	bod 8- horní vlákná stěny 2	1.882E+04	1.530E+04	1.882E+04	2.759E+05	5.215E+05	2.554E+05	2.416E+05	4.623E+06	1.993E+07	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				
		TLAK - VZPĚR		OHYB - INTERAKCE S TLAKEM+KLOPEN				N _x , M _y , M _z , V _z							
POSUDEK NAPĚTÍ	χ ₀	χ _z	k _{ty}	k _{yz} =k _{zy}	k _{ty}	χ _{LT}	γ _M	POSUDEK NAPĚTÍ	ŘÍDICÍ VNITŘNÍ SÍLA	N _x	M _y	M _z	V _z	K č.	
	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]			[kN]	[kNm]	[kNm]	[kN]	[-]	
A	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100	A	N _{x,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	N _{x,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	M _{y,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	M _{y,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	M _{z,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	M _{z,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	V _{z,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	V _{z,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 _y		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 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 _y	σ _x	τ	σ _y	σ _x	τ	σ _y	σ _x	τ	σ _y	σ _x	τ	σ _y	σ _x	τ	σ _y	σ _x	τ	σ _y	σ _x	τ	σ _y	σ _{x,max}	f _{y,d}	η ₁	τ _{max}	f _{y,d} ^{30.5}	η ₁	σ _{x,max}	f _{y,d}	η ₁	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]	-	τ _{max}	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[-]	
1-DL	bod 1- dolní vlákná 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 vlákná 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 vlákná 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 vlákná 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 vlákná 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 vlákná 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 vlákná 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 vlákná 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		N _x	M _y	M _z	Ψ	$\Psi \cdot N_x$	$\Psi \cdot M_y$	$\Psi \cdot M_z$	σ_{x,N_x}	σ_{x,M_y}	σ_{x,M_z}	σ_x	ZATÍŽITELNOST	V _z	Ψ	$\Psi \cdot V_z$	τ	ZATÍŽITELNOST	N _x	M _y	M _z	V _z	Ψ	$\Psi \cdot N_x$	$\Psi \cdot M_y$	$\Psi \cdot M_z$	$\Psi \cdot V_z$	σ_{x,N_x}	σ_{x,M_y}	σ_{x,M_z}	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]	[-]			
ΣE _{f,Ed}	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	σ _{x,FB} = -103,9 MPa	-1,4	0,80	-1,1	0,2	τ _{FB} = 9,5 MPa	-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	σ _{x,FB} = -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	σ _{x,FB} = -103,9 MPa	-19,2	0,75	-14,4	3,1	τ _{FB} = 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	τ _{FB} = -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	σ _{x,LM71a} = -130,4 MPa	0,0	0,80	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	0,0	0,0	0,0	0,0	σ _{x,LM71a} = -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	σ _{x,LM71a} = -130,4 MPa	-3,6	0,60	-2,2	0,5	τ _{LM71a} = 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	τ _{LM71a} = 5,1 MPa			
	O	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	σ _{x,LM71a} = -130,4 MPa	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	σ _{x,LM71a} = -130,4 MPa			
	B	28,7	-16,7	-0,7	0,50	14,4	-8,3	-0,4	0,8	-11,3	0,0	-10,5	Z _{LM71a} = 0,74	-9,7	0,50	-4,9	1,0	Z _{LM71a} = ≥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 _{LM71a} = 0,74			
ΣE _{LM71,Ed}	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	0,0	0,0	0,0		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0					
	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 10 **A. POSOUZENÍ - 1.MS - ÚNOSNOST**

POSUDEK: 3 PRŮŘEZ: 03,09 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 $C_{int}=C_{mLT}=1.0$

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 N_x			OHYB M_y, M_z						SMYK V_z		
		A_x	$A_{x,ef,Nx}$	$A_{y,ef,Nx}$	W_y	W_z	W_{y,ef,M_y}	W_{y,ef,M_z}	W_{z,ef,M_y}	W_{z,ef,M_z}	S_y	I_y	I_w
OZN.	POPIS	[mm ²]	[mm ²]	[mm ²]	[mm ³]	[mm ³]	[mm ³]	[mm ³]	[mm ³]	[mm ³]	[mm ³]	[mm ⁴]	[mm ⁶]
1-DL	bod 1- dolní vlákná průřezu, levý okraj	2,234E+04	1,834E+04	2,234E+04	8,230E+05	1,418E+07	6,363E+05	8,074E+05	8,198E+06	3,065E+07	-	-	-
2-DP	bod 2- dolní vlákná průřezu, pravý okraj	2,234E+04	1,834E+04	2,234E+04	8,230E+05	1,418E+07	6,363E+05	8,074E+05	3,065E+07	8,209E+06	-	-	-
3-HL	bod 3- horní vlákná průřezu, levý okraj	2,234E+04	1,834E+04	2,234E+04	3,222E+05	7,080E+05	2,956E+05	2,866E+05	6,208E+05	6,687E+05	-	-	-
4-HP	bod 4- horní vlákná průřezu, pravý okraj	2,234E+04	1,834E+04	2,234E+04	3,222E+05	7,080E+05	2,956E+05	2,866E+05	6,673E+05	6,203E+05	-	-	-
5-SD1	bod 5- dolní vlákná stěny 1	2,234E+04	1,834E+04	2,234E+04	8,230E+05	1,418E+07	6,363E+05	8,074E+05	8,198E+06	3,065E+07	9,637E-04	2,838E+08	16,0
6-SH1	bod 6- horní vlákná stěny 1	2,234E+04	1,834E+04	2,234E+04	5,152E+05	1,418E+07	6,092E+05	4,387E+05	8,198E+06	3,065E+07	7,560E+05	2,838E+08	16,0
7-SD2	bod 7- dolní vlákná stěny 2	2,234E+04	1,834E+04	2,234E+04	8,230E+05	1,418E+07	6,363E+05	8,074E+05	3,065E+07	8,209E+06	0,000E+00	2,838E+08	16,0
8-SH2	bod 8- horní vlákná stěny 2	2,234E+04	1,834E+04	2,234E+04	5,152E+05	1,418E+07	6,092E+05	4,387E+05	3,065E+07	7,560E+05	2,838E+08	16,0	
9-T	bod 9- těžiště plného průřezu	2,234E+04	1,834E+04	2,234E+04	-	-	-	-	-	-	9,678E+05	2,838E+08	16,0

TAB B		STABILITA PRUTU						TAB C		ROZHODUJÍCÍ LINEÁRNÍ KOMBINACE VNITŘNÍCH SIL				
		TLAK - VZPĚR		OHYB - INTERAKCE S TLAKEM+KLOPEN						Nx, My, Mx, Vz				
POSUDEK NAPĚTÍ	χ_N	χ_z	k_{yy}	$k_{xz}=k_{zx}$	k_{xy}	χ_{LT}	γ_w	POSUDEK NAPĚTÍ	ŘÍDICÍ VNITŘNÍ SÍLA	Nx	My	Mz	Vz	K č.
	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]			[kN]	[kNm]	[kNm]	[kN]	[-]
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_y		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 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_y	σ_z	σ_x	τ	σ_y	σ_z	σ_x	τ	σ_y	σ_z	σ_x	τ	σ_y	σ_z	σ_x	τ	σ_y	σ_z	σ_x	τ	σ_y	σ_z	σ_x	τ	σ_y	σ_z	σ_x	τ	σ_y	σ_z	$\sigma_{x,MAX}$	f_{yd}	η_1	$\gamma_{w,MAX}$	$f_{yd}^{30.9}$	η_1	$\sigma_{y,MAX}$	f_{yd}	η_2	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]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[

TAB 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. 26											KZ č. 26																			
SKUPINA		Nx	My	Mz	Ψ	$\Psi^* N_x$	$\Psi^* My$	$\Psi^* M_z$	$\sigma_{x,Nx}$	$\sigma_{x,My}$	$\sigma_{x,Mz}$	σ_x	ZATÍŽITELNOST				Vz	Ψ	$\Psi^* Vz$	τ	ZATÍŽITELNOST				Nx	My	Mz	Vz	Ψ	$\Psi^* N_x$	$\Psi^* My$	$\Psi^* M_z$	$\Psi^* Vz$	$\sigma_{x,Nx}$	$\sigma_{x,My}$	$\sigma_{x,Mz}$	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]	[-]			
ΣE_{Ed}	G	-388,5	-9,0	0,4	0,85	-330,2	-7,7	0,3	-14,8	-9,8	0,0	-24,6	$R_{e=}$	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	-24,6	1,4	24,7	$R_{e=}$	200,2 MPa	-10,7	0,85	-9,1	1,9		
	CH	-97,8	-1,7	0,1	0,80	-78,2	-1,4	0,1	-3,5	-1,7	0,0	-5,2	$\sigma_{x,FB=}$	-99,2 MPa	-1,6	0,80	-1,3	0,3	$\tau_{FB=}$	10,2 MPa	-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	$\sigma_{x,FB=}$	-99,2 MPa	-1,6	0,80	-1,3	0,3		
	W-P	14,9	-31,8	-0,5	0,75	11,1	-23,8	-0,3	0,5	-30,4	0,0	-29,9	$\sigma_{x,LM71=}$	-130,9 MPa	-19,0	0,75	-14,3	0,3	$\tau_{FB=}$	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	$\sigma_{x,LM71=}$	-130,9 MPa	-19,0	0,75	-14,3	0,3		
	RL	0,0	0,0	0,0	0,80	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	$\sigma_{x,LM71=}$	-130,9 MPa	0,0	0,80	0,0	0,0	$\tau_{FB=}$	10,2 MPa	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	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
	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	$\sigma_{x,LM71=}$	-130,9 MPa	-5,4	0,60	-3,3	0,7		
	O	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	$\sigma_{x,LM71=}$	-130,9 MPa	0,0	0,00	0,0	0,0	$\tau_{LM71=}$	8,4 MPa	0,0	0,0	0,0	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	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	-11,2	0,50	-5,6	1,2		
	S	14,1	-22,1	-1,6	1,00	14,1	-22,1	-1,6	0,6	-28,2	-0,1	-27,6	$\sigma_{x,LM71=}$	-130,9 MPa	-14,4	1,00	-14,4	3,1	$\tau_{LM71=}$	8,4 MPa	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	$\sigma_{x,LM71=}$	-130,9 MPa	-14,4	1,00	-14,4	3,1		
K	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	$\sigma_{x,LM71=}$	-130,9 MPa	0,0	0,00	0,0	0,0	$\tau_{LM71=}$	8,4 MPa	0,0	0,0	0,0	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	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
E_{LM71Ed}	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	$\sigma_{x,LM71=}$	-130,9 MPa	-39,2	1,00	-39,2	8,4	$\tau_{LM71=}$	8,4 MPa	-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	$\sigma_{x,LM71=}$	-130,9 MPa	-39,2	1,00	-39,2	8,4		

TAB 10 s A. POSOUZENÍ - 1.MS - ÚNOSNOST

POSUDEK: 5 PRŮŘEZ: 05,06,07 PRUT X[m] i j
OZNAČENÍ: HN_HP05 POPIS: HLAVNÍ NOSNÍK - HORNÍ PÁS

SOUCÍNITEL KOROZE k = 1,00

POUŽITÁ OBECNÁ METODA POSUDKU KOMBINACE TLAKU A OHYBU ČSN EN 1993-1-1 6.3.4

Konzervativně uvažován C_{int}=C_{int,L1}=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 N_x			OHYB M_y, M_z						SMYK V_z		
		A_k	$A_{k,ef,Nx}$	$A_{k,ef,Mx}$	W_y	W_z	W_{y,ef,M_y}	W_{y,ef,M_z}	W_{z,ef,M_z}	S_y	I_y	I_w	
OZN.	POPIS	[mm ²]	[mm ²]	[mm ²]	[mm ³]	[mm ³]	[mm ³]	[mm ³]	[mm ³]	[mm ³]	[mm ⁴]	[mm ⁴]	
1-DL	bod 1- dolní vlákná průřezu, levý okraj	2,938E+04	2,441E+04	2,938E+04	9,133E+05	2,169E+07	7,269E+05	8,971E+05	1,209E+07	5,612E+07	-	-	-
2-DP	bod 2- dolní vlákná průřezu, pravý okraj	2,938E+04	2,441E+04	2,938E+04	9,133E+05	-2,169E+07	7,269E+05	8,971E+05	-5,686E+07	-1,209E+07	-	-	-
3-HL	bod 3- horní vlákná průřezu, levý okraj	2,938E+04	2,441E+04	2,938E+04	-3,899E+05	1,085E+08	-3,540E+09	-3,526E+05	9,623E+09	1,028E+08	-	-	-
4-HP	bod 4- horní vlákná průřezu, pravý okraj	2,938E+04	2,441E+04	2,938E+04	-3,899E+05	-1,085E+08	-3,540E+09	-3,526E+05	-1,027E+08	-9,618E+05	-	-	-
5-SD1	bod 5- dolní vlákná stěny 1	2,938E+04	2,441E+04	2,938E+04	9,133E+05	2,169E+07	7,269E+05	8,971E+05	1,209E+07	5,612E+07	6,867E-04	3,367E+08	16,0
6-SH1	bod 6- horní vlákná stěny 1	2,938E+04	2,441E+04	2,938E+04	-1,074E+07	2,169E+07	-1,218E+07	-6,727E+05	1,036E+06	5,612E+07	1,036E+06	3,367E+08	16,0
7-SD2	bod 7- dolní vlákná stěny 2	2,938E+04	2,441E+04	2,938E+04	9,133E+05	-2,169E+07	7,269E+05	8,971E+05	-5,686E+07	-1,209E+07	5,000E+00	3,367E+08	16,0
8-SH2	bod 8- horní vlákná stěny 2	2,938E+04	2,441E+04	2,938E+04	-1,074E+07	-2,169E+07	-1,218E+07	-6,727E+05	-5,686E+07	-1,209E+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+08	3,367E+08	16,0

TAB B	STABILITA PRUTU								TAB C		ROZHODUJÍCÍ LINEÁRNÍ KOMBINACE VNITŘNÍCH SIL				
	TLAK - VZPĚR	OHYB - INTERAKCE S TLAKEM+KLOPEN						SOUC. MAT.			N _x , M _y , M _z , V _z				
POSUDEK NAPĚTÍ	χ ₀	χ _z	k _{ty}	k _{yz} =k _{zy}	k _{ty}	χ _{LT}	γ _M		POSUDEK NAPĚTÍ	ŘÍDICÍ VNITŘNÍ SÍLA	N _x [kN]	M _y [kNm]	M _z [kNm]	V _z [kN]	K č.
A	1,000	0,996	1,003	1,004	1,000	1,000	1,210		A	N _{x,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	N _{x,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	M _{y,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	M _{y,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	M _{z,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	M _{z,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	V _{z,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	V _{z,min}	-2 162,9	88,4	8,2	-43,8	26
ZATÍŽITELNOST σ _x	1,000	0,996	1,063	1,088	0,990	1,000	1,210								
ZATÍŽITELNOST σ _y	1,000	0,996	1,063	1,088	0,990	1,000	1,210								

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 _y	σ _z	σ _x	τ	σ _y	σ _z	σ _x	τ	σ _y	σ _z	σ _x	τ	σ _y	σ _z	σ _x	τ	σ _y	σ _z	σ _x	τ	σ _y	σ _z	σ _x	τ	σ _y	σ _z	σ _x	τ	σ _y	σ _z	σ _{x,max}	f _{yd}	η ₁	γ _{max}	f _{yd} ^{30.5}	η ₁	σ _{x,max}	f _{yd}	η ₁	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]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[]
1-DL	bod 1- dolní vlákná 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 vlákná 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 vlákná 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 vlákná 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 vlákná 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 vlákná 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 vlákná 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 vlákná 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 s B. ZATÍŽITELNOST - 1.MS - ÚNOSNOST

TAB E		1. ZATÍŽITELNOST - NORMÁLOVÉ NAPĚTÍ σ_x												2. ZATÍŽITELNOST - SMYKOVÉ NAPĚTÍ τ								3. ZATÍŽITELNOST - SROVNÁVACÍ NAPĚTÍ σ_e																						
SKUPINA ZATĚŽ. STAVŮ		N _x	M _y	M _z	Ψ	$\Psi \cdot N_x$	$\Psi \cdot M_y$	$\Psi \cdot M_z$	$\sigma_{x,Nx}$	σ_{x,M_y}	σ_{x,M_z}	σ_x	KZ č. 26				KZ č. 26				KZ č. 26																ZATÍŽITELNOST							
		[kN]	[kNm]	[kNm]	[-]	[kN]	[kNm]	[kNm]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	ZATÍŽITELNOST				ZATÍŽITELNOST				ZATÍŽITELNOST																ZATÍŽITELNOST							
ΣF_{Ed1}	G	-547,1	10,8	0,1	0,85	-465,0	9,2	0,0	-15,8	-2,8	-0,1	-18,6	R _e	200,2	MPa	-7,3	0,85	-6,2	1,3	R _e	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 _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	$\sigma_{x,Ed1}$	-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	$\sigma_{x,Ed1}$	-35,4	MPa	-7,8	0,75	-5,9	1,2	τ_{Ed1}	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	τ_{Ed1}	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	0,0	0,0	0,0	0,0				
	T-N	11,1	10,4	-0,2	0,60	6,6	6,2	-0,1	0,2	-1,9	0,1	-1,5	$\sigma_{x,Ed1}$	-118,4	MPa	-4,2	0,60	-2,5	0,5	τ_{xEd1}	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	τ_{xEd1}	0,0	MPa				
ΣF_{Ed2}	O	0,0	0,0	0,0	0,60	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	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 _{LM21}	1,39		-6,3	0,50	-3,1	0,7	Z _{LM21}	≥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 _{LM21}	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	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0					
	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								

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

POUŽITÁ OBEČNÁ METODA POSUDKU KOMBINACE TLAKU A OHYBU ČSN EN 1993-1-1 6.3.4

Pokud se jedná o tah jsou příslušné hodnoty součinitelů rovny 1.0

TAB B		STABILITA PRUTU							TAB C		ROZHODUJÍCÍ LINEÁRNÍ KOMBINACE VNITŘNÍCH SIL				
		TLAK - VZPĚR		OHYB - INTERAKCE S TLAKEM+KLOPENÍ							Nx, My, Mx, Vz				
POSUDEK NAPĚTÍ	X _y	X _z	K _{yy}	K _{yz} =K _{zy}	K _{yy}	X _z T	Y _w	POSUDEK NAPĚTÍ	ŘÍDICÍ VNITŘNÍ SÍLA	Nx	My	Mz	Vz	K č.	
	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]			[kN]	[kNm]	[kNm]	[kN]	[-]	
A	1,000	0,996	1,003	1,005	0,999	1,000	1,210	A	Nx,max	-226,1	20,0	-8,5	1,5	38	
B	1,000	0,996	1,035	1,049	0,995	1,000	1,210	B	Nx,min	-2 323,3	25,8	12,6	-18,8	26	
C	1,000	0,996	1,032	1,045	0,995	1,000	1,210	C	My,max	-2 115,7	84,1	2,4	-38,6	26	
D	1,000	0,996	1,030	1,042	0,995	1,000	1,210	D	My,min	-1 976,1	-43,1	-8,5	-20,1	26	
E	1,000	0,996	1,027	1,037	0,996	1,000	1,210	E	Mz,max	-1 750,6	37,0	20,8	-19,9	26	
F	1,000	0,996	1,024	1,034	0,996	1,000	1,210	F	Mz,min	-1 596,8	11,1	-22,2	-7,5	26	
G	1,000	0,996	1,015	1,021	0,998	1,000	1,210	G	Vz,max	-995,4	-13,4	-7,8	17,3	26	
H	1,000	0,996	1,034	1,048	0,995	1,000	1,210	H	Vz,min	-2 260,0	70,6	7,3	-48,6	26	
ZATÍŽITELNOST σ_x	1,000	0,996	1,072	1,100	0,989	1,000	1,210								
ZATÍŽITELNOST σ_y	1,000	0,996	1,072	1,100	0,989	1,000	1,210								

TAB 11 6 B. ZATÍŽITELNOST - 1.MS - ÚNOSNOST

TAB	12₆	<u>C. SHRnutí VÝSLEDKŮ</u>
------------	-----------------------	-----------------------------------

TAB G	B. ZAŽÍTELNOST - 1.MS - ÚNOSNOST			
DRUH NAPĚTÍ	1. NORMÁLOVÉ σ_n	2. SMYKOVÉ τ	3. SROVNÁVACÍ σ_n	4.MINIMUM 1-3
ZAŽÍTELNOST Z_p	1,46	>5	1,46	1,46
POSUDEK NAPĚTÍ	B	H	B	B
ŘÍDICÍ 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 OBEČNÁ 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 N_x		OHYB M_y, M_z						SMYK V_z			
		A_x	$A_{x,ef,Nx}$	$A_{x,ef,Nz}$	W_{fy}	W_z	W_{y,ef,M_y}	W_{y,ef,M_z}	W_{z,ef,M_y}	W_{z,ef,M_z}	S_y	I_y	I_{ω}
OZN.	POPIS	[mm ²]	[mm ²]	[mm ²]	[mm ³]	[mm ³]	[mm ³]	[mm ³]	[mm ³]	[mm ³]	[mm ³]	[mm ⁴]	[mm ⁶]
1-DL	bod 1- dolní vlákna průřezu, levý okraj	1.009E+04	8.809E+03	1.009E+04	1.348E+06	1.478E+06	1.250E+06	1.270E+06	1.478E+06	1.472E+05	-	-	-
2-DP	bod 2- dolní vlákna průřezu, pravý okraj	1.009E+04	8.809E+03	1.009E+04	1.348E+06	-1.432E+06	1.250E+06	1.270E+06	-1.432E+06	-1.419E+05	-	-	-
3-HL	bod 3- horní vlákna průřezu, levý okraj	1.009E+04	8.809E+03	1.009E+04	-5.972E+05	3.698E+06	-5.923E+05	-4.789E+06	3.698E+06	4.021E+06	-	-	-
4-HP	bod 4- horní vlákna průřezu, pravý okraj	1.009E+04	8.809E+03	1.009E+04	-5.972E+05	2.095E+06	-5.923E+05	-4.789E+06	2.095E+06	-1.966E+06	-	-	-
5-SD1	bod 5- dolní vlákna stěny 1	1.009E+04	8.809E+03	1.009E+04	1.501E+06	3.698E+06	1.380E+05	1.433E+06	3.698E+06	4.021E+06	3.687E+05	1.659E+08	15,0
6-SH1	bod 6- horní vlákna stěny 1	1.009E+04	8.809E+03	1.009E+04	-5.972E+05	3.698E+06	-5.923E+05	-4.789E+06	3.698E+06	4.021E+06	0.000E+00	1.659E+08	15,0
7-SD2	bod 7- dolní vlákna stěny 2	1.009E+04	8.809E+03	1.009E+04	1.408E+06	2.095E+06	1.356E+05	1.397E+06	2.095E+06	-1.966E+06	3.005E+05	1.659E+08	15,0
8-SH2	bod 8- horní vlákna stěny 2	1.009E+04	8.809E+03	1.009E+04	-5.972E+05	2.095E+06	-5.923E+05	-4.789E+06	2.095E+06	-1.966E+06	0.000E+00	1.659E+08	15,0
9-T	bod 9- těžiště plného průřezu	1.009E+04	8.809E+03	1.009E+04	-	-	-	-	-	-	5.764E+05	1.659E+08	15,0

TAB B		STABILITA PRUTU							TAB C		ROZHODUJÍCÍ LINEÁRNÍ KOMBINACE VNITŘNÍCH SIL					
		TLAK - VZPĚR		OHYB - INTERACE S TLAKEM+KLOPENÍ							Nx, My, Mx, Vz					
POSUDEK NAPĚTÍ	χ_x	χ_z	k_{xy}	k_{yz}	k_{xy}	χ_z	χ_x	γ_m	NAPĚTÍ	ŘÍDICÍ VNITŘNÍ SÍLA	Nx	My	Mz	Vz	K.č.	
	[χ]	[χ]	[χ]	[χ]	[χ]	[χ]	[χ]	[kN]			[kNm]	[kNm]	[kN]	[χ]		
A	1,000	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	1,000	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	1,000	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	1,000	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	1,000	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	1,000	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	1,000	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	1,000	1,100	H	Vz,min	953,8	36,8	-0,3	-43,2	25	
ZATÍŽENOST g_1																
ZATÍŽENOST g_2																

TAB D		PŘEHLED NAPĚTÍ V KRITICKÝCH BODECH PRŮŘEZU OD ROZHOUDJÍCÍ LINEÁRNÍ KOMBINACE ZATÍŽENÍ																																			
KRITICKÉ BODY PRŮŘEŽU 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 PRŮŘEŽU																			
		σ _x	τ	σ _y	τ	σ _x	τ	σ _y	τ	σ _x	τ	σ _y	τ	σ _x	τ	σ _y	τ	σ _x	τ	σ _y	τ	σ _{s,MAX}	f _{y,d}	η _i	γ _{MAX}	f _{y,d} 3 rd	η _i	σ _{s,MAX}	f _{y,d}	η _i	ROZHODUJE						
OZN.	POPS	[MPa]		[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[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 vlákná průřezu, levý okraj	156,1		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 vlákná 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 vlákná 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 vlákná 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 vlákná 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 vlákná 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 vlákná 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 vlákná 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	140,3	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	<u>B. ZATÍŽITELNOST - 1.MS - ÚNOSNOST</u>
-----	------	---

TAB E		1. ZATÍŽITELNOST - NORMÁLOVÉ NAPĚTÍ σ_x												2. ZATÍŽITELNOST - SMYKOVÉ NAPĚTÍ τ						3. ZATÍŽITELNOST - SROVNÁVACÍ NAPĚTÍ σ_y																
		KZ č. 25												KZ č. 25						KZ č. 25																
SKUPINA		Nx	My	Mz	Ψ	$\Psi \cdot Nx$	$\Psi \cdot My$	$\Psi \cdot Mz$	$\sigma_{x,Nx}$	$\sigma_{x,My}$	$\sigma_{x,Mz}$	σ_x	Vz	Ψ	$\Psi \cdot Vz$	τ	Nx	My	Mz	Vz	Ψ	$\Psi \cdot Nx$	$\Psi \cdot My$	$\Psi \cdot Mz$	$\Psi \cdot Vz$	$\sigma_{y,Nx}$	$\sigma_{y,My}$	$\sigma_{y,Mz}$	σ_y	ϵ	ϵ_y					
ZATĚŽ/STAVŮ		[kN]	[kNm]	[kNm]	[-]	[kN]	[kNm]	[kNm]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[-]	[kN]	[-]	[kN]	[MPa]	[-]	[kN]	[kNm]	[kNm]	[kN]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]				
$\Sigma E_{d1,Ed1}$	G	129,6	-9,9	-0,2	0,85	110,2	-8,5	-0,1	12,2	17,6	0,1	29,9	R_{p0}	-8,6	0,85	-7,3	1,7	R_{p0}	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_{p0}	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	$\sigma_{x,FB0}$	-1,5	0,80	-1,2	0,3	$\sigma_{x,FB0}$	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	$\sigma_{x,FB0}$	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	τ_{FB0}	-2,7	0,75	-2,1	0,5	τ_{FB0}	-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	τ_{FB0}	-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	$\sigma_{x,LM71=}$	0,0	0,80	0,0	0,0	$\sigma_{x,LM71=}$	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	$\tau_{LM71=}$	-1,2	0,60	-0,7	0,2	$\tau_{LM71=}$	-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	$\tau_{LM71=}$	4,9 MPa	
	O	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	$Z_{LM71=}$	0,0	0,0	0,0	0,0	$Z_{LM71=}$	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	$Z_{LM71=}$	0,86	
	B	-358,6	-36,4	0,2	1,00	-358,6	-36,4	0,2	-39,8	76,1	-0,1	36,2	$Z_{LM71=}$	-13,1	1,00	-13,1	3,0	$Z_{LM71=}$	-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	$\sigma_{y,LM71=}$	-2,8	0,50	-1,4	0,3	$\sigma_{y,LM71=}$	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	$\sigma_{y,LM71=}$	0,86	
$E_{LM71,Ed1}$	P	636,0	-42,5	-0,7	1,00	636,0	-42,5	-0,7	70,5	88,7	0,3	159,6	$\sigma_{y,LM71=}$	0,0	0,0	0,0	0,0	$\sigma_{y,LM71=}$	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	$\sigma_{y,LM71=}$	0,86
		636,0	-42,5	-0,7	1,00	636,0	-42,5	-0,7	70,5	88,7	0,3	159,6	$\sigma_{y,LM71=}$	-29,0	1,00	-29,0	6,7	$\sigma_{y,LM71=}$	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	159,6	$\sigma_{y,LM71=}$	0,86	

TAB 12 7 C. SHRUTÍ 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
ŘÍDICÍ VNITŘNÍ SILA	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_n	2. SMYKOVÉ τ	3. SROVNÁVACÍ σ_n	4.MINIMUM 1-3
ZATÍŽITELNOST Z_p	0,87	>5	0,86	0,86
POSUDEK NAPĚTÍ	D	H	D	D
ŘÍDICÍ 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 ₉	<u>A. POSOUZENÍ - 1.MS - ÚNOSNOST</u>
-----	-----------------	---------------------------------------

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 PRO POSOUZENÍ NAPĚTÍ		TAH, TLAK N_x		OHYB M_y, M_z						SMYK V_z			
		A_x	$A_{o,zet.Nx}$	$A_{o,xz}$	W_y	W_z	$W_{y,zet.My}$	$W_{c,zet.My}$	$W_{y,zet.Mz}$	$W_{c,zet.Mz}$	S_y	I_y	I_w
OZN.	POPIŠ	[mm ²]	[mm ²]	[mm ²]	[mm ³]	[mm ³]	[mm ³]	[mm ³]	[mm ³]	[mm ³]	[mm ³]	[mm ³]	[mm]
1-DL	bod 1- dolní vlákná průřezu, levý okraj	2.000E+04	1.707E+04	2.000E+04	3.000E+06	6.208E+06	2.094E+06	2.818E+06	5.690E+05	5.978E+05	-	-	-
2-DP	bod 2- dolní vlákná průřezu, pravý okraj	2.000E+04	1.707E+04	2.000E+04	3.000E+06	6.208E+06	2.094E+06	2.818E+06	5.972E+05	-5.667E+05	-	-	-
3-HL	bod 3- horní vlákná průřezu, levý okraj	2.000E+04	1.707E+04	2.000E+04	-6.171E+05	1.173E+07	-8.000E+05	-6.497E+05	7.214E+06	2.169E+07	-	-	-
4HP	bod 4- horní vlákná průřezu, pravý okraj	2.000E+04	1.707E+04	2.000E+04	-6.171E+05	1.173E+07	-8.000E+05	-6.497E+05	7.223E+07	-7.285E+06	-	-	-
5-SD1	bod 5- dolní vlákná stěny 1	2.000E+04	1.707E+04	2.000E+04	5.889E+06	1.173E+07	4.844E+06	6.106E+06	7.214E+06	2.169E+07	9.019E+05	2.791E+08	16.0
6-SH1	bod 6- horní vlákná stěny 1	2.000E+04	1.707E+04	2.000E+04	-6.171E+05	1.173E+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 vlákná stěny 2	2.000E+04	1.707E+04	2.000E+04	5.889E+06	-1.173E+07	4.844E+06	6.106E+06	-2.223E+07	-7.285E+06	9.019E+05	2.791E+08	16.0
8-SH2	bod 8- horní vlákná stěny 2	2.000E+04	1.707E+04	2.000E+04	-6.171E+05	-1.173E+07	-8.000E+05	-6.497E+05	7.223E+07	-7.285E+06	1.273E+03	2.791E+08	16.0
9-T	bod 9- těžiště plného průřezu	2.000E+04	1.707E+04	2.000E+04	-	-	-	-	-	-	9.446E+05	2.791E+08	16.0

TAB B	STABILITA PRUTU							TAB C	ROZHODJÍCÍ LINEÁRNÍ KOMBINACE VNITŘNÍCH SIL						
	TLAK - VZPĚR		OHYB - INTERAKCE S TLAKEM+KLOPENÍ				SOUČ. MAT		POSUDEK NAPĚTÍ	ŘÍDÍCÍ VNITŘNÍ SÍLA	Nx, My, Mx, Vz				
	χ_0	χ_2	κ_{yy}	$\kappa_{yz}=\kappa_{zy}$	κ_{yy}	$\chi_{2,T}$					η_0	Nx	My	Mz	Vz
NAPĚTÍ	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]	[kN]			[kNm]	[kNm]	[kN]	[-]	
A	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100	A	Nx,max	2 520,0	16,3	-1,6	10,2	25	
B	0,962	0,857	1,013	1,026	0,997	1,000	1,210	B	Nx,min	-325,0	-4,8	1,7	6,9	25	
C	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100	C	My,max	2 509,1	50,8	-1,5	5,9	25	
D	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100	D	My,min	983,6	-22,9	1,9	-1,1	25	
E	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100	E	Mz,max	1 485,8	8,3	4,5	-12,9	26	
F	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100	F	Mz,min	2 026,6	20,3	-4,1	8,1	26	
G	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100	G	Vz,max	1 253,7	8,1	1,5	22,4	25	
H	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100	H	Vz,min	2 365,6	4,0	-0,9	-21,7	25	
ZATÍŽITELNOST σ_x	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100								
ZATÍŽITELNOST σ_y	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 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 _y	σ _x	τ	σ _y	σ _x	τ	σ _y	σ _x	τ	σ _y	σ _x	τ	σ _y	σ _x	τ	σ _y	σ _x	τ	σ _y	σ _x	τ	σ _y	σ _{x,MAX}	f _{y,d}	η	ξ _{MAX}	f _{y,d} /S ^{0,9}	η ₃	ξ _{3,MAX}	f _{y,d}	η	ξ ₃	ROZHODUJE		
OZN.	POPSI	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[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 vlákná 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	normální napětí			
2-DP	bod 2- dolní vlákná 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	normální napětí			
3-HL	bod 3- horní vlákná 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	normální napětí			
4-HP	bod 4- horní vlákná 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	normální napětí			
5-SD1	bod 5- tloušťka 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 vlákná 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 vlákná 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 vlákná 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	144,2	220,2	0,593	3,6	139,8	0,026	130,6	220,2	0,593	srovn. napětí			
9-T	bod 9- tloušťka 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													
		ZATÍŽITELNOST											ZATÍŽITELNOST											ZATÍŽITELNOST													
SKUPINA		Nx	My	Mz	Ψ	$\Psi^* Nx$	$\Psi^* My$	$\Psi^* Mz$	$\sigma_{x,Nx}$	$\sigma_{x,My}$	$\sigma_{x,Mz}$	σ_e	Vz	Ψ	$\Psi^* Vz$	τ	Nx	My	Mz	Vz	Ψ	$\Psi^* Nx$	$\Psi^* My$	$\Psi^* Mz$	$\Psi^* Vz$	$\sigma_{x,Nx}$	$\sigma_{x,My}$	$\sigma_{x,Mz}$	σ_e	ϵ	σ_e						
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]					
$\Sigma \sigma_{x,Ed1}$	G	480,7	9,5	-0,1	0,85	408,6	8,0	-0,1	23,4	3,0	0,1	26,5	R_{p0}	220,2 MPa	6,6	0,85	5,6	1,2	R_{p0}	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_{p0}	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	$\sigma_{x,Ed1}$	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	$\sigma_{x,Ed1}$	74,9 MPa	2,6	0,75	1,9	0,4	τ_{Ed1}	2,6 MPa	277,6	4,5	-1,2	-2,5	0,75	208,2	3,3	-0,9	-0,7	11,9	1,2	1,6	14,7	0,0	14,7	τ_{Ed1}	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	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	$\sigma_{x,Ed1}$	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	$\sigma_{x,Ed1}$	153,1 MPa	0,2	0,60	0,1	0,0	$\tau_{x,Ed1}$	3,7 MPa	-0,4	3,9	-0,1	0,0	0,60	-0,2	2,4	0,0	0,0	0,9	0,1	0,9	0,0	0,9	$\tau_{x,Ed1}$	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	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	$\sigma_{x,Ed1}$	0,0 MPa	
	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	0,0	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	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
$\Sigma_{Lm71,Ed1}$	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	12₉	<u>C. SHRnutí VÝSLEDKŮ</u>
------------	-----------------------	-----------------------------------

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
ŘÍDICÍ VNITŘNÍ SILA	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
ŘÍDICÍ 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	<u>A. POSOUZENÍ - 1.MS - ÚNOSNOST</u>
-----	------------------	---------------------------------------

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 PRO POSOUZENÍ NAPĚTÍ		TAH, TLAK N_x		OHYB M_y, M_z						SMYK V_z			
		A_x	$A_{x, \text{of. Net}}$	$A_{x, \text{of. Net}}$	W_y	W_z	$W_{y, \text{of. Net}}$	$W_{z, \text{of. Net}}$	$W_{x, \text{of. Net}}$	$W_{z, \text{of. Net}}$	S_y	I_y	I_{xy}
OZN.	POPS	[mm ²]	[mm ²]	[mm ²]	[mm ³]	[mm ³]	[mm ³]	[mm ³]	[mm ³]	[mm ³]	[mm ³]	[mm ⁴]	[mm ⁴]
1-DL	bod 1- dolní vlákná průřezu, levý okraj	2.439E+04	2.006E+04	2.439E+04	3.437E+06	8.043E+06	3.068E+06	3.193E+06	7.252E+05	7.691E+05	-	-	-
2-DP	bod 2- dolní vlákná průřezu, pravý okraj	2.439E+04	2.006E+04	2.439E+04	3.437E+06	7.903E+05	3.068E+06	3.193E+06	7.552E+05	-7.127E+05	-	-	-
3-HL	bod 3- horní vlákná průřezu, levý okraj	2.439E+04	2.006E+04	2.439E+04	-6.623E+05	1.795E+07	-8.449E+05	-6.839E+05	1.005E+07	4.844E+07	-	-	-
4-HP	bod 4- horní vlákná průřezu, pravý okraj	2.439E+04	2.006E+04	2.439E+04	-6.623E+05	1.281E+07	-8.449E+05	-6.839E+05	2.238E+07	-8.995E+06	-	-	-
5-SD1	bod 5- horní vlákná stěny 1	2.439E+04	2.006E+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 vlákná stěny 1	2.439E+04	2.006E+04	2.439E+04	-6.623E+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 vlákná stěny 2	2.439E+04	2.006E+04	2.439E+04	6.795E+06	1.281E+07	5.672E+06	7.102E+06	-2.238E+07	-8.995E+06	8.850E+05	3.061E+08	16,0
8-SH2	bod 8- horní vlákná stěny 2	2.439E+04	2.006E+04	2.439E+04	-6.623E+05	1.281E+07	-8.449E+05	-6.839E+05	2.238E+07	-8.995E+06	9.917E+04	3.061E+08	16,0
9-T	bod 9- těžiště plného průřezu	2.439E+04	2.006E+04	2.439E+04	-	-	-	-	-	-	1.031E+06	3.061E+08	16,0

TAB B	STABILITA PRUTU							TAB C	ROZHODUJÍCÍ LINEÁRNÍ KOMBINACE VNITŘNÍCH SIL					
	TLAK - VZPĚR		OHYB - INTERAKCE S TLAKEM+KLOPENÍ				SOUC. MĚT		Nx, My, Mx, Vz					
POSUDEK NAPĚTÍ	X _x	X _y	K _{xy}	K _{yx}	K _{xy}	X _z	Y _z	POSUDEK NAPĚTÍ	ŘÍDÍCÍ VNITŘNÍ SÍLA	N _x	My	M _z	V _z	K _z
	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]			[kN]	[kNm]	[kNm]	[kN]	[-]
A	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100	A	N _{x,max}	2 878,7	8,1	-1,1	19,1	25
B	0,957	0,868	1,009	1,016	0,998	1,000	1,210	B	N _{x,min}	-243,9	2,0	1,1	3,7	25
C	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100	C	My,max	2 731,1	57,8	-1,0	-5,2	25
D	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100	D	My,min	503,3	-17,2	1,4	12,3	41
E	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100	E	M _{z,max}	1 567,9	17,0	4,7	-3,7	26
F	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100	F	M _{z,min}	2 718,2	12,0	-4,5	11,2	26
G	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100	G	V _{z,max}	2 775,3	0,0	-1,7	24,7	25
H	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100	H	V _{z,min}	1 503,0	19,6	2,4	-13,5	25
ZATÍŽITELNOST σ_x	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100							
ZATÍŽITELNOST σ_y	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100							

[illegible]

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														
SKUPINA ZATĚŽ STAVŮ		KZ č. 25											ZATÍŽITELNOST		KZ č. 25											ZATÍŽITELNOST		KZ č. 25											ZATÍŽITELNOST	
		Nx	My	Mz	Ψ	$\Psi^* Nx$	$\Psi^* My$	$\Psi^* Mz$	$\sigma_{x,Nx}$	$\sigma_{x,My}$	$\sigma_{x,Mz}$	σ_e			Vz	Ψ	$\Psi^* Vz$	τ	Nx	My	Mz	Vz	Ψ	$\Psi^* Nx$	$\Psi^* My$			$\Psi^* Mz$	$\Psi^* Vz$	$\sigma_{x,Nx}$	$\sigma_{x,My}$	$\sigma_{x,Mz}$	σ_e	ϵ	σ_e					
		[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]								
$\Sigma \sigma_{x,Ed1}$	G	540,8	11,4	0,1	0,85	459,7	9,7	0,1	22,4	3,2	-0,1	25,4	R_{p0}	220,2 MPa	8,8	0,85	7,4	1,6	R_{p0}	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_{p0}	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	$\sigma_{x,RS0}$	68,7 MPa	1,0	0,80	0,8	0,2	τ_{RS0}	2,6 MPa	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	$\sigma_{x,RS0}$	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	$\sigma_{x,RS0}$	68,7 MPa	2,1	0,75	1,5	0,3	τ_{RS0}	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	τ_{RS0}	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	$\sigma_{x,RS0}$	68,7 MPa	0,0	0,80	0,0	0,0	τ_{RS0}	2,6 MPa	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	$\sigma_{x,RS0}$	68,7 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	$\sigma_{x,RS0}$	68,7 MPa	0,3	0,60	0,2	0,0	τ_{RS0}	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	$\sigma_{x,RS0}$	68,7 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	$\sigma_{x,RS0}$	68,7 MPa	0,0	0,00	0,0	0,0	τ_{RS0}	2,6 MPa	0,0	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	$\sigma_{x,RS0}$	68,7 MPa		
	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	$\sigma_{x,RS0}$	68,7 MPa	1,5	0,50	0,7	0,2	τ_{RS0}	2,6 MPa	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	$\sigma_{x,RS0}$	68,7 MPa			
$\Sigma \sigma_{x,Ed1}$	K	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	$\sigma_{x,RS0}$	68,7 MPa	0,0	0,00	0,0	0,0	τ_{RS0}	2,6 MPa	0,0	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	$\sigma_{x,RS0}$	68,7 MPa			
$\Sigma \sigma_{x,Ed1}$	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	$\sigma_{x,RS0}$	68,7 MPa	21,2	1,00	21,2	4,5	τ_{RS0}	2,6 MPa	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	$\sigma_{x,RS0}$	68,7 MPa			

TAB 12₁₀ 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
ŘÍDICÍ VNITŘNÍ SILA	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
ŘÍDICÍ 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	<u>A. POSOUZENÍ - 1.MS - ÚNOSNOST</u>
-----	------------------	---------------------------------------

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 PRO POSOUZENÍ NAPĚTÍ		TAH, TLAK N_x		OHYB M_y, M_z						SMYK V_z			
		A_x	$A_{x, \text{of } N_x}$	$A_{x, \text{of } N_x}$	W_y	W_z	$W_{y, \text{of } M_y}$	$W_{y, \text{of } M_z}$	$W_{z, \text{of } M_y}$	$W_{z, \text{of } M_z}$	S_y	I_y	I_{tw}
OZN.	POPS	[mm ²]	[mm ²]	[mm ²]	[mm ³]	[mm ³]	[mm ³]	[mm ³]	[mm ³]	[mm ³]	[mm ³]	[mm ⁴]	[mm ⁴]
1-DL	bod 1 - dolní vlákná průřezu, levý okraj	2.821E+04	2.331E+04	2.821E+04	3.7919E+06	1.000E+06	3.402E+06	3.447E+06	8.004E+06	9.581E+05	-	-	-
2-DP	bod 2 - dolní vlákná průřezu, pravý okraj	2.821E+04	2.331E+04	2.821E+04	3.7919E+06	-9.840E+05	3.402E+06	3.447E+06	8.429E+05	-8.861E+05	-	-	-
3-HL	bod 3 - horní vlákná průřezu, levý okraj	2.821E+04	2.331E+04	2.821E+04	-6.147E+05	2.190E+07	-9.968E+05	-7.251E+05	1.200E+07	6.446E+07	-	-	-
4-HP	bod 4 - horní vlákná průřezu, pravý okraj	2.821E+04	2.331E+04	2.821E+04	-6.147E+05	-1.617E+07	-9.968E+05	-7.251E+05	3.042E+07	-9.966E+06	-	-	-
5-SD1	bod 5 - dolní vlákná stěny 1	2.821E+04	2.331E+04	2.821E+04	1.058E+07	2.190E+07	8.458E+06	1.221E+07	6.446E+07	1.031E+06	3.368E+06	16.0	-
6-SH1	bod 6 - horní vlákná stěny 1	2.821E+04	2.331E+04	2.821E+04	-6.147E+05	2.190E+07	-9.968E+05	-7.251E+05	1.200E+07	6.446E+07	0.000E+00	3.368E+06	16.0
7-SD2	bod 7 - dolní vlákná 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+06	16.0
8-SH2	bod 8 - horní vlákná stěny 2	2.821E+04	2.331E+04	2.821E+04	-6.147E+05	-1.617E+07	-9.968E+05	-7.251E+05	3.042E+07	-9.966E+06	1.029E+06	3.368E+06	16.0
9-T	bod 9 - těžiště plného průřezu	2.821E+04	2.331E+04	2.821E+04	-	-	-	-	1.122E+08	3.368E+06	3.368E+06	16.0	-

TAB B	STABILITA PRUTU							TAB C	ROZHOUDJÍCÍ LINEÁRNÍ KOMBINACE VNITŘNÍCH SIL					
	TLAK - VZPĚR		OHYB - INTERAKCE S TLAKEM+KLOPENÍ				SOUČ. MAT		Nx, My, Mx, Vz					
POSUDEK NAPĚTÍ	σ_x	σ_y	σ_{xy}	σ_{xz}	σ_{yz}	σ_{xt}		σ_{yt}	POSUDEK NAPĚTÍ	ŘÍDICI VNITŘNÍ SÍLA	Nx	My	Mz	Vz
	[N]	[N]	[N]	[N]	[N]	[N]	[N]	[kN]			[kNm]	[kNm]	[kN]	[-]
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	18,5	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_y	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100							

TAB D		PŘEHLED NAPĚTÍ V KRITICKÝCH BODECH PRŮŘEZU OD ROZHOUDJÍCÍ 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 _y	σ _x	τ	σ _y	σ _x	τ	σ _y	σ _x	τ	σ _y	σ _x	τ	σ _y	σ _x	τ	σ _y	σ _x	τ	σ _y	σ _x	τ	σ _y	σ _{x,MAX}	f _{y,d}	η	σ _{MAX}	f _{y,d} ·3 ^{±δ}	η	σ _{MAX}	f _{y,d}	η	ROZHODUJE				
OZN.	POPIŠ	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[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 vlákná 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	nórmál.napětí				
2-DP	bod 2- dolní vlákná 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	nórmál.napětí				
3-HL	bod 3- horní vlákná 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	nórmál.napětí				
4-HP	bod 4- horní vlákná 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	nórmál.napětí				
5-SD1	bod 5- dolní vlákná 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 vlákná 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 vlákná 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 vlákná 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 11₁₁ B. ZATÍŽITELNOST - 1.MS - ÚNOSNOST

TAB E		1. ZATÍŽITELNOST - NORMÁLOVÉ NAPĚTÍ σ_x											2. ZATÍŽITELNOST - SMYKOVÉ NAPĚTÍ τ						3. ZATÍŽITELNOST - SROVNÁVACÍ NAPĚTÍ σ_y																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
		KZ č. 26											KZ č. 25						KZ č. 26																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
SKUPINA		Nx	My	Mz	Ψ	$\Psi^* Nx$	$\Psi^* My$	$\Psi^* Mz$	$\sigma_{x,Nx}$	$\sigma_{x,My}$	$\sigma_{x,Mz}$	σ_x	ZATÍŽITELNOST						ZATÍŽITELNOST						ZATÍŽITELNOST																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
ZATĚŽ STAVŮ		[kN]	[kNm]	[kNm]	[-]	[kN]	[kNm]	[kNm]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[-]						[-]						[-]																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
$\Sigma E_{x,Ed}$	G	633.2	10.8	0.0	0.85	538.2	9.2	0.0	22.6	2.7	0.0	25.3	R_{yk}	220,2 MPa						-7.8	0.85	-6.6	1.4	R_{yk}	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_{yk}	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	$\sigma_{x,Ed}$	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	$\sigma_{x,Ed}$	60,5 MPa						-1.5	0.75	-1.1	0.2	τ_{Ed}	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	τ_{Ed}	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								0.0	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	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0

TAB	12¹¹	<u>C. SHRNU TÍ VÝSLEDKŮ</u>
------------	------------------------	------------------------------------

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
ŘÍDICÍ 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_y	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	<u>A. POSOUZENÍ - 1.MS - ÚNOSNOST</u>
-----	------------------	---------------------------------------

POSUDEK: 12 PRŮŘEZ: U5,U6,U7
OZNAČENÍ: HN_SP06 POPIS: HLAVNÍ M

PRUT	X[m]
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 N_x		OHYB M_y, M_z						SMYK V_z			
		A_x	$A_{x, \text{of } N_x}$	$A_{x, \text{of } N_x}$	W_y	W_z	$W_{y, \text{of } M_y}$	$W_{y, \text{of } M_y}$	$W_{z, \text{of } M_z}$			$W_{z, \text{of } M_z}$	
OZN.	POPS	[mm ²]	[mm ²]	[mm ²]	[mm ³]	[mm ³]	[mm ³]	[mm ³]	[mm ³]	[mm ³]	[mm ³]	[mm ³]	[mm ⁴]
1-DL	bod 1 - dolní vlákná 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+06	9.581E+05	-	-	-
2-DP	bod 2 - dolní vlákná průřezu, pravý okraj	2.821E+04	2.331E+04	2.821E+04	3.791E+06	-8.843E+05	3.402E+06	3.447E+06	9.429E+06	8.861E+05	-	-	-
3-HL	bod 3 - horní vlákná průřezu, levý okraj	2.821E+04	2.331E+04	2.821E+04	-8.147E+05	2.190E+07	-8.968E+05	-7.251E+05	1.206E+07	6.446E+07	-	-	-
4-HP	bod 4 - horní vlákná průřezu, pravý okraj	2.821E+04	2.331E+04	2.821E+04	-8.147E+05	-1.617E+07	-8.968E+05	-7.251E+05	3.042E+07	9.966E+06	-	-	-
5-SD1	bod 5 - dolní vlákná 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	3.398E+06	16.0
6-SH1	bod 6 - horní vlákná stěny 1	2.821E+04	2.331E+04	2.821E+04	-8.147E+05	2.190E+07	-8.968E+05	-7.251E+05	1.206E+07	6.446E+07	0.000E+00	3.398E+06	16.0
7-SD2	bod 7 - dolní vlákná 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	3.398E+06	16.0
8-SH2	bod 8 - horní vlákná stěny 2	2.821E+04	2.331E+04	2.821E+04	-8.147E+05	-1.617E+07	-8.968E+05	-7.251E+05	-3.042E+07	-9.966E+06	1.029E+03	3.398E+06	16.0
9-T	bod 9 - tížiště plného průřezu	2.821E+04	2.331E+04	2.821E+04	-	-	-	-	-	-	1.122E+06	3.398E+06	16.0

TAB B		STABILITA PRUTU							TAB C		ROZHOUDJÍCÍ LINEÁRNÍ KOMBINACE VNITŘNÍCH SIL					
		TLAK - VZPĚR		OHYB - INTERAKCE S TLAKEM+KLOPENÍ							SOUC. MAT.		Nx, My, Mx, Vz			
POSUDEK NAPĚTÍ	$\frac{\sigma_x}{f_{ct}}$	$\frac{\sigma_y}{f_{ct}}$	$\frac{\sigma_{xy}}{f_{ct}}$	$\frac{\sigma_{yz}}{f_{ct}}$	$\frac{\sigma_{xz}}{f_{ct}}$	$\frac{\sigma_{yz}}{f_{ct}}$	$\frac{\sigma_{xz}}{f_{ct}}$	$\frac{\sigma_{yz}}{f_{ct}}$	POSUDEK NAPĚTÍ	ŘÍDICÍ VNITŘNÍ SÍLA	Nx	My	Mz	Vz	K	
	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]			[kN]	[kNm]	[kNm]	[kN]	[-]	
A	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100		A	Nx,max	3 074,3	24,8	-0,5	21,0	25	
B	0,954	0,877	1,004	1,007	0,999	1,000	1,210		B	Nx,min	-131,6	2,5	0,8	2,6	37	
C	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100		C	My,max	3 029,7	47,8	-3,1	18,2	26	
D	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100		D	My,min	340,2	-10,3	3,1	3,6	42	
E	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100		E	Mz,max	1 253,8	17,4	4,5	6,6	26	
F	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100		F	Mz,min	1 696,0	6,6	-4,3	15,9	26	
G	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100		G	Vz,max	3 021,3	19,8	-0,5	23,1	25	
H	0,954	0,877	1,002	1,003	1,000	1,000	1,210		H	Vz,min	-50,0	-0,2	0,8	-5,7	25	
ZATÍŽITELNOST σ_k		1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100								
ZATÍŽITELNOST σ_s		1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100								

[illegible]

TAB 11₁₂ B. ZATÍŽITELNOST - 1.MS - ÚNOSNOST

TAB E	1. ZATÍŽITELNOST - NORMÁLOVÉ NAPĚTÍ σ _x											2. ZATÍŽITELNOST - SMYKOVÉ NAPĚTÍ τ						3. ZATÍŽITELNOST - SROVNÁVACÍ NAPĚTÍ σ _e																			
SKUPINA ZATĚŽ STAVŮ											KZ č. 26					KZ č. 25																KZ č. 26					
	N _x	M _y	M _z	Ψ	Ψ' N _x	Ψ' M _y	Ψ' M _z	σ _{x,Nx}	σ _{x,M_y}	σ _{x,M_z}	σ _x	ZATÍŽITELNOST	V _z	Ψ	Ψ' V _z	τ	ZATÍŽITELNOST	N _x	M _y	M _z	V _z	Ψ	Ψ' N _x	Ψ' M _y	Ψ' M _z	Ψ' V _z	σ _{e,Nx}	σ _{e,M_y}	σ _{e,M_z}	σ _e	τ	σ _e	ZATÍŽITELNOST				
	[kN]	[kNm]	[kNm]	[-]	[kN]	[kNm]	[kNm]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[-]	[kN]	[-]	[kN]	[MPa]	[-]	[kN]	[kNm]	[kNm]	[kN]	[-]	[kN]	[kNm]	[kNm]	[kN]	[kN]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[-]			
ΣE _{0,EdU}	G	647,7	10,1	0,1	0,85	550,6	8,6	0,0	23,1	2,5	-0,1	25,5	R _{eH}	220,2 MPa	8,2	0,85	7,0	1,5	R _{eH}	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 _{eH}	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	σ _{e,FSB}	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	σ _{eL,FSB}	61,3 MPa	1,7	0,75	1,2	0,3	τ _{FSB}	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	τ _{FSB}	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	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	σ _{eLM71e}	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	σ _{eLM71e}	146,7 MPa	0,5	0,60	0,3	0,1	σ _{eLM71e}	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	σ _{eLM71e}	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			0,0	0,00	0,0	0,0			0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	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 _{eLM71e}	1,08	1,7	1,00	1,7	0,4	Z _{eLM71e}	>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 _{eLM71e}	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			0,0	0,00	0,0	0,0			0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0			
E _{LM71,EdU}	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 12₁₂ C. SHRUTÍ VÝSLEDKŮ

TAB F	A. POSOUZENÍ - 1.MS - ÚNOSNOST			
DRUH NAPĚTÍ	1. NORMÁLOVÉ η_1	2. SMYKOVÉ η_3	3. SROVNÁVACÍ η_6	4.MAXIMUM 1-3
MAXIMÁLNÍ VYUŽITÍ	0,657	0,034	0,657	0,657
POSUDEK NAPĚTÍ	C	G	C	C
ŘÍDICÍ VNITŘNÍ SILA	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_u	4.MINIMUM 1-3
ZATÍŽITELNOST Z_p	1,08	>5	1,08	1,08
POSUDEK NAPĚTÍ	C	G	C	C
ŘÍDICÍ 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

324

TAB 10 14 A. POSOUZENÍ - 1.MS - ÚNOSNOST

POSUDEK: 14 PRŮŘEZ: D1 PRUT X[m] OZNAČENÍ: HN_D02 POPIS: HLAVNÍ NOSNÍK - DIAGONÁLA i j

SOUCÍNITEL KOROZE k = 1,00

POUŽITÁ OBECA METODA POSUDKU KOMBINACE TLAKU A OHYBU ČSN EN 1993-1-1 6.3.4

Konzervativně uvažován C_{int}=C_{int,L1}=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 N_x			OHYB M_y, M_z						SMYK V_z		
		A_k	$A_{k,ef,Nx}$	$A_{k,ef,Nz}$	W_y	W_z	W_{y,ef,M_y}	W_{y,ef,M_z}	W_{z,ef,M_y}	W_{z,ef,M_z}	S_y	I_y	I_w
OZN.	POPIS	[mm ²]	[mm ²]	[mm ²]	[mm ³]	[mm ³]	[mm ³]	[mm ³]	[mm ³]	[mm ³]	[mm ³]	[mm ⁴]	[mm ⁴]
1-DL	bod 1- dolní vlákna průřezu, levý okraj	7.716E+03	6.836E+03	7.716E+03	1.166E+06	2.343E+06	1.130E+06	1.200E+06	2.063E+06	2.214E+06	-	-	-
2-DP	bod 2- dolní vlákna průřezu, pravý okraj	7.716E+03	6.836E+03	7.716E+03	1.282E+06	2.343E+06	8.860E+05	1.276E+06	1.285E+06	9.328E+05	-	-	-
3-HL	bod 3- horní vlákna průřezu, levý okraj	7.716E+03	6.836E+03	7.716E+03	-1.282E+06	8.860E+05	-1.285E+06	-1.276E+06	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+06	-1.200E+06	-1.130E+06	2.214E+06	2.063E+06	-	-	-
5-SD1	bod 5- dolní vlákna stěny 1	7.716E+03	6.836E+03	7.716E+03	1.282E+06	8.860E+05	1.276E+06	1.285E+06	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+06	8.860E+05	-1.285E+06	-1.276E+06	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+06	8.860E+05	1.276E+06	1.285E+06	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+06	8.860E+05	-1.285E+06	-1.276E+06	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+06	1.282E+07	19.0

TAB B	STABILITA PRUTU								TAB C		ROZHODUJÍCÍ LINEÁRNÍ KOMBINACE VNITŘNÍCH SIL				
	TLAK - VZPĚR	OHYB - INTERAKCE S TLAKEM+KLOPEN						SOUC. MAT.			N _x , M _y , M _z , V _z				
POSUDEK NAPĚTÍ	χ ₀	χ _z	k _{ty}	k _{yz} =k _{zy}	k _{ty}	χ _{LT}	γ _{rel}		POSUDEK NAPĚTÍ	ŘÍDICÍ VNITŘNÍ SILA	N _x [kN]	M _y [kNm]	M _z [kNm]	V _z [kN]	K č.
A	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100		A	N _{x,max}	53,2	0,3	0,0	1,1	37
B	0,862	0,942	1,163	1,100	0,989	1,000	1,210		B	N _{x,min}	-777,6	0,4	0,0	0,2	25
C	0,862	0,942	1,103	1,063	0,993	1,000	1,210		C	M _{y,max}	-491,3	2,8	0,0	-0,4	25
D	0,862	0,942	1,148	1,091	0,990	1,000	1,210		D	M _{y,min}	-704,8	-3,9	0,0	-0,7	25
E	0,862	0,942	1,145	1,089	0,990	1,000	1,210		E	M _{z,max}	-688,7	-0,1	0,9	0,2	37
F	0,862	0,942	1,005	1,003	1,000	1,000	1,210		F	M _{z,min}	-24,2	-0,1	-0,9	0,9	37
G	0,862	0,942	1,091	1,056	0,994	1,000	1,210		G	V _{z,max}	-431,7	-3,3	0,0	2,2	22
H	0,862	0,942	1,120	1,074	0,992	1,000	1,210		H	V _{z,min}	-570,4	0,7	0,0	-2,2	22
ZATÍŽITELNOST σ _x	0,862	0,942	1,213	1,131	0,985	1,000	1,210								
ZATÍŽITELNOST σ _y	0,862	0,942	1,213	1,131	0,985	1,000	1,210								

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 _y	σ _z	σ _x	τ	σ _y	σ _z	σ _x	τ	σ _y	σ _z	σ _x	τ	σ _y	σ _z	σ _x	τ	σ _y	σ _z	σ _x	τ	σ _y	σ _z	σ _x	τ	σ _y	σ _z	σ _x	τ	σ _y	σ _z	σ _{x,max}	f _{yH}	η ₁	%MAX	f _{yH} ^{30.5}	η ₁	σ _{x,max}	f _{yH}	η ₁	σ _{y,max}	f _{yH}	η ₁	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]	[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	0,0	139,8	0,000	140,8	200,2	0,704	0,0	139,8	0,000	140,8	200,2	0,704	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	0,0	139,8	0,000	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	0,0	139,8	0,000	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	0,0	139,8	0,000	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	0,6	139,8	0,004	140,8	200,2	0,704	0,6	139,8	0,004	140,8	200,2	0,704	rovn.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	0,6	139,8	0,004	120,7	200,2	0,603	0,6	139,8	0,004	120,7	200,2	0,603	rovn. 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	0,6	139,8	0,004	140,8	200,2	0,704	0,6	139,8	0,004	140,8	200,2	0,704	rovn.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	0,6	139,8	0,004	120,7	200,2	0,603	0,6	139,8	0,004	120,7	200,2	0,603	rovn. 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	1,0	139,8	0,007	116,9	200,2	0,584	1,0	139,8	0,007	116,9	200,2	0,584	rovn.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											
SKUPINA ZATĚŽ. STAVŮ		N _x	M _y	M _z	Ψ	$\Psi * N_x$	$\Psi * M_y$	$\Psi * M_z$	$\sigma_{x,Nx}$	σ_{x,M_y}	σ_{x,M_z}	σ_x	KZ č. 25	V _z	Ψ	$\Psi * V_z$	τ	KZ č. 26	N _x	M _y	M _z	V _z	Ψ	$\Psi * N_x$	$\Psi * M_y$	$\Psi * M_z$	$\Psi * V_z$	$\sigma_{e,Nx}$	σ_{e,M_y}	σ_{e,M_z}	σ_e	τ	KZ č. 25				
		[kN]	[kNm]	[kNm]	[-]	[kN]	[kNm]	[kNm]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	ZATÍŽITELNOST	[kN]	[-]	[kN]	[MPa]	[-]	ZATÍŽITELNOST	[kN]	[kNm]	[kNm]	[kN]	[-]	[kN]	[kNm]	[kNm]	[kN]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	ZATÍŽITELNOST		
Σ E _{f_{Ed}}	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	σ _{x,FB} = -65,7 MPa	0,0	0,80	0,0	0,0	τ _{FB} = 0,7 MPa	-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	σ _{x,FB} = -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		σ _{x,FB} = -65,7 MPa	-0,2	0,75	-0,2		0,1	τ _{FB} = 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	σ _{x,FB} = -65,7 MPa	
	RL	0,0	0,0	0,0	0,80	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	σ _{x,LM71} = -124,2 MPa	0,0	0,80	0,0	0,0	τ _{LM71} = 0,4 MPa	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	σ _{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		σ _{x,LM71} = -124,2 MPa	-0,1	0,60	-0,1		0,0	τ _{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	σ _{x,LM71} = -124,2 MPa	
	O	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	Z _{LM71} = 1,08	0,0	0,00	0,0	0,0	Z _{LM71} = ≥5	0,0	0,0	0,0	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	0,0	0,0	0,3
	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		0,0	-0,2	1,00	-0,2		0,1	0,0	0,0	-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	0,0
ELM71Ed	P	-671,4	-2,5	0,0	1,00	-671,4	-2,5	0,0	-101,0	-23,2	0,0	-124,2	0,0	-1,0	1,00	-1,0	0,4	0,0	-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	0,0			

TAB 10 15 A. POSOUZENÍ - 1.MS - ÚNOSNOST

POSUDEK: 15 PRŮŘEZ: Z11 PRUT X[m] OZNAČENÍ: HN_D03 POPIS: HLAVNÍ NOSNÍK - DIAGONÁLA i j

SOUCÍNITEL KOROZE k = 1,00

POUŽITÁ OBECNÁ METODA POSUDKU KOMBINACE TLAKU A OHYBU ČSN EN 1993-1-1 6.3.4

Konzervativně uvažován C_{int}=C_{mL1}=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 N _x				OHYB M _y , M _z				SMYK V _z			
		A _u	A _{u,ef,Nx}	A _{u,ef,Nz}	W _y	W _z	W _{y,ef,M_y}	W _{y,ef,M_z}	W _{z,ef,M_y}	W _{z,ef,M_z}	S _y	I _y	t _w
OZN.	POPIS	[mm ²]	[mm ²]	[mm ²]	[mm ³]	[mm ³]	[mm ³]	[mm ³]	[mm ³]	[mm ³]	[mm ³]	[mm ⁴]	[mm]
1-DL	bod 1- dolní vlákna průřezu, levý okraj	6.239E+03	5.289E+03	6.239E+03	3.014E+05	7.473E+04	2.340E+05	2.829E+05	8.428E+04	7.247E+04	-	-	-
2-DP	bod 2- dolní vlákna průřezu, pravý okraj	6.239E+03	5.289E+03	6.239E+03	3.014E+05	7.307E+04	2.340E+05	2.829E+05	7.100E+04	6.279E+04	-	-	-
3-HL	bod 3- horní vlákna průřezu, levý okraj	6.239E+03	5.289E+03	6.239E+03	3.014E+05	7.473E+04	2.829E+05	2.340E+05	6.428E+04	7.247E+04	-	-	-
4-HP	bod 4- horní vlákna průřezu, pravý okraj	6.239E+03	5.289E+03	6.239E+03	3.014E+05	7.307E+04	2.829E+05	2.340E+05	7.100E+04	6.279E+04	-	-	-
5-SD1	bod 5- dolní vlákna stěny 1	6.239E+03	5.289E+03	6.239E+03	3.014E+05	1.811E+05	2.340E+05	2.829E+05	1.299E+05	1.690E+05	1.772E-03	4.370E+07	20,0
6-SH1	bod 6- horní vlákna stěny 1	6.239E+03	5.289E+03	6.239E+03	3.014E+05	1.611E+05	2.829E+05	2.340E+05	1.299E+05	1.690E+05	1.114E-03	4.370E+07	20,0
7-SD2	bod 7- dolní vlákna stěny 2	6.239E+03	5.289E+03	6.239E+03	3.014E+05	-1.483E+05	2.340E+05	2.829E+05	-1.519E+05	-1.189E+05	1.418E-03	4.370E+07	20,0
8-SH2	bod 8- horní vlákna stěny 2	6.239E+03	5.289E+03	6.239E+03	3.014E+05	-1.483E+05	2.829E+05	2.340E+05	-1.519E+05	-1.189E+05	1.114E-03	4.370E+07	20,0
9-T	bod 9- těžiště plného průřezu	6.239E+03	5.289E+03	6.239E+03	-	-	-	-	-	-	2.260E+05	4.370E+07	20,0

TAB B		STABILITA PRUTU								TAB C		ROZHODUJÍCÍ LINEÁRNÍ KOMBINACE VNITŘNÍCH SIL				
		TLAK - VZPĚR				OHYB - INTERAKCE S TLAKEM+KLOPEN				SOUC. MAT.		N _x , M _y , M _z , V _z				
POSUDEK NAPĚTÍ	X ₀	X _z	k _{ty}	k _{yz} =k _{zy}	k _{ty}	X _{LT}	γ _m	POSUDEK NAPĚTÍ	ŘÍDICÍ VNITŘNÍ SILA			N _x	M _y	M _z	V _z	K č.
	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]					[kN]	[kNm]	[kNm]	[kN]	[-]
A	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100	A	N _{x,max}			805,5	-4,5	0,0	3,8	26
B	0,978	0,389	1,003	1,033	0,996	1,000	1,210	B	N _{x,min}			-26,4	0,3	0,0	-1,9	38
C	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100	C	M _{y,max}			742,6	8,2	0,0	-2,2	25
D	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100	D	M _{y,min}			570,8	-8,5	0,0	0,7	25
E	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100	E	M _{z,max}			29,4	-1,3	1,0	-1,0	37
F	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100	F	M _{z,min}			194,8	-0,1	-0,9	-1,8	37
G	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100	G	V _{z,max}			604,6	-7,8	0,0	4,2	26
H	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100	H	V _{z,min}			757,1	5,5	0,0	-4,2	26
ZATÍŽITELNOST σ _x	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100									
ZATÍŽITELNOST σ _y	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 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 _y	σ _z	σ _x	τ	σ _y	σ _z	σ _x	τ	σ _y	σ _z	σ _x	τ	σ _y	σ _z	σ _x	τ	σ _y	σ _z	σ _x	τ	σ _y	σ _z	σ _x	τ	σ _y	σ _z	σ _x	τ	σ _y	σ _z	σ _{x,max}	f _{y,d}	η ₁	γ _{max}	f _{y,d} ^{30.5}	η ₁	σ _{x,max}	f _{y,d}	η ₁	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]	[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	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	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	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	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	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	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	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	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	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		N _x	M _y	M _z	Ψ	$\Psi \cdot N_x$	$\Psi \cdot M_y$	$\Psi \cdot M_z$	$\sigma_{x,Nx}$	σ_{x,M_y}	σ_{x,M_z}	σ_x	ZATÍŽITELNOST	V _z	Ψ	$\Psi \cdot V_z$	τ	ZATÍŽITELNOST	N _x	M _y	M _z	V _z	Ψ	$\Psi \cdot N_x$	$\Psi \cdot M_y$	$\Psi \cdot M_z$	$\sigma_{x,Nx}$	σ_{x,M_y}	σ_{x,M_z}	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]	[-]	
Σ E _{fEd}	G	166,7	0,4	0,0	0,85	141,7	0,3	0,0	26,2	-1,3	0,0	24,9	R _e = 220,2 MPa	1,7	0,85	1,4	0,4	R _e = 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	σ _{x,FB} = 60,5 MPa	0,1	0,80	0,1	0,0	τ _{FB} = 0,7 MPa	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	σ _{x,FB} = 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	σ _{x,FB} = 60,5 MPa	0,6	0,75	0,5	0,1	τ _{FB} = 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	σ _{x,FB} = 60,5 MPa	
	RL	0,0	0,0	0,0	0,80	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	σ _{x,LM71} = 173,1 MPa	0,0	0,80	0,0	0,0	τ _{LM71} = 0,4 MPa	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	σ _{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	σ _{x,LM71} = 173,1 MPa	0,2	0,60	0,1	0,0	τ _{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	σ _{x,LM71} = 173,1 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	σ _{x,LM71} = 173,1 MPa	0,0	0,00	0,0	0,0	τ _{LM71} = 0,4 MPa	0,0	0,0	0,0	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 _{LM71Ed}	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} = >=	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		
	P	818,2	-5,6	0,0	0,00	818,2	-5,6	0,0	0,0	0,0	0,0	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 10 16 A. POSOUZENÍ - 1.MS - ÚNOSNOST

POSUDEK: 16 PRŮŘEZ: D11 PRUT X[m] i j
OZNAČENÍ: HN_D04 POPIS: HLAVNÍ NOSNÍK - DIAGONÁLA

SOUCÍNITEL KOROZE k = 1,00

POUŽITÁ OBECNÁ METODA POSUDKU KOMBINACE TLAKU A OHYBU ČSN EN 1993-1-1 6.3.4

Konzervativně uvažován C_{int}=C_{int,L1}=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 N _x			OHYB M _y , M _z						SMYK V _z		
		A _u	A _{u,ef,Nx}	A _{u,ef,Nz}	W _y	W _z	W _{y,ef,M_y}	W _{y,ef,M_z}	W _{z,ef,M_y}	W _{z,ef,M_z}	S _y	I _y	t _w
OZN.	POPIS	[mm ²]	[mm ²]	[mm ²]	[mm ³]	[mm ³]	[mm ³]	[mm ³]	[mm ³]	[mm ³]	[mm ³]	[mm ⁴]	[mm]
1-DL	bod 1- dolní vlákná průřezu, levý okraj	9,024E+03	8,064E+03	9,024E+03	1,350E+06	2,589E+05	1,311E+06	1,387E+06	2,589E+05	2,445E+05	-	-	-
2-DP	bod 2- dolní vlákná 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 vlákná 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 vlákná 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	-2,269E+05	-	-	-
5-SD1	bod 5- dolní vlákná 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 vlákná 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 vlákná 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 vlákná stěny 2	9,024E+03	8,064E+03	9,024E+03	-1,620E+05	9,493E+05	-1,623E+05	-1,612E+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				
		TLAK - VZPĚR		OHYB - INTERAKCE S TLAKEM+KLOPEN						Nx, My, Mx, Vz				
POSUDEK NAPĚTÍ	χ ₀	χ _z	k _{ty}	k _{yz} =k _{zy}	k _{ty}	χ _{LT}	γ _{th}	POSUDEK NAPĚTÍ	ŘÍDICÍ VNITŘNÍ SILA	N _x	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	N _{x,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	N _{x,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	M _{y,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	M _{y,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	M _{z,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	M _{z,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	V _{z,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	V _{z,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 _y		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 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 _y	σ _x	τ	σ _y	σ _x	τ	σ _y	σ _x	τ	σ _y	σ _x	τ	σ _y	σ _x	τ	σ _y	σ _x	τ	σ _y	σ _x	τ	σ _y	σ _{x,max}	f _{y,d}	η ₁	γ _{max}	f _{y,d} ^{30.2}	η ₂	σ _{x,max}	f _{y,d}	η ₃	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 vlákná 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 vlákná 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 vlákná 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 vlákná 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 vlákná 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 vlákná 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 vlákná 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 vlákná 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																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
SKUPINA ZATĚŽ. STAVŮ		N _x	M _y	M _z	Ψ	$\Psi \cdot N_x$	$\Psi \cdot M_y$	$\Psi \cdot M_z$	$\sigma_{x,Nx}$	σ_{x,M_y}	σ_{x,M_z}	σ_x	KZ č. 25				V _z	Ψ	$\Psi \cdot V_z$	τ	KZ č. 25				N _x	M _y	M _z	V _z	Ψ	$\Psi \cdot N_x$	$\Psi \cdot M_y$	$\Psi \cdot M_z$	$\Psi \cdot V_z$	$\sigma_{e,Nx}$	σ_{e,M_y}	σ_{e,M_z}	σ_e	τ	KZ č. 25																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
		[kN]	[kNm]	[kNm]	[-]	[kN]	[kNm]	[kNm]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	ZATÍŽITELNOST				[kN]	[-]	[kN]	[MPa]	ZATÍŽITELNOST				[kN]	[kNm]	[kNm]	[kN]	[-]	[kN]	[kNm]	[kNm]	[kN]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	ZATÍŽITELNOST																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
ΣE _{Ed}	G	-185,3	-1,5	0,0	0,85	-157,5	-1,3	0,0	-20,4	-9,7	0,0	-30,2	R _e =	200,2 MPa	1,8	0,85	1,6	0,5	R _e =	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	σ _{x,Ed} =	-67,1 MPa	0,1	0,80	0,1	0,0	τ _{Ed} =	0,8 MPa	-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	σ _{x,Ed} =	-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	σ _{x,Ed} =	-67,1 MPa	0,3	0,75	0,2	0,1	τ _{Ed} =	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	σ _{x,Ed} =	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	σ _{x,Ed} =	-67,1 MPa	0,0	0,80	0,0	0,0	τ _{Ed} =	0,8 MPa	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	0,0	0,0	0,0	σ _{x,Ed} =	-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	σ _{x,Ed} =	-145,2 MPa	0,1	0,60	0,1	0,0	τ _{x,Ed} =	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	σ _{x,Ed} =	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	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

TAB 10 17 A. POSOUZENÍ - 1.MS - ÚNOSNOST

POSUDEK: 17 PRŮŘEZ: Z2,Z10 PRUT X[m] i j
OZNAČENÍ: HN_D05 POPIS: HLAVNÍ NOSNÍK - DIAGONÁLA

SOUCÍNITEL KOROZE k = 1,00

POUŽITÁ OBECA METODA POSUDKU KOMBINACE TLAKU A OHYBU ČSN EN 1993-1-1 6.3.4

Konzervativně uvažován C_{int}=C_{int,L1}=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 N_x			OHYB M_y, M_z						SMYK V_z		
		A_k	$A_{k,ef,Nx}$	$A_{k,ef,Nz}$	W_y	W_z	W_{y,ef,M_y}	W_{y,ef,M_z}	W_{z,ef,M_y}	W_{z,ef,M_z}	S_y	I_y	I_{ω}
OZN.	POPIS	[mm ²]	[mm ²]	[mm ²]	[mm ³]	[mm ³]	[mm ³]	[mm ³]	[mm ³]	[mm ³]	[mm ³]	[mm ⁴]	[mm ⁴]
1-DL	bod 1- dolní vlákná průřezu, levý okraj	6.000E+03	4.944E+03	6.000E+03	2.500E+05	6.902E+04	2.056E+05	2.323E+05	5.428E+04	6.275E+04	-	-	-
2-DP	bod 2- dolní vlákná průřezu, pravý okraj	6.000E+03	4.944E+03	6.000E+03	2.500E+05	4.983E+04	2.056E+05	2.323E+05	4.683E+04	-5.871E+04	-	-	-
3-HL	bod 3- horní vlákná průřezu, levý okraj	6.000E+03	4.944E+03	6.000E+03	2.500E+05	6.902E+04	-2.323E+05	-2.056E+05	5.428E+04	6.275E+04	-	-	-
4-HP	bod 4- horní vlákná průřezu, pravý okraj	6.000E+03	4.944E+03	6.000E+03	-2.500E+05	4.983E+04	-2.323E+05	-2.056E+05	-4.683E+04	-5.871E+04	-	-	-
5-SD1	bod 5- dolní vlákná 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	3.408E-03	3.125E+07	18,0
6-SH1	bod 6- horní vlákná 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	3.408E-03	3.125E+07	18,0
7-SD2	bod 7- dolní vlákná 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 vlákná 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	1.576E-03	3.125E+07	18,0
9-T	bod 9- těžiště plného průřezu	6.000E+03	4.944E+03	6.000E+03	-	-	-	-	-	-	1.878E+05	3.125E+07	18,0

TAB B		STABILITA PRUTU						TAB C	ROZHODUJÍCÍ LINEÁRNÍ KOMBINACE VNITŘNÍCH SIL					
		TLAK - VZPĚR		OHYB - INTERAKCE S TLAKEM+KLOPEN					Nx, My, Mx, Vz					
POSUDEK NAPĚTÍ	χ ₀	χ _z	k _{ty}	k _{yz} =k _{zy}	k _{ty}	χ _{LT}	γ _{rel}	POSUDEK NAPĚTÍ	ŘÍDICÍ VNITŘNÍ SÍLA	N _x	My	M _z	V _z	K č.
	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]			[kN]	[kNm]	[kNm]	[kN]	[-]
A	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100	A	N _{x,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	N _{x,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	M _{y,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	M _{y,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	M _{z,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	M _{z,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	V _{z,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	V _{z,min}	431,2	5,3	0,0	-3,6	26
ZATÍŽITELNOST σ _x														
ZATÍŽITELNOST σ _y														

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 _y	σ _x	τ	σ _y	σ _x	τ	σ _y	σ _x	τ	σ _y	σ _x	τ	σ _y	σ _x	τ	σ _y	σ _x	τ	σ _y	σ _x	τ	σ _y	σ _x	τ	σ _y	σ _{x,max}	f _{yd}	η ₁	%MAX	f _{yd} 30.5	η ₁	σ _{x,max}	f _{yd}	η ₁	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]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[-]
1-DL	bod 1- dolní vlákná 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 vlákná 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 vlákná 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 vlákná 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 vlákná 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 vlákná 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 vlákná 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 vlákná 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		N _x	M _y	M _z	Ψ	$\Psi \cdot N_x$	$\Psi \cdot M_y$	$\Psi \cdot M_z$	σ_{x,N_x}	σ_{x,M_y}	σ_{x,M_z}	σ_x	ZATÍŽITELNOST				V _z	Ψ	$\Psi \cdot V_z$	τ	ZATÍŽITELNOST				N _x	M _y	M _z	V _z	Ψ	$\Psi \cdot N_x$	$\Psi \cdot M_y$	$\Psi \cdot M_z$	$\Psi \cdot V_z$	σ_{x,N_x}	σ_{x,M_y}	σ_{x,M_z}	σ_x	τ	ZATÍŽITELNOST																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
ZATĚŽ STAVŮ		[kN]	[kNm]	[kNm]	[-]	[kN]	[kNm]	[kNm]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[-]				[kN]	[-]	[kN]	[MPa]	[-]				[kN]	[kNm]	[kNm]	[kN]	[kNm]	[kNm]	[kN]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[-]																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
ΣF _{Ed}	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																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													</

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

SOUCÍNITEL KOROZE k = 1,00

POUŽITÁ OBECA METODA POSUDKU KOMBINACE TLAKU A OHYBU ČSN EN 1993-1-1 6.3.4

Konzervativně uvažován C_{int}=C_{int,L1}=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 N_x			OHYB M_y, M_z						SMYK V_z		
		A_k	$A_{k,ef,Nx}$	$A_{k,ef,Nz}$	W_y	W_z	W_{y,ef,M_y}	W_{y,ef,M_z}	W_{z,ef,M_y}	W_{z,ef,M_z}	S_y	I_y	I_w
OZN.	POPIS	[mm ²]	[mm ²]	[mm ²]	[mm ³]	[mm ³]	[mm ³]	[mm ³]	[mm ³]	[mm ³]	[mm ³]	[mm ⁴]	[mm ⁴]
1-DL	bod 1- dolní vlákná průřezu, levý okraj	7,238E+03	6,388E+03	7,238E+03	1,043E+06	1,979E+05	1,015E+06	1,083E+06	1,729E+05	1,848E+05	-	-	-
2-DP	bod 2- dolní vlákná průřezu, pravý okraj	7,238E+03	6,388E+03	7,238E+03	1,180E+05	4,672E+05	1,179E+05	1,183E+05	4,912E+05	5,322E+05	-	-	-
3-HL	bod 3- horní vlákná průřezu, levý okraj	7,238E+03	6,388E+03	7,238E+03	-1,170E+05	7,082E+05	-1,172E+05	-1,163E+05	5,699E+05	7,379E+05	-	-	-
4-HP	bod 4- horní vlákná 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 vlákná stěny 1	7,238E+03	6,388E+03	7,238E+03	1,180E+05	6,807E+05	1,179E+05	1,183E+05	5,500E+05	7,106E+05	1,399E+11	1,098E+07	20,0
6-SH1	bod 6- horní vlákná stěny 1	7,238E+03	6,388E+03	7,238E+03	-1,170E+05	7,082E+05	-1,172E+05	-1,163E+05	5,699E+05	7,379E+05	0,000E+00	1,098E+07	20,0
7-SD2	bod 7- dolní vlákná stěny 2	7,238E+03	6,388E+03	7,238E+03	1,180E+05	6,872E+05	1,179E+05	1,183E+05	4,912E+05	5,322E+05	1,399E+11	1,098E+07	20,0
8-SH2	bod 8- horní vlákná stěny 2	7,238E+03	6,388E+03	7,238E+03	-1,170E+05	6,872E+05	-1,172E+05	-1,163E+05	4,912E+05	5,322E+05	0,000E+00	1,098E+07	20,0
9-T	bod 9- těžiště plného průřezu	7,238E+03	6,388E+03	7,238E+03	-	-	-	-	-	-	9,609E+04	1,098E+07	20,0

TAB B	STABILITA PRUTU								TAB C		ROZHODUJÍCÍ LINEÁRNÍ KOMBINACE VNITŘNÍCH SIL				
	TLAK - VZPĚR	OHYB - INTERAKCE S TLAKEM+KLOPEN						SOUC. MAT.			N _x , M _y , M _z , V _z				
POSUDEK NAPĚTÍ	χ ₀	χ _z	k _{ty}	k _{yz} =k _{zy}	k _{ty}	χ _{LT}	γ _{rel}		POSUDEK NAPĚTÍ	ŘÍDICÍ VNITŘNÍ SÍLA	N _x [kN]	M _y [kNm]	M _z [kNm]	V _z [kN]	K.č.
A	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100		A	N _{x,max}	43,0	0,5	0,0	1,1	41
B	0,824	0,912	1,194	1,123	0,986	1,000	1,210		B	N _{x,min}	-724,0	-0,9	0,0	1,3	25
C	0,824	0,912	1,125	1,079	0,991	1,000	1,210		C	M _{y,max}	-467,1	3,3	0,0	0,4	25
D	0,824	0,912	1,161	1,102	0,989	1,000	1,210		D	M _{y,min}	-599,8	-3,0	0,0	-0,5	25
E	0,824	0,912	1,167	1,105	0,988	1,000	1,210		E	M _{z,max}	-622,3	-0,5	0,9	0,9	37
F	0,824	0,912	1,016	1,010	0,999	1,000	1,210		F	M _{z,min}	-60,3	-0,2	-0,9	1,0	37
G	0,824	0,912	1,134	1,085	0,991	1,000	1,210		G	V _{z,max}	-501,6	-2,7	0,0	2,3	21
H	0,824	0,912	1,143	1,090	0,990	1,000	1,210		H	V _{z,min}	-532,9	1,3	0,0	-2,3	21
ZATÍŽITELNOST σ _x	0,824	0,912	1,289	1,182	0,980	1,000	1,210								
ZATÍŽITELNOST σ _y	0,824	0,912	1,289	1,182	0,980	1,000	1,210								

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 _y	σ _z	σ _x	τ	σ _y	σ _z	σ _x	τ	σ _y	σ _z	σ _x	τ	σ _y	σ _z	σ _x	τ	σ _y	σ _z	σ _x	τ	σ _y	σ _z	σ _x	τ	σ _y	σ _z	σ _x	τ	σ _y	σ _z	σ _{x,max}	f _{yH}	η ₁	γ _{max}	f _{yH} ^{30.5}	η ₁	σ _{x,max}	f _{yH}	η ₁	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]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[]
1-DL	bod 1- dolní vlákná 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	0,0	139,8	0,000	122,4	200,2	0,611	normál.napětí			
2-DP	bod 2- dolní vlákná 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	0,0	139,8	0,000	130,7	200,2	0,653	normál.napětí			
3-HL	bod 3- horní vlákná 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	0,0	139,8	0,000	111,9	200,2	0,559	normál.napětí			
4-HP	bod 4- horní vlákná 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	0,0	139,8	0,000	120,1	200,2	0,600	normál.napětí			
5-SD1	bod 5- dolní vlákná 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	0,6	139,8	0,005	130,7	200,2	0,653	srovn. napětí			
6-SH1	bod 6- horní vlákná 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	0,6	139,8	0,005	111,9	200,2	0,559	srovn. napětí			
7-SD2	bod 7- dolní vlákná 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	0,6	139,8	0,005	130,7	200,2	0,653	srovn. napětí			
8-SH2	bod 8- horní vlákná 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	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	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																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
SKUPINA ZATĚŽ. STAVŮ		N _x	M _y	M _z	Ψ	$\Psi \cdot N_x$	$\Psi \cdot M_y$	$\Psi \cdot M_z$	$\sigma_{x,Nx}$	σ_{x,M_y}	σ_{x,M_z}	σ_x	KZ č. 26				V _z	Ψ	$\Psi \cdot V_z$	τ	KZ č. 25				N _x	M _y	M _z	V _z	Ψ	$\Psi \cdot N_x$	$\Psi \cdot M_y$	$\Psi \cdot M_z$	$\Psi \cdot V_z$	$\sigma_{e,Nx}$	σ_{e,M_y}	σ_{e,M_z}	σ_e	τ	KZ č. 26																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
		[kN]	[kNm]	[kNm]	[-]	[kN]	[kNm]	[kNm]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	ZATÍŽITELNOST				[kN]	[-]	[kN]	[MPa]	ZATÍŽITELNOST				[kN]	[kNm]	[kNm]	[kN]	[-]	[kN]	[kNm]	[kNm]	[kN]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	ZATÍŽITELNOST																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
ΣE _{Ed}	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																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							

TAB	10 ¹⁹	<u>A. POSOUZENÍ - 1.MS - ÚNOSNOST</u>
------------	-------------------------	--

POSUDEK: 19	PRŮŘEZ: Z3,Z9	PRUT	X[m]
OZNAČENÍ: HN_D07	POPIS: HLAVNÍ NOSNÍK - DIAGONÁLA	i	j

SOUČINITEL KOROZE k = 1,00

POUŽITÁ OBEČNÁ 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 N_x		OHYB M_y, M_z						SMYK V_z			
		A_x	$A_{x, \text{of } N_x}$	$A_{x, \text{of } N_x}$	W_y	W_z	$W_{y, \text{of } M_y}$	$W_{y, \text{of } M_z}$	$W_{z, \text{of } M_y}$	$W_{z, \text{of } M_z}$	S_y	I_y	I_z
OZN.	POPS	[mm ²]	[mm ²]	[mm ²]	[mm ³]	[mm ³]	[mm ³]	[mm ³]	[mm ³]	[mm ³]	[mm ³]	[mm ³]	[mm ³]
1-DL	bod 1 - dolní vlákná průřezu, levý okraj	5,145E+03	4,007E+03	4,145E+03	1,801E+05	5,245E+04	1,520E+05	1,715E+05	4,211E+04	4,991E+04	-	-	-
2-DP	bod 2 - dolní vlákná průřezu, pravý okraj	5,145E+03	4,007E+03	4,145E+03	1,801E+05	5,505E+04	1,520E+05	1,715E+05	5,199E+04	4,465E+04	-	-	-
3-HL	bod 3 - horní vlákná průřezu, levý okraj	5,145E+03	4,007E+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 vlákná průřezu, pravý okraj	5,145E+03	4,007E+03	4,145E+03	-1,801E+05	5,505E+04	-1,715E+05	-1,520E+05	5,199E+04	4,465E+04	-	-	-
5-SD1	bod 5 - horní vlákná stěny 1	5,145E+03	4,007E+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 vlákná stěny 1	5,145E+03	4,007E+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 vlákná stěny 2	5,145E+03	4,007E+03	5,145E+03	1,801E+05	1,609E+05	1,520E+05	1,715E+05	1,839E+05	-1,131E+05	8,901E-04	1,891E+07	16,0
8-SH2	bod 8 - horní vlákná stěny 2	5,145E+03	4,007E+03	5,145E+03	-1,801E+05	1,609E+05	-1,715E+05	-1,520E+05	1,839E+05	-1,131E+05	9,001E-04	1,891E+07	16,0
9-T	bod 9 - těžiště plného průřezu	5,145E+03	4,007E+03	5,145E+03	-	-	-	-	-	-	1,351E+05	1,891E+07	16,0

TAB B	STABILITA PRUTU							TAB C	ROZHODJÚCÍ LINEÁRNÍ KOMBINACE VNITŘNÍCH SIL						
	TLAK - VZPĚR		OHYB - INTERAKCE S TLAKEM+KLOPENÍ				SOUČ. MAT		Nx, My, Mx, Vz						
POSUDEK NAPĚTÍ	χ_x	χ_z	χ_{yy}	χ_{zz}	χ_{yz}	χ_{xy}	χ_{xz}	χ_{yz}	POSUDEK NAPĚTÍ	ŘÍDICÍ VNITŘNÍ SÍLA	Nx	My	Mz	Vz	K
	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]			[kN]	[kNm]	[kNm]	[kN]	[-]
A	1,000	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	1,000	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	1,000	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	1,000	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	1,000	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	1,000	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	1,000	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	1,000	1,100							
ZATÍŽITELNOST σ_z	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100							

TAB D		PŘEHLED NAPĚTÍ V KRITICKÝCH BODECH PRŮŘEZU OD ROZHOUDJÍCÍ 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_y	σ_x	τ	σ_y	σ_x	τ	σ_y	σ_x	τ	σ_y	σ_x	τ	σ_y	σ_x	τ	σ_y	σ_x	τ	σ_y	σ_x	τ	σ_y	$\sigma_{x,MAX}$	f_{yD}	η_1	% M_{ax}	$f_{yD}/S^{3/4}$	η_3	% M_{max}	f_{yD}	η_o	ROZHODUJE
OZN.	POPIŠ	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[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 vlákná 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-OP	bod 2 - dolní vlákná 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 vlákná 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 vlákná 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
S-D01	bod 5 - dolní vlákná 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
S-H01	bod 6 - horní vlákná 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
S-D02	bod 7 - dolní vlákná 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
S-H02	bod 8 - horní vlákná 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 11¹⁹ B. ZATÍŽITELNOST - 1.MS - ÚNOSNOST

TAB E	1. ZATÍŽITELNOST - NORMÁLOVÉ NAPĚTÍ σ_x											2. ZATÍŽITELNOST - SMYKOVÉ NAPĚTÍ τ						3. ZATÍŽITELNOST - SROVNÁVACÍ NAPĚTÍ σ_y																			
		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	Vz	Ψ	Ψ° Vz	τ	Nx	My	Mz	Vz	Ψ	Ψ° Nx	Ψ° My	Ψ° Mz	Ψ° Vz	$\sigma_{y,Nx}$	$\sigma_{y,My}$	$\sigma_{y,Mz}$	σ_y	ϵ	σ_s							
ZATEŽ STAVŮ	[kN]	[kNm]	[kNm]	[-]	[kN]	[kNm]	[kNm]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[kN]	[-]	[kN]	[MPa]	[-]	[kN]	[kNm]	[kNm]	[kN]	[-]	[kN]	[kNm]	Ψ° Mz	[kN]	[kN]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]					
$\Sigma F_{y,iEd}$	G	96,7	0,8	0,0	0,85	82,2	0,7	0,0	19,7	4,5	0,0	24,3	R _{yH}	220,2 MPa	1,0	0,85	0,9	0,4	R _{yH}	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 _{yH}	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	$\sigma_{x,RSD} =$	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	$\sigma_{x,RSD} =$	51,4 MPa	0,3	0,75	0,2	0,1	$\tau_{RSD} =$	0,7 MPa	32,0	0,9	0,0	0,0	0,75	24,0	0,7	0,0	0,2	5,8	4,7	0,0	10,4	-0,1	10,4	$\tau_{RSD} =$	-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	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	$\sigma_{x,LMT1+} =$	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	$\sigma_{x,LMT1+} =$	134,3 MPa	0,2	0,60	0,1	0,1	$\tau_{x,LMT1+} =$	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	$\sigma_{x,LMT1+} =$	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	0,0	0,0	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	$Z_{LMT1+} =$	1,26	0,1	0,50	0,1	0,0	$Z_{LMT1+} =$	>5	33,6	0,4	0,0	0,0	1,00	33,6	0,4	0,0	0,1	8,1	2,5	0,0	10,6	0,0	10,6	$Z_{LMT1+} =$	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		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	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
$E_{LMT1,EEd}$	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		134,3

TAB 12¹⁹ C. SHRnutí VÝSLEDKŮ

TAB F	A. POSOUZENÍ - 1.MS - ÚNOSNOST			
DRUH NAPĚTÍ	1. NORMÁLOVÉ η_1	2. SMYKOVÉ η_2	3. SROVNÁVACÍ η_0	4.MAXIMUM 1-3
MAXIMÁLNÍ VYUŽITÍ	0,565	0,007	0,565	0,565
POSUDEK NAPĚTÍ	A	G	A	A
ŘÍDICÍ 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_y	4.MINIMUM 1-3
ZATÍŽITELNOST Z_p	1,26	>5	1,26	1,26
POSUDEK NAPĚTÍ	C	G	C	C
ŘÍDICÍ 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 ₂₃	<u>A. POSOUZENÍ - 1.MS - ÚNOSNOST</u>
-----	------------------	---------------------------------------

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 PRO POSOUZENÍ NAPĚTÍ		TAH, TLAK N_x		OHYB M_y, M_z						SMYK V_z			
		A_x	$A_{x, \text{of. Net}}$	$A_{x, \text{of. Net}}$	W_y	W_z	$W_{y, \text{of. Net}}$	$W_{y, \text{of. Net}}$	$W_{z, \text{of. Net}}$	$W_{z, \text{of. Net}}$	S_y	I_y	I_z
OZN.	POPS	[mm ²]	[mm ²]	[mm ²]	[mm ³]	[mm ³]	[mm ³]	[mm ³]	[mm ³]	[mm ³]	[mm ³]	[mm ³]	[mm ³]
1-DL	bod 1- dolní vlákná průřezu, levý okraj	4.192E+03	2.896E+03	4.192E+03	8.137E+04	4.639E+04	4.251E+05	1.889E+06	1.022E+04	4.319E+04	-	-	-
2-DP	bod 2- dolní vlákná průřezu, pravý okraj	4.192E+03	2.896E+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 vlákná průřezu, levý okraj	4.192E+03	2.896E+03	4.192E+03	-8.137E+04	4.639E+04	-1.899E+06	-4.251E+05	1.022E+04	4.319E+04	-	-	-
4-HP	bod 4- horní vlákná průřezu, pravý okraj	4.192E+03	2.896E+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- horní vlákná stěny 1	4.192E+03	2.896E+03	4.192E+03	8.137E+04	9.450E+04	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 vlákná stěny 1	4.192E+03	2.896E+03	4.192E+03	-8.137E+04	-9.450E+05	-7.416E+04	-6.532E+04	3.731E+04	8.203E+06	1.291E+09	6.510E+06	16.0
7-SD2	bod 7- dolní vlákná stěny 2	4.192E+03	2.896E+03	4.192E+03	8.137E+04	-1.122E+05	6.532E+04	7.416E+04	3.933E+04	-9.030E+04	7.916E+03	6.510E+06	16.0
8-SH2	bod 8- horní vlákná stěny 2	4.192E+03	2.896E+03	4.192E+03	-8.137E+04	-1.122E+05	-7.416E+04	-6.532E+04	3.933E+04	-9.030E+04	7.651E+04	6.510E+06	16.0
9-T	bod 9- těžiště plného průřezu	4.192E+03	2.896E+03	4.192E+03	-	-	-	-	6.310E+04	6.510E+06	-	6.510E+06	16.0

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_x	χ_y	χ_{xy}	$k_{x2}=k_{x2}$	k_{xy}	χ_{xT}	η_{rel}	POSUDEK NAPĚTÍ	ŘÍDICÍ VNITŘNÍ SÍLA	Nx	My	Mz	Vz	K
	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]			[kN]	[kNm]	[kNm]	[kN]	[-]
A	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100	A	Nx,max	310,1	-0,1	0,0	0,9	25
B	0,833	0,722	1,075	1,117	0,987	1,000	1,210	B	Nx,min	-167,9	0,1	0,0	-0,7	25
C	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100	C	My,max	144,6	1,5	0,0	-0,1	26
D	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100	D	My,min	182,5	-1,2	0,0	-0,3	26
E	0,833	0,722	1,062	1,097	0,989	1,000	1,210	E	Mz,max	-138,9	-0,1	0,6	-0,6	37
F	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100	F	Mz,min	39,0	-0,2	-0,6	-0,6	37
G	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100	G	Vz,max	185,7	-0,6	0,0	1,1	22
H	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100	H	Vz,min	98,4	0,5	0,0	-1,0	22
ZATÍŽITELNOST σ_x	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100							
ZATÍŽITELNOST σ_y	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100							

[illegible]

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	$\Psi^* Nx$	$\Psi^* My$	$\Psi^* Mz$	$\sigma_{x,30}$	$\sigma_{x,30y}$	$\sigma_{x,30z}$	σ_e	Vz	Ψ	$\Psi^* Vz$	τ	Nx	My	Mz	Vz	Ψ	$\Psi^* Nx$	$\Psi^* My$	$\Psi^* Mz$	$\Psi^* Vz$	$\sigma_{x,30}$	$\sigma_{x,30y}$	$\sigma_{x,30z}$	σ_e	ϵ	σ_e								
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]							
$\Sigma \sigma_{x,30}$	G	42,3	0,4	0,0	0,85	36,0	0,3	0,0	18,0	-5,2	0,0	12,8	$R_{p,0}$	0,7	0,85	0,6	0,4	$R_{p,0}$	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						
	CH	10,0	0,0	0,0	0,80	8,0	0,0	0,0	4,0	0,0	0,0	4,0	$\sigma_{x,30y}$	0,0	0,80	0,0	0,0	τ_{30}	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						
	W-P	23,9	-0,1	0,0	0,75	17,9	-0,1	0,0	9,0	0,8	0,0	9,8	$\sigma_{x,30z}$	0,1	0,75	0,0	0,0	τ_{30}	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						
	RL	0,0	0,0	0,0	0,80	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	$\sigma_{x,30z}$	0,0	0,80	0,0	0,0	τ_{30}	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						
	T-N	40,8	-0,2	0,0	0,60	24,5	-0,1	0,0	12,2	1,9	0,0	14,2	$\sigma_{x,30z}$	0,1	0,60	0,1	0,0	$\tau_{x,LM71}$	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						
	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	$\sigma_{x,30z}$	0,0	0,00	0,0	0,0	$\tau_{x,LM71}$	0,0	0,0	0,0	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}	0,0	0,50	0,0	0,0	Z_{LM71}	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						
	S	25,8	-0,1	0,0	0,50	12,9	0,0	0,0	6,4	0,6	0,0	7,0	Z_{LM71}	0,1	0,100	0,1	0,0	Z_{LM71}	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	Z_{LM71}	0,0	0,00	0,0	0,0	Z_{LM71}	0,0	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0					
Σ_{LM71}	P	349,6	-0,4	0,0	1,00	349,6	-0,4	0,0	174,4	5,6	0,0	180,1	$\sigma_{x,30z}$	0,3	1,000	0,3	0,2	$\sigma_{x,30z}$	349,6	-0,4	0,0	0,3	1,000	349,6	-0,4	0,0	0,3	174,4	5,6	0,0	180,1	0,1	180,1						

TAB 12²³ 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
ŘÍDICÍ VNITŘNÍ SILA	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
ŘÍDICÍ VNITŘNÍ SÍLA	$N_{x,max}$	$V_{z,max}$	$N_{x,max}$	$N_{x,max}$
KRITICKÝ BOD PRŮŘEZU	6-SH1	9-T	6-SH1	6-SH1
LINEÁRNÍ KOMBINACE	25	26	25	25

TAB	10 ₂₄	<u>A. POSOUZENÍ - 1.MS - ÚNOSNOST</u>
-----	------------------	---------------------------------------

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 PRO POSOUZENÍ NAPĚTÍ		TAH, Tlak N_x		OHYB M_y, M_z						SMYK V_z		
		A_x	$A_{x, \text{of. Net.}}$	W_y	W_z	$W_{y, \text{of. Net.}}$	$W_{z, \text{of. Net.}}$	$W_{x, \text{of. Net.}}$	$W_{z, \text{of. Net.}}$	S_y	I_y	I_z
OZN.	POPIS	[mm ²]	[mm ²]	[mm ³]	[mm ³]	[mm ³]	[mm ³]	[mm ³]	[mm ³]	[mm ³]	[mm ⁴]	[mm ⁴]
1-DL	bod 1- dolní vlákná průřezu, levý okraj	4.436E+03	3.716E+03	4.436E+03	4.131E+03	8.500E+04	3.943E+05	4.300E+05	7.599E+04	8.414E+04	-	-
2-DP	bod 2- dolní vlákná průřezu, pravý okraj	4.436E+03	3.716E+03	4.436E+03	5.311E+04	-3.244E+05	5.266E+04	8.320E+04	3.399E+05	-2.262E+05	-	-
3-HL	bod 3- horní vlákná průřezu, levý okraj	4.436E+03	3.716E+03	4.436E+03	4.131E+04	3.529E+05	-5.320E+04	-5.266E+04	2.461E+05	3.754E+05	-	-
4-HP	bod 4- horní vlákná průřezu, pravý okraj	4.436E+03	3.716E+03	4.436E+03	-4.131E+05	-8.280E+04	-4.350E+04	-3.943E+05	-8.302E+04	-7.319E+04	-	-
5-SD1	bod 5- horní vlákná stěny 1	4.436E+03	3.716E+03	4.436E+03	5.311E+04	3.529E+05	5.266E+04	5.320E+04	2.461E+05	3.754E+05	2.806E-14	3.719E+05
6-SH1	bod 6- horní vlákná stěny 1	4.436E+03	3.716E+03	4.436E+03	-5.311E+04	-3.529E+05	-5.320E+04	-5.266E+04	-2.461E+05	-3.754E+05	1.141E-04	3.719E+05
7-SD2	bod 7- dolní vlákná stěny 2	4.436E+03	3.716E+03	4.436E+03	5.311E+04	3.244E+05	5.266E+04	5.320E+04	3.399E+05	-2.262E+05	2.934E-04	3.719E+05
8-SH2	bod 8- horní vlákná stěny 2	4.436E+03	3.716E+03	4.436E+03	-5.311E+04	-3.244E+05	-5.320E+04	-5.266E+04	-3.399E+05	-2.262E+05	0.000E+00	3.719E+05
9-T	bod 9- těžiště plného průřezu	4.436E+03	3.716E+03	4.436E+03	-	-	-	-	-	-	4.414E-04	3.719E+05

TAB B	STABILITA PRUTU							TAB C	ROZHODUJÍCÍ LINEÁRNÍ KOMBINACE VNITŘNÍCH SIL							
	TLAK - VZPĚR		OHYB - INTERAKCE S TLAKEM+KLOPENÍ						SOUC. MAT.	POSUDEK NAPĚTÍ	ŘÍDÍCÍ VNITŘNÍ SÍLA	Nx, My, Mx, Vz				
	χ_x	χ_z	k_{yy}	$k_{yz}k_{xz}$	k_{yy}	χ_{Lz}	γ_w					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	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 g_k	0,722	0,853	1,384	1,223	0,975	1,000	1,210									
ZATÍŽITELNOST q_k	0,722	0,853	1,384	1,223	0,975	1,000	1,210									

TAB D		PŘEHLED NAPĚTÍ V KRITICKÝCH BODECH PRŮŘEZU OD ROZHODJÍCÍ 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 _y	σ _x	τ	σ _y	σ _x	τ	σ _y	σ _x	τ	σ _y	σ _x	τ	σ _y	σ _x	τ	σ _y	σ _x	τ	σ _y	σ _x	τ	σ _y	σ _{s,MAX}	f _{td}	η _i	σ _{MAX}	f _{td} /3 ^{9d}	η _s	σ _{s,MAX}	f _{td}	η _e	ROZHODUJE						
OZN.	POPSI	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[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 vlákná 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 vlákná 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 vlákná 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						
4HP	bod 4- horní vlákná 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 vlákná stěny 1	54,0	0,3	54,0	-104,8	0,3	104,8	-3,3	0,3	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	rovn. napětí						
6-SH1	bod 6- horní vlákná 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	rovn. napětí						
7-SD2	bod 7- dolní vlákná 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	rovn. napětí						
8-SH2	bod 8- horní vlákná 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	rovn. 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	rovn. napětí						

TAB 11²⁴ B. ZATÍŽITELNOST - 1.MS - ÚNOSNOST

TAB E		1. ZATIŽITELNOST - NORMÁLOVÉ NAPĚTÍ σ_x											2. ZATIŽITELNOST - SMYKOVÉ NAPĚTÍ τ											3. ZATIŽITELNOST - SROVNÁVACÍ NAPĚTÍ σ_e										
SKUPINA ZATĚŽ STAVŮ		KZ č. 25											KZ č. 26											KZ č. 25										
		ZATIŽITELNOST											ZATIŽITELNOST											ZATIŽITELNOST										
		Nx	My	Mz	Ψ	$\Psi^* N_x$	$\Psi^* M_y$	$\Psi^* M_z$	$\sigma_{x,Nx}$	$\sigma_{x,My}$	$\sigma_{x,Mz}$	σ_x	Vz	Ψ	$\Psi^* V_z$	τ	Nx	My	Mz	Vz	Ψ	$\Psi^* N_x$	$\Psi^* M_y$	$\Psi^* M_z$	$\Psi^* V_z$	$\sigma_{x,Nx}$	$\sigma_{x,My}$	$\sigma_{x,Mz}$	σ_x	τ	σ_e			
		[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]		
$\Sigma \sigma_{x,Ed1}$	G	-41,7	-0,4	0,0	0,85	-35,5	-0,3	0,0	-11,1	0,0	0,0	-11,1	R_{p0}	0,8	0,85	0,7	0,6	R_{p0}	-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	
	CH	-10,3	0,0	0,0	0,80	-8,3	0,0	0,0	-2,6	0,0	0,0	-2,6	$\sigma_{x,Ed1}$	0,0	0,80	0,0	0,0	τ_{p0}	-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	
	W-P	-17,4	0,0	0,0	0,75	-13,0	0,0	0,0	-4,1	0,0	0,0	-4,1	$\sigma_{x,Ed1}$	0,0	0,75	0,0	0,0	τ_{p0}	-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	
	RL	0,0	0,0	0,0	0,80	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	$\sigma_{x,Ed1}$	0,0	0,80	0,0	0,0	τ_{p0}	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	
	T-N	-36,4	-0,1	0,0	0,60	-21,8	0,0	0,0	-6,8	0,0	0,0	-6,8	$\sigma_{x,Ed1}$	0,0	0,60	0,0	0,0	τ_{p0}	-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	
	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	$\sigma_{x,Ed1}$	0,0	0,00	0,0	0,0	τ_{p0}	0,0	0,0	0,0	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}	0,0	0,50	0,0	0,0	Z_{LM71}	-38,2	0,1	0,0	1,00	-38,2	0,1	0,0	0,0	-11,9	1,7	0,0	-10,2	0,0	10,2		
	S	-20,0	-0,1	0,0	0,50	-10,0	-0,1	0,0	-3,1	0,0	0,0	-3,1	$\sigma_{x,Ed1}$	0,0	1,00	0,0	0,0	τ_{p0}	-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	$\sigma_{x,Ed1}$	0,0	0,00	0,0	0,0	τ_{p0}	0,0	0,0	0,0	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
$\Sigma_{LM71,Ed}$	P	-384,2	-0,3	0,0	1,00	-384,2	-0,3	0,0	-119,9	0,0	0,0	-119,9	$\sigma_{x,Ed1}$	0,2	1,00	0,2	0,2	τ_{p0}	-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 12²⁴ 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
ŘÍDICÍ VNITŘNÍ SILA	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	N_x, \min	V_z, \max	N_x, \min	N_x, \min
KRITICKÝ BOD PRŮŘEZU	5-SD1	9-T	5-SD1	5-SD1
LINEÁRNÍ KOMBINACE	25	26	25	25

TAB	10 ₂₅	<u>A. POSOUZENÍ - 1.MS - ÚNOSNOST</u>
-----	------------------	---------------------------------------

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 PRO POSOUZENÍ NAPĚTÍ		TAH, TLAK N_x			OHYB M_y, M_z						SMYK V_z		
		A_x	$A_{x, \text{of } N_x}$	$A_{x, \text{of } N_z}$	W_y	W_z	$W_{y, \text{of } M_y}$	$W_{z, \text{of } M_y}$	$W_{x, \text{of } M_z}$	$W_{z, \text{of } M_z}$	S_y	I_y	I_z
OZN.	POPS	[mm ²]	[mm ²]	[mm ²]	[mm ³]	[mm ³]	[mm ³]	[mm ³]	[mm ³]	[mm ³]	[mm ³]	[mm ⁴]	[mm ⁴]
1-DL	bod 1- dolní vlákná 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 vlákná průřezu, pravý okraj	3.400E+03	3.000E+03	3.400E+03	4.342E+04	-1.003E+05	4.316E+04	4.300E+04	-1.078E+05	-1.063E+05	-	-	-
3-HL	bod 3- horní vlákná 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 vlákná průřezu, pravý okraj	3.400E+03	3.000E+03	3.400E+03	4.342E+04	-1.003E+05	-4.300E+04	-4.316E+04	-1.078E+05	-1.063E+05	-	-	-
5-SD1	bod 5- horní vlákná stěny 1	3.400E+03	3.000E+03	3.400E+03	4.342E+04	-1.558E+05	4.316E+04	4.300E+04	-1.693E+05	-1.558E+05	0.000E+00	3.473E+06	10.0
6-SH1	bod 6- horní vlákná stěny 1	3.400E+03	3.000E+03	3.400E+03	4.342E+04	-1.558E+05	4.300E+04	4.316E+04	-1.693E+05	-1.558E+05	0.000E+00	3.473E+06	10.0
7-SD2	bod 7- dolní vlákná stěny 2	3.400E+03	3.000E+03	3.400E+03	4.342E+04	-1.060E+05	4.316E+04	4.300E+04	-1.078E+05	-1.063E+05	5.588E+04	3.473E+06	10.0
8-SH2	bod 8- horní vlákná stěny 2	3.400E+03	3.000E+03	3.400E+03	4.342E+04	-1.060E+05	4.300E+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					
	TLAK - VZPĚR		OHYB - INTERACE S TLAKEM+KLOPENÍ				SOUC. MĚT.		Nx, My, Mx, Vz					
POSUDEK NAPĚTÍ	X _x	X _y	K _{yy}	K _{yy} K _{xx}	K _{xy}	X _{xy}	Y _{xy}	POSUDEK NAPĚTÍ	ŘÍDÍCÍ VNITŘNÍ SÍLA	N _x	My	M _z	V _z	K _c
	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]			[kN]	[kNm]	[kNm]	[kN]	[-]
A	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100	A	N _{x,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	N _{x,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	M _{z,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	M _{z,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	V _{z,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	V _{z,min}	1,6	-0,4	0,0	-0,7	22
ZATÍŽITELNOST 90°	0,763	0,756	1,352	1,363	0,960	1,000	1,210							
ZATÍŽITELNOST 0°	0,763	0,756	1,352	1,363	0,960	1,000	1,210							

TAB D		PŘEHLED NAPĚTÍ V KRITICKÝCH BODECH PRŮŘEZU OD ROZHOUDJÍCÍ 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											
		σ _x	τ	σ _y	σ _x	τ	σ _y	σ _x	τ	σ _y	σ _x	τ	σ _y	σ _x	τ	σ _y	σ _x	τ	σ _y	σ _x	τ	σ _y	σ _x	τ	σ _y	σ _{x,MAX}	f _{yH}	η ₁	σ _{MAX}	f _{yH} 3 ^{6,5}	η ₂	σ _{x,MAX}	f _{yH}	η ₃	ROZHOUDJE		
OZN.	POPIŠ	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[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 vlákná 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 vlákná 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 vlákná 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 vlákná 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 vlákná 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 vlákná 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 vlákná 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 vlákná 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 11²⁵ B. ZATÍŽITELNOST - 1.MS - ÚNOSNOST

TAB E		1. ZATÍŽITELNOST - NORMÁLOVÉ NAPĚTÍ σ_x											2. ZATÍŽITELNOST - SMYKOVÉ NAPĚTÍ τ											3. ZATÍŽITELNOST - SROVNÁVACÍ NAPĚTÍ σ_y														
SKUPINA ZATĚŽ STAVŮ												KZ č. 25											KZ č. 26											KZ č. 25				
		Nx	My	Mz	Ψ	$\Psi^* N_x$	$\Psi^* M_y$	$\Psi^* M_z$	$\sigma_{x,Nx}$	$\sigma_{x,My}$	$\sigma_{x,Mz}$	σ_x	Vz	Ψ	$\Psi^* V_z$	τ	Nx	My	Mz	Vz	Ψ	$\Psi^* N_x$	$\Psi^* M_y$	$\Psi^* M_z$	$\Psi^* V_z$	$\sigma_{y,Nx}$	$\sigma_{y,My}$	$\sigma_{y,Mz}$	σ_y	ϵ	σ_y							
		[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]						
$\Sigma F_{y,ELI}$	G	-7.5	-0.3	0.0	0.85	-6.4	-0.3	0.0	-2.5	-8.3	0.0	-10.8	R_{yR}	200,2 MPa	0.5	0.85	0.5	0.5	R_{yR}	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_{yR}	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	$\sigma_{x,RSB}$	-36,6 MPa			
	W-P	-1.9	0.0	0.0	0.6	0.75	-1.4	0.0	0.4	-0.6	0.7	-5.5	-5.4	$\sigma_{x,RSB}$	-36,6 MPa	0.0	0.75	0.0	0.0	τ_{ySB}	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	τ_{ySB}	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	$\sigma_{x,LM71+}$	-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	$\sigma_{x,LM71+}$	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	$\sigma_{x,LM71+}$	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					
	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			
$E_{LM71,EO}$	K	0.0	0.0	0.0	0.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0			0.0	0.00	0.0	0.0			0.0	0.0	0.0	0.0	0.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0						
	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 12²⁵ C. SHRUTÍ 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	B	B	B
ŘÍDICÍ VNITŘNÍ SÍLA	$N_{x,min}$	$V_{z,max}$	$N_{x,min}$	$N_{x,min}$
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_y	4.MINIMUM 1-3
ZATÍŽITELNOST Z_p	1,52	>5	1,52	1,52
POSUDEK NAPĚTÍ	E	G	E	E
ŘÍDICÍ VNITŘNÍ SÍLA	M_z, \max	V_z, \max	M_z, \max	M_z, \max
KRITICKÝ BOD PRŮŘEZU	2-DP	9-T	7-SD2	7-SD2
LINEÁRNÍ KOMBINACE	25	26	25	25

TAB	10 ₃₀	<u>A. POSOUZENÍ - 1.MS - ÚNOSNOST</u>
-----	------------------	---------------------------------------

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 PRO POSOUZENÍ NAPĚTÍ		TAH, TLAK N_x		OHYB M_y, M_z						SMYK V_z		
		A_x	$A_{x, \text{of. Net.}}$	W_y	W_z	$W_{y, \text{of. Net.}}$	$W_{z, \text{of. Net.}}$	$W_{x, \text{of. Net.}}$	$W_{z, \text{of. Net.}}$	S_y	I_y	I_z
OZN.	POPS	[mm ²]	[mm ²]	[mm ³]	[mm ³]	[mm ³]	[mm ³]	[mm ³]	[mm ³]	[mm ³]	[mm ⁴]	[mm ⁴]
1-DL	bod 1- dolní vlákná průřezu, levý okraj	2.718E+03	2.358E+03	2.718E+03	3.317E+05	4.480E+04	2.959E+05	3.599E+05	3.711E+04	4.034E+04	-	-
2-DP	bod 2- dolní vlákná průřezu, pravý okraj	2.718E+03	2.358E+03	2.718E+03	3.317E+05	7.618E+05	2.959E+05	3.599E+05	3.845E+05	2.260E+06	-	-
3-HL	bod 3- horní vlákná 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 vlákná průřezu, pravý okraj	2.718E+03	2.358E+03	2.718E+03	2.322E+05	7.618E+05	2.147E+05	2.423E+05	3.845E+05	2.260E+06	-	-
5-SD1	bod 5- horní vlákná stěny 1	2.718E+03	2.358E+03	2.718E+03	6.887E+04	2.720E+05	6.644E+04	6.886E+04	1.873E+05	3.143E+05	0.000E+00	6.960E+00
6-SH1	bod 6- horní vlákná 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	6.960E+00
7-SD2	bod 7- dolní vlákná stěny 2	2.718E+03	2.358E+03	2.718E+03	6.887E+04	7.618E+05	6.644E+04	6.886E+04	3.845E+05	2.260E+06	4.233E+04	6.960E+00
8-SH2	bod 8- horní vlákná stěny 2	2.718E+03	2.358E+03	2.718E+03	3.317E+05	4.480E+04	3.599E+05	2.959E+05	4.034E+04	3.711E+04	6.021E+04	6.960E+00
9-T	bod 9- těžiště plného průřezu	2.718E+03	2.358E+03	2.718E+03	-	-	-	-	-	-	6.021E+04	6.960E+00

TAB B	STABILITA PRUTU							TAB C	ROZHODUJÍCÍ LINEÁRNÍ KOMBINACE VNITŘNÍCH SIL						
	TLAK - VZPĚR		OHYB - INTERACE S TLAKEM+KLOPENÍ				SOUC. MĚT		POSUDEK NAPĚTÍ	ŘÍDICÍ VNITŘNÍ SÍLA	Nx, My, Mx, Vz				
	X _{cr}	X _{cr}	K _{yy}	K _{yy} K _{zz}	K _{yy}	X _{cr} γ					γ _{cr}	Nx	My	Mz	Vz
NAPĚTÍ	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]	[kN]			[kNm]	[kNm]	[kN]	[-]	
A	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100	A	Nx,max	82,8	1,5	0,1	-1,7	42	
B	0,841	0,737	1,082	1,127	0,986	1,000	1,210	B	Nx,min	-125,1	-0,3	0,0	1,0	26	
C	0,841	0,737	1,002	1,003	1,000	1,000	1,210	C	My,max	-2,9	4,4	-2,4	3,4	26	
D	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100	D	My,min	8,7	-4,4	2,4	-3,4	26	
E	0,841	0,737	1,048	1,075	0,992	1,000	1,210	E	Mz,max	-73,2	-3,6	3,8	-2,6	26	
F	0,841	0,737	1,053	1,082	0,991	1,000	1,210	F	Mz,min	-81,0	3,6	-3,8	2,6	26	
G	0,841	0,737	1,017	1,027	0,997	1,000	1,210	G	Vz,max	-26,1	-1,7	0,0	3,5	26	
H	0,841	0,737	1,009	1,014	0,998	1,000	1,210	H	Vz,min	-14,0	1,2	0,1	-3,5	26	
ZATÍŽITELNOST α _{cr}	0,841	0,737	1,090	1,139	0,985	1,000	1,210								
ZATÍŽITELNOST α _{cr}	0,841	0,737	1,090	1,139	0,985	1,000	1,210								

[illegible]

TAB 11³⁰ B. ZATÍŽITELNOST - 1.MS - ÚNOSNOST

TAB E		1. ZATÍŽITELNOST - NORMÁLOVÉ NAPĚTÍ σ_x												2. ZATÍŽITELNOST - SMYKOVÉ NAPĚTÍ τ								3. ZATÍŽITELNOST - SROVNÁVACÍ NAPĚTÍ σ_e																	
SKUPINA ZATĚŽ STAVŮ		KZ č. 25												KZ č. 26								KZ č. 25																	
		ZATÍŽITELNOST												ZATÍŽITELNOST								ZATÍŽITELNOST																	
		Nx	My	Mz	Ψ	$\Psi^* Nx$	$\Psi^* My$	$\Psi^* Mz$	$\sigma_{x,Nx}$	$\sigma_{x,My}$	$\sigma_{x,Mz}$	σ_x	Vz	Ψ	$\Psi^* Vz$	τ	KZ č. 26																						
		[kN]	[kNm]	[kNm]	[-]	[kN]	[kNm]	[kNm]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[-]	[kN]	[-]	[kN]	[MPa]	[-]	[kN]	[kNm]	[kNm]	[kN]	[-]	[kN]	[kNm]	[kNm]	[kN]	[kN]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]					
$\Sigma \sigma_{x,Ed1}$	G	-4,5	0,2	-0,3	0,85	-3,8	0,2	-0,2	-1,7	0,7	-7,0	-8,0	R_{p0}	0,4	0,85	0,4	0,2	R_{p0}	-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_{p0}	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	$\sigma_{x,Ed1}$	-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	$\sigma_{x,Ed1}$	0,7	0,75	0,5	0,3	τ_{Ed1}	-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	τ_{Ed1}	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	0,0	0,80	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	0,0	0,0	0,0	0,0	$\sigma_{x,Ed1}$	-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	$\sigma_{x,Ed1}$	0,3	0,60	0,2	0,1	$\sigma_{x,Ed1}$	-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	$\sigma_{x,Ed1}$	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	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	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	$\sigma_{x,Ed1}$	0,0 MPa			
	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}	0,5	0,50	0,2	0,1	Z_{LM71}	-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	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	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					
$\Sigma_{LM71,Ed1}$	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 12₃₀ 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
ŘÍDICÍ VNITŘNÍ SILA	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	$M_{z,min}$	$V_{z,max}$	$M_{z,min}$	$M_{z,min}$
KRITICKÝ BOD PRŮŘEZU	1-DL	9-T	1-DL	1-DL
LINEÁRNÍ KOMBINACE	25	26	25	25

TAB	10 ₃₃	<u>A. POSOUZENÍ - 1.MS - ÚNOSNOST</u>
-----	------------------	---------------------------------------

POSUDEK: 33	PRŮŘEZ: _L80x8	PRUT	X[m]
OZNAČENÍ: HZ VD01	POPIS: SPODNÍ ZTUŽENÍ - DIAGONÁLNÍ ZTUŽENÍ		

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 N_x		OHYB M_y, M_z						SMYK V_z			
		A_x	$A_{x, \text{of } N_x}$	$A_{x, \text{of } N_x}$	W_y	W_z	$W_{y, \text{of } M_y}$	$W_{y, \text{of } M_z}$	$W_{z, \text{of } M_y}$	$W_{z, \text{of } M_z}$	S_y	I_y	I_w
OZN.	POPS	[mm ²]	[mm ²]	[mm ²]	[mm ³]	[mm ³]	[mm ³]	[mm ³]	[mm ³]	[mm ³]	[mm ³]	[mm ⁴]	[mm ⁴]
1-DL	bod 1 - dolní vlákna průřezu, levý okraj	1.216E+03	1.059E+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	1.059E+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	1.059E+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	1.059E+03	1.216E+03	-1.292E+04	4.933E+04	-1.219E+04	-1.292E+04	4.933E+04	4.242E+04	-	-	-
5-SD1	bod 5 - dolní vlákna stěny 1	1.216E+03	1.059E+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	7.737E+05	8.0
6-SH1	bod 6 - horní vlákna stěny 1	1.216E+03	1.059E+03	1.216E+03	-1.292E+04	3.213E+04	-1.219E+04	-1.292E+04	3.213E+04	2.922E+04	0.000E+00	7.737E+05	8.0
7-SD2	bod 7 - dolní vlákna stěny 2	1.216E+03	1.059E+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	7.737E+05	8.0
8-SH2	bod 8 - horní vlákna stěny 2	1.216E+03	1.059E+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	7.737E+05	8.0
9-T	bod 9 - těžiště plného průřezu	1.216E+03	1.059E+03	1.216E+03	-	-	-	-	-	1.302E+04	7.737E+05	8.0	-

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_x	χ_y	χ_{xy}	$\chi_{yz}=\chi_{zy}$	χ_{yz}	χ_{xz}	χ_{zx}	POSUDEK NAPĚTÍ	ŘÍDÍCÍ VNITŘNÍ SÍLA	Nx	My	Mz	Vz	K
	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]			[kN]	[kNm]	[kNm]	[kN]	[-]
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_y	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100							

TAB D		PŘEHLED NAPĚTÍ V KRITICKÝCH BODECH PRŮŘEZU OD ROZHOUDJÍCÍ 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	σ_{LMAX}	f_{tD}	η_1	σ_{MAX}	$f_{yD}^{3+5,9}$	η_3	σ_{LMAX}	f_{tD}	η_3	ROZHODUJE	
OZN.	POPIŠ	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[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 vlákná 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	normální napětí	
2-DP	bod 2- dolní vlákná 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	normální napětí	
3-HL	bod 3- horní vlákná 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	normální napětí	
4-HP	bod 4- horní vlákná 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	normální napětí	
5-SD1	bod 5- dolní vlákná 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 vlákná 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 vlákná 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 vlákná 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 11³³ B. ZATÍŽITELNOST - 1.MS - ÚNOSNOST

TAB E		1. ZATÍŽITELNOST - NORMÁLOVÉ NAPĚTÍ σ_x											2. ZATÍŽITELNOST - SMYKOVÉ NAPĚTÍ τ					3. ZATÍŽITELNOST - SROVNÁVACÍ NAPĚTÍ σ_y																	
SKUPINA ZATĚŽ STAVŮ		KZ č. 25											KZ č. 26					KZ č. 25																	
		ZATÍŽITELNOST											ZATÍŽITELNOST					ZATÍŽITELNOST																	
		Nx	My	Mz	Ψ	$\Psi^* Nx$	$\Psi^* My$	$\Psi^* Mz$	$\sigma_{x,Nx}$	$\sigma_{x,My}$	$\sigma_{x,Mz}$	σ_x	Vz	Ψ	$\Psi^* Vz$	τ																			
		[kN]	[kNm]	[kNm]	[-]	[kN]	[kNm]	[kNm]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[kN]	[-]	[kN]	[MPa]	[-]	Nx	My	Mz	Vz	Ψ	$\Psi^* Nx$	$\Psi^* My$	$\Psi^* Mz$	$\Psi^* Vz$	$\sigma_{x,Nx}$	$\sigma_{x,My}$	$\sigma_{x,Mz}$	σ_x	ϵ	σ_y			
		[kN]	[kNm]	[kNm]	[-]	[kN]	[kNm]	[kNm]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[kN]	[-]	[kN]	[MPa]	[-]	[kN]	[kNm]	[kNm]	[kN]	[-]	[kN]	[kNm]	[kNm]	[kN]	[kN]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]		
$\Sigma E_{y,ELI}$	G	15,8	0,3	0,0	0,85	13,5	0,2	0,0	18,2	8,9	0,0	27,1	R_{p0}	0,2	0,85	0,2	0,5	R_{p0}	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_{p0}	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	$\sigma_{x,RS0}$	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	$\sigma_{A,RS0}$	0,0	0,75	0,0	0,0	τ_{RS0}	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	τ_{RS0}	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	0,0	0,80	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	0,0	0,0	0,0	0,0	$\sigma_{x,LM710}$	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	$\sigma_{x,LM710}$	0,0	0,60	0,0	0,0	$\sigma_{x,LM710}$	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	$\sigma_{x,LM710}$	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	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	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	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_{LM710}	0,0	0,50	0,0	0,0	Z_{LM710}	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_{LM710}	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	0,0	1,00	0,0	0,0	0,0	0,0	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	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	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	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	
$E_{LM71,EO}$	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		126,6

TAB 12³³ C. SHRNU TÍ VÝSLEDKŮ

TAB F	A. POSOUZENÍ - 1.MS - ÚNOSNOST			
DRUH NAPĚTÍ	1. NORMÁLOVÉ η_1	2. SMYKOVÉ η_3	3. SROVNÁVACÍ η_6	4.MAXIMUM 1-3
MAXIMÁLNÍ VYUŽITÍ	0,569	0,003	0,569	0,569
POSUDEK NAPĚTÍ	A	G	A	A
ŘÍDICÍ VNITŘNÍ SÍLA	$N_{x,max}$	$V_{z,max}$	$N_{x,max}$	$N_{x,max}$
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_u	4.MINIMUM 1-3
ZATÍŽITELNOST Z_p	1,71	>5	1,71	1,71
POSUDEK NAPĚTÍ	A	G	A	A
ŘÍDICÍ VNITŘNÍ SÍLA	N_x, \max	V_z, \max	N_x, \max	N_x, \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] j
OZNAČENÍ: HZ_VD02 POPIS: SPODNÍ ZTUŽENÍ - DIAGONÁLNÍ ZTUŽENÍ

SOUCINITEL KOROZE k = 1,00

POUŽITÁ OBECA METODA POSUDKU KOMBINACE TLAKU A OHYBU ČSN EN 1993-1-1 6.3.4

Konzervativně uvažován C_{int}=C_{int,L1}=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 N_x			OHYB M_y, M_z						SMYK V_z		
		A_u	$A_{u,ef,Nx}$	$A_{u,ef,Nz}$	W_y	W_z	W_{y,ef,M_y}	W_{y,ef,M_z}	W_{z,ef,M_y}	W_{z,ef,M_z}	S_y	I_y	I_{yz}
OZN.	POPIS	[mm ²]	[mm ²]	[mm ²]	[mm ³]	[mm ³]	[mm ³]	[mm ³]	[mm ³]	[mm ³]	[mm ³]	[mm ⁴]	[mm ⁴]
1-DL	bod 1- dolní vlákná průřezu, levý okraj	8.040E+02	8.040E+02	8.040E+02	1.919E+04	1.919E+04	1.919E+04	1.930E+04	1.403E+04	1.919E+04	-	-	-
2-DP	bod 2- dolní vlákná průřezu, pravý okraj	8.040E+02	8.040E+02	8.040E+02	1.919E+04	7.519E+03	1.919E+04	1.930E+04	4.998E+03	7.519E+03	-	-	-
3-HL	bod 3- horní vlákná průřezu, levý okraj	8.040E+02	8.040E+02	8.040E+02	7.519E+03	1.919E+04	7.519E+03	6.967E+03	1.403E+04	1.919E+04	-	-	-
4-HP	bod 4- horní vlákná průřezu, pravý okraj	8.040E+02	8.040E+02	8.040E+02	7.519E+03	2.796E+04	7.519E+03	6.967E+03	1.990E+04	2.796E+04	-	-	-
5-SD1	bod 5- dolní vlákná stěny 1	8.040E+02	8.040E+02	8.040E+02	2.796E+04	1.919E+04	2.796E+04	3.032E+04	1.403E+04	1.919E+04	7.021E+03	3.781E+05	6.0
6-SH1	bod 6- horní vlákná stěny 1	8.040E+02	8.040E+02	8.040E+02	7.519E+03	1.919E+04	7.519E+03	6.967E+03	1.403E+04	1.919E+04	0.000E+00	3.781E+05	6.0
7-SD2	bod 7- dolní vlákná stěny 2	8.040E+02	8.040E+02	8.040E+02	2.796E+04	2.796E+04	2.796E+04	3.032E+04	1.990E+04	2.796E+04	7.021E+03	3.781E+05	6.0
8-SH2	bod 8- horní vlákná stěny 2	8.040E+02	8.040E+02	8.040E+02	7.519E+03	2.796E+04	7.519E+03	6.967E+03	1.990E+04	2.796E+04	3.512E+04	3.781E+05	6.0
9-T	bod 9- těžiště plného průřezu	8.040E+02	8.040E+02	8.040E+02	-	-	-	-	-	-	7.586E+03	3.781E+05	6.0

TAB B		STABILITA PRUTU							TAB C		ROZHODUJÍCÍ LINEÁRNÍ KOMBINACE VNITŘNÍCH SIL				
		TLAK - VZPĚR		OHYB - INTERAKCE S TLAKEM+KLOPEN					SOUC. MAT.		N _x , M _y , M _z , V _z				
POSUDEK	NAPĚTÍ	χ ₀	χ ₂	k _{ty}	k _{yz} =k _{zy}	k _{ty}	χ _{LT}	γ _{rel}	POSUDEK	ŘÍDICÍ VNITŘNÍ SÍLA	N _x	M _y	M _z	V _z	K č.
A		1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100	A	N _{x,max}	111,0	0,2	0,2	0,2	25
B		0,544	0,544	1,382	1,382	0,958	1,000	1,210	B	N _{x,min}	-56,1	0,2	0,2	0,2	25
C		1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100	C	M _{y,max}	38,9	0,3	0,2	0,0	22
D		0,544	0,544	1,095	1,095	0,989	1,000	1,210	D	M _{y,min}	-14,0	-0,1	0,0	-0,2	26
E		1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100	E	M _{z,max}	20,9	0,3	0,2	0,0	22
F		0,544	0,544	1,036	1,036	0,996	1,000	1,210	F	M _{z,min}	-5,3	-0,1	0,0	-0,2	26
G		0,544	0,544	1,193	1,193	0,979	1,000	1,210	G	V _{z,max}	-28,3	0,0	0,0	0,3	21
H		0,544	0,544	1,061	1,061	0,993	1,000	1,210	H	V _{z,min}	-9,0	0,0	0,0	-0,3	21
ZATÍŽITELNOST σ _x		1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100							
ZATÍŽITELNOST σ _y		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 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 _y	σ _x	τ	σ _y	σ _x	τ	σ _y	σ _x	τ	σ _y	σ _x	τ	σ _y	σ _x	τ	σ _y	σ _x	τ	σ _y	σ _x	τ	σ _y	σ _{x,max}	f _{yd}	η ₁	σ _{w,max}	f _{yd} ^{30.9}	η ₁	σ _{w,max}	f _{yd}	η ₁	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 vlákná 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 vlákná 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 vlákná 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 vlákná 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 vlákná 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 vlákná 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 vlákná 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 vlákná 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		N _x	M _y	M _z	Ψ	$\Psi \cdot N_x$	$\Psi \cdot M_y$	$\Psi \cdot M_z$	$\sigma_{x,Nx}$	σ_{x,M_y}	σ_{x,M_z}	σ_x	ZATÍŽITELNOST	V _z	Ψ	$\Psi \cdot V_z$	τ	ZATÍŽITELNOST	N _x	M _y	M _z	V _z	Ψ	$\Psi \cdot N_x$	$\Psi \cdot M_y$	$\Psi \cdot M_z$	$\Psi \cdot V_z$	$\sigma_{e,Nx}$	σ_{e,M_y}	σ_{e,M_z}	σ_e	τ	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]	[-]			
Σ F _{Ed}	G	19,9	0,3	0,2	0,85	16,9	0,2	0,2	24,2	11,9	11,6	47,6	R _e = 220,2 MPa	0,2	1,00	0,2	0,8	R _e = 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	σ _{x,FB} = 89,2 MPa	0,0	0,80	0,0	0,0	τ _{FB} = 0,9 MPa	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	σ _{x,FB} = 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	σ _{x,FB} = 89,2 MPa	0,0	0,75	0,0	0,0	τ _{FB} = 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	τ _{FB} = 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	σ _{x,FB} = 89,2 MPa	0,0	0,80	0,0	0,0	τ _{FB} = 0,9 MPa	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	σ _{x,FB} = 89,2 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	σ _{x,FB} = 89,2 MPa	0,0	0,60	0,0	0,0	τ _{FB} = 0,9 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	σ _{x,FB} = 89,2 MPa			
Σ M _{Ed}	O	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	σ _{x,FB} = 89,2 MPa	0,0	0,00	0,0	0,0	τ _{FB} = 0,9 MPa	0,0	0,0	0,0	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	0,0	σ _{x,FB} = 89,2 MPa	
	B	11,3	0,0	0,0	1,00	11,3	0,0	0,0	16,1	0,0	0,0	16,1	Z _{LM21} = 0,89	0,0	0,80	0,0	0,0	Z _{LM21} = ≥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 _{LM21} = 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	0,0			
	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	10 ₃₅	<u>A. POSOUZENÍ - 1.MS - ÚNOSNOST</u>
-----	------------------	---------------------------------------

POSUDEK: 35	PRŮŘEZ: W1-5	PRUT	X[m]
0ZNAČENÍ: HZ VD03	POPIS: SPODNÍ ZTUŽENÍ - DIAGONÁLNÍ ZTUŽENÍ	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 $C_{mx}=C_{my}=C_{mz}=1.0$

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 N_x			OHYB M_y, M_z						SMYK V_z		
		A_x	$A_{x, \text{of } N_x}$	$A_{x, \text{of } N_x}$	W_y	W_z	$W_{y, \text{of } M_y}$	$W_{y, \text{of } M_z}$	$W_{z, \text{of } M_y}$	$W_{z, \text{of } M_z}$	S_y	I_y	I_z
OZN.	POPS	[mm ²]	[mm ²]	[mm ²]	[mm ³]	[mm ³]	[mm ³]	[mm ³]	[mm ³]	[mm ³]	[mm ³]	[mm ⁴]	[mm ⁴]
1-DL	bod 1 - dolní vlákná průřezu, levý okraj	8.840E+02	8.840E+02	8.840E+02	1.918E+04	1.918E+04	1.918E+04	1.930E+04	1.463E+04	1.918E+04	-	-	-
2-DP	bod 2 - dolní vlákná průřezu, pravý okraj	8.840E+02	8.840E+02	8.840E+02	1.918E+04	-7.519E+03	1.918E+04	1.930E+04	6.999E+03	-7.519E+03	-	-	-
3-HL	bod 3 - horní vlákná průřezu, levý okraj	8.840E+02	8.840E+02	8.840E+02	-7.519E+03	1.918E+04	-7.519E+03	-5.967E+03	1.463E+04	1.918E+04	-	-	-
4-HP	bod 4 - horní vlákná průřezu, pravý okraj	8.840E+02	8.840E+02	8.840E+02	-7.519E+03	-7.519E+03	-5.967E+03	1.930E+04	-7.519E+03	-	-	-	-
5-SD1	bod 5 - dolní vlákná stěny 1	8.840E+02	8.840E+02	8.840E+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 vlákná stěny 1	8.840E+02	8.840E+02	8.840E+02	-7.519E+03	1.918E+04	-7.519E+03	-5.967E+03	1.463E+04	1.918E+04	0.000E+00	3.781E+05	6.0
7-SD2	bod 7 - dolní vlákná stěny 2	8.840E+02	8.840E+02	8.840E+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 vlákná stěny 2	8.840E+02	8.840E+02	8.840E+02	-7.519E+03	-7.519E+03	-5.967E+03	1.990E+04	-7.519E+03	3.512E+04	3.781E+05	6.0	
9-T	bod 9 - těžiště plného průřezu	8.840E+02	8.840E+02	8.840E+02	-	-	-	-	-	-	7.585E+03	3.781E+05	6.0

TAB B	STABILITA PRUTU							TAB C	ROZHODUJÍCÍ LINEÁRNÍ KOMBINACE VNITŘNÍCH SIL					
	TLAK - VZPER		OHYB - INTERAKCE S TLAKEM+KLOPENÍ				SOUD. MAT.		Nx, My, Mx, Vz	Nx	My	Mz	Vz	K _z
	χ _y	χ _z	k _{yy}	k _{yz} =k _{zy}	k _{yy}	χ _z								
POSUDEK NAPĚTÍ	χ _y	χ _z	χ _y	χ _z	χ _y	χ _z	χ _y	POSUDEK NAPĚTÍ	ŘÍDICI VNITŘNÍ SILA					
A	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100	A	N _{x,max}	105,5	0,2	0,2	0,2	25
B	0,544	0,544	1,327	1,327	0,964	1,000	1,210	B	N _{x,min}	-48,1	0,2	0,2	0,0	25
C	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100	C	My,max	40,5	0,3	0,2	0,0	22
D	0,544	0,544	1,080	1,080	0,991	1,000	1,210	D	My,min	-11,7	-0,1	0,0	-0,2	26
E	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100	E	M _{z,max}	23,0	0,3	0,2	0,0	21
F	0,544	0,544	1,047	1,047	0,995	1,000	1,210	F	M _{z,min}	-6,9	0,0	0,0	-0,2	37
G	0,544	0,544	1,171	1,171	0,981	1,000	1,210	G	V _{z,max}	-25,2	0,0	0,0	0,3	21
H	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100	H	V _{z,min}	60,4	0,0	0,0	-0,3	21
ZATÍŽITELNOST σ _x	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100							
ZATÍŽITELNOST σ _y	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100							

[illegible]

TAB 11₃₅ B. ZATÍŽITELNOST - 1.MS - ÚNOSNOST

TAB E		1. ZATÍŽITELNOST - NORMÁLOVÉ NAPĚTÍ σ_x												2. ZATÍŽITELNOST - SMYKOVÉ NAPĚTÍ τ								3. ZATÍŽITELNOST - SROVNÁVACÍ NAPĚTÍ σ_x																								
		KZ č. 25											KZ č. 21								KZ č. 25																									
SKUPINA		Nx	My	Mz	Ψ	$\Psi^* Nx$	$\Psi^* My$	$\Psi^* Mz$	$\sigma_{x,Nx}$	$\sigma_{x,My}$	$\sigma_{x,Mz}$	σ_x	ZATÍŽITELNOST								ZATÍŽITELNOST								ZATÍŽITELNOST																	
ZATĚŽ STAVŮ		[kN]	[kNm]	[kNm]	[-]	[kN]	[kNm]	[kNm]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[-]								[-]								[-]																	
$\Sigma E_{x1,E41}$	G	20,5	0,3	0,2	0,85	17,4	0,2	0,2	24,9	0,0	11,6	36,5	R_{xH}	220,2 MPa	0,2	1,00	0,2	0,8	R_{xH}	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_{xH}	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	$\sigma_{x,FBH}$	84,5 MPa	0,0	0,80	0,0	0,0	τ_{xSB}	0,8 MPa	5,1	0,0	0,0	0,0	0,80	4,1	0,0	0,0	0,0	5,9	0,0	5,9	0,0	5,9	$\sigma_{x,FBH}$	84,5 MPa										
	WB	1,4	0,0	0,0	0,75	1,0	0,0	0,0	1,5	0,0	0,0	1,5	$\sigma_{x,LM71a}$	145,6 MPa	0,0	0,75	0,0	0,0	τ_{xSB}	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	$\sigma_{x,LM71a}$	145,6 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	0,0	0,80	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0										
	T-N	15,2	0,0	0,0	0,60	9,1	0,0	0,0	13,0	0,0	0,0	13,0	$\sigma_{x,LM71a}$	145,6 MPa	0,0	0,60	0,0	0,0	$\sigma_{x,LM71a}$	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	$\sigma_{x,LM71a}$	145,6 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	0,0	0,00	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	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_{LM71a}	0,93	0,0	0,80	0,0	0,0	Z_{LM71a}	>5	8,1	0,0	0,0	0,0	1,00	8,1	0,0	0,0	0,0	11,6	0,0	11,6	0,0	11,6	Z_{LM71a}	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	0,40	0,0	0,0	0,0	0,0	8,1	0,0	0,0	0,0	0,50	4,0	0,0	0,0	5,8	-0,3	0,0	5,4	0,0	5,4	0,0	5,4									
	K	0,0	0,0	0,0	1,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,00	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	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0										
$E_{LM71,E3}$	P	102,0	0,0	0,0	0,00	102,0	0,0	0,0	145,6	0,0	0,0	145,6	0,0	0,80	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	102,0	0,0	0,0	0,0	1,00	102,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	145,6	0,0	145,6	0,0	145,6											

TAB 12³⁵ C. SHRnutí VÝSLEDKŮ

TAB F	A. POSOUZENÍ - 1.MS - ÚNOSNOST			
DRUH NAPĚTÍ	1. NORMÁLOVÉ η_1	2. SMYKOVÉ η_3	3. SROVNÁVACÍ η_p	4. MAXIMUM 1-3
MAXIMÁLNÍ VYUŽITÍ	0,789	0,006	0,789	0,789
POSUDEK NAPĚTÍ	A	G	A	A
ŘÍDICÍ 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_u	4.MINIMUM 1-3
ZATÍŽITELNOST Z_p	0,93	>5	0,93	0,93
POSUDEK NAPĚTÍ	A	A	A	A
ŘÍDICÍ VNITŘNÍ SÍLA	$N_{x,max}$	$N_{x,max}$	$N_{x,max}$	$N_{x,max}$
KRITICKÝ BOD PRŮŘEZU	1-DL	9-T	1-DL	1-DL
LINEÁRNÍ KOMBINACE	25	21	25	25

TAB 10 37 A. POSOUZENÍ - 1.MS - ÚNOSNOST

POSUDEK: 37 PRŮŘEZ: W1-5 PRUT X[m] j
OZNAČENÍ: HZ_VD05 POPIS: SPODNÍ ZTUŽENÍ - DIAGONÁLNÍ ZTUŽENÍ

SOUCÍNITEL KOROZE k = 1,00

POUŽITÁ OBECNÁ METODA POSUDKU KOMBINACE TLAKU A OHYBU ČSN EN 1993-1-1 6.3.4

Konzervativně uvažován C_{int}=C_{int,L1}=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 N_x			OHYB M_y, M_z						SMYK V_z		
		A_u	$A_{u,ef,Nx}$	$A_{u,ef,Nx}$	W_y	W_z	W_{y,ef,M_y}	W_{y,ef,M_y}	W_{z,ef,M_z}	W_{z,ef,M_z}	S_y	I_y	I_w
OZN.	POPIS	[mm ²]	[mm ²]	[mm ²]	[mm ³]	[mm ³]	[mm ³]	[mm ³]	[mm ³]	[mm ³]	[mm ³]	[mm ⁴]	[mm ⁴]
1-DL	bod 1- dolní vlákná průřezu, levý okraj	8.040E+02	6.840E+02	8.040E+02	1.919E+04	1.919E+04	1.919E+04	1.919E+04	1.919E+04	1.919E+04	-	-	-
2-DP	bod 2- dolní vlákná průřezu, pravý okraj	8.040E+02	6.840E+02	8.040E+02	1.919E+04	7.519E+03	1.919E+04	1.919E+04	1.919E+04	6.999E+03	7.519E+03	-	-
3-HL	bod 3- horní vlákná průřezu, levý okraj	8.040E+02	6.840E+02	8.040E+02	7.519E+03	1.919E+04	7.519E+03	6.957E+03	1.919E+04	1.919E+04	-	-	-
4-HP	bod 4- horní vlákná průřezu, pravý okraj	8.040E+02	6.840E+02	8.040E+02	7.519E+03	2.999E+04	7.519E+03	6.957E+03	1.919E+04	2.795E+04	-	-	-
5-SD1	bod 5- dolní vlákná stěny 1	8.040E+02	6.840E+02	8.040E+02	2.799E+04	1.919E+04	2.799E+04	3.032E+04	1.919E+04	1.919E+04	7.021E+03	3.781E+05	6.0
6-SH1	bod 6- horní vlákná stěny 1	8.040E+02	6.840E+02	8.040E+02	7.519E+03	1.919E+04	7.519E+03	6.957E+03	1.919E+04	1.919E+04	6.002E+03	3.781E+05	6.0
7-SD2	bod 7- dolní vlákná stěny 2	8.040E+02	6.840E+02	8.040E+02	2.799E+04	2.799E+04	2.799E+04	3.032E+04	1.919E+04	2.799E+04	7.021E+03	3.781E+05	6.0
8-SH2	bod 8- horní vlákná stěny 2	8.040E+02	6.840E+02	8.040E+02	7.519E+03	2.799E+04	7.519E+03	6.957E+03	1.919E+04	2.799E+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							TAB C		ROZHODUJÍCÍ LINEÁRNÍ KOMBINACE VNITŘNÍCH SIL				
		TLAK - VZPĚR		OHYB - INTERAKCE S TLAKEM+KLOPENÍ							Nx, My, Mx, Vz				
POSUDEK NAPĚTÍ	χ ₀	χ _z	κ _{yy}	κ _{yz} =κ _{zy}	κ _{yy}	κ _{yz}	κ _{zz}	γ _{kl}	POSUDEK NAPĚTÍ	ŘÍDICÍ VNITŘNÍ SILA	N _x	My	M _z	V _z	K.č.
	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]		[kN]	[kNm]	[kNm]	[kN]	[-]	
A	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100	A	N _{x,max}	102,5	0,2	0,2	0,2	26
B	0,544	0,544	1,301	1,301	0,967	1,000	1,210		B	N _{x,min}	-44,2	0,2	0,2	0,0	42
C	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100		C	My,max	59,1	0,3	0,2	0,0	21
D	0,544	0,544	1,133	1,133	0,985	1,000	1,210		D	My,min	-19,5	0,0	0,0	-0,2	41
E	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100		E	M _{z,max}	22,2	0,3	0,2	0,0	21
F	0,544	0,544	1,057	1,057	0,994	1,000	1,210		F	M _{z,min}	-8,4	0,0	0,0	-0,2	25
G	0,544	0,544	1,134	1,134	0,985	1,000	1,210		G	V _{z,max}	-19,6	0,0	0,0	0,3	21
H	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100		H	V _{z,min}	59,4	0,0	0,0	-0,3	21
ZATÍŽITELNOST σ _x		1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100							
ZATÍŽITELNOST σ _z		1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100							

TAB 10 38 A. POSOUZENÍ - 1.MS - ÚNOSNOST

POSUDEK: 38 PRŮŘEZ: P20 PRUT X[m] j

OZNAČENÍ: HZ_VSV01POPIS: SPODNÍ ZTUŽENÍ - SVISLICE (ŠIKMÁ i j

SOUCÍNITEL KOROZE k = 1,00

POUŽITÁ OBECNÁ METODA POSUDKU KOMBINACE TLAKU A OHYBU ČSN EN 1993-1-1 6.3.4

Konzervativně uvažován $C_{int}=C_{mLT}=1.0$

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 N_x			OHYB M_y, M_z						SMYK V_z		
		A_x	$A_{x,ef,Nx}$	$A_{x,ef,Mx}$	W_y	W_z	W_{y,ef,M_y}	W_{y,ef,M_z}	W_{z,ef,M_z}	W_{z,ef,M_y}	S_y	I_y	I_w
OZN.	POPIS	[mm ²]	[mm ²]	[mm ²]	[mm ³]	[mm ³]	[mm ³]	[mm ³]	[mm ³]	[mm ³]	[mm ³]	[mm ⁴]	[mm ⁶]
1-DL	bod 1- dolní vlákná průřezu, levý okraj	2,887E+03	2,557E+03	2,887E+03	1,007E+05	5,730E+04	1,307E+05	1,018E+05	3,696E+04	5,744E+04	-	-	-
2-DP	bod 2- dolní vlákná průřezu, pravý okraj	2,887E+03	2,557E+03	2,887E+03	1,007E+05	5,486E+04	1,007E+05	1,018E+05	5,436E+04	-	-	-	-
3-HL	bod 3- horní vlákná průřezu, levý okraj	2,887E+03	2,557E+03	2,887E+03	3,874E+04	5,460E+05	-3,874E+04	3,265E+04	5,288E+05	5,800E+05	-	-	-
4-HP	bod 4- horní vlákná 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 vlákná stěny 1	2,887E+03	2,557E+03	2,887E+03	1,414E+05	5,460E+05	1,414E+05	1,619E+05	5,288E+05	5,800E+05	3,617E+04	2,797E+06	14,0
6-SH1	bod 6- horní vlákná stěny 1	2,887E+03	2,557E+03	2,887E+03	-3,874E+04	5,460E+05	-3,874E+04	3,265E+04	5,288E+05	5,800E+05	1,221E+03	2,797E+06	14,0
7-SD2	bod 7- dolní vlákná 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 vlákná 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						TAB C		ROZHODUJÍCÍ LINEÁRNÍ KOMBINACE VNITŘNÍCH SIL				
		TLAK - VZPĚR		OHYB - INTERAKCE S TLAKEM+KLOPEN						Nx, My, Mz, Vz				
POSUDEK NAPĚTÍ	χ_x	χ_z	k_{yy}	$k_{yz}=k_{zy}$	k_{yy}	χ_{LT}	γ_w	POSUDEK NAPĚTÍ	ŘÍDICÍ 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	96,4	0,7	0,0	0,7	26
B	0,401	0,614	1,177	1,101	0,989	1,000	1,210	B	Nx,min	-68,3	0,0	0,0	0,6	38
C	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100	C	My,max	5,4	0,8	0,0	0,2	1
D	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100	D	My,min	4,4	0,0	0,0	0,7	1
E	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100	E	Mz,max	5,2	0,0	0,0	0,8	1
F	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100	F	Mz,min	5,2	0,0	0,0	0,8	1
G	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100	G	Vz,max	5,2	0,0	0,0	0,8	1
H	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100	H	Vz,min	5,1	0,0	0,0	-0,8	1
ZATÍŽITELNOST σ_x		0,401	0,614	1,517	1,296	0,967	1,000	1,210						
ZATÍŽITELNOST σ_y		0,401	0,614	1,517	1,296	0,967	1,000	1,210						

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_y	σ_x	τ	σ_y	σ_x	τ	σ_y	σ_x	τ	σ_y	σ_x	τ	σ_y	σ_x	τ	σ_y	σ_x	τ	σ_y	σ_x	τ	σ_y	$\sigma_{x,MAX}$	f_{yd}	η_1	$\gamma_{w,MAX}$	$f_{yd}^{30.5}$	η_1	$\sigma_{x,MAX}$	f_{yd}	η_1	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 vlákná 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 vlákná 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 vlákná 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 vlákná 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 vlákná 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 vlákná 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 vlákná 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 vlákná 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	$\Psi^* N_x$	$\Psi^* M_y$	$\Psi^* M_z$	$\sigma_{x,Nx}$	$\sigma_{x,My}$	$\sigma_{x,Mz}$	σ_x	ZATÍŽITELNOST	Vz	Ψ	$\Psi^* Vz$	τ	ZATÍŽITELNOST	Nx	My	Mz	Vz	Ψ	$\Psi^* N_x$	$\Psi^* M_y$	$\Psi^* M_z$	$\Psi^* Vz$	$\sigma_{x,Nx}$	$\sigma_{x,My}$	$\sigma_{x,Mz}$	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]	[-]			
$\Sigma E_{f2,Ed}$	G	5,4	0,8	0,0	0,85	4,6	0,7	0,0	3,9	0,0	0,0	3,9	R_{ex} 200,2 MPa	0,8	1,00	0,8	0,8	R_{ex} 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_{ex} 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	0,9	0,0	0,80	0,0	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	$\sigma_{x,TS}$ -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	$\sigma_{x,TS}$ -49,8 MPa	0,0	0,75	0,0	0,0	τ_{TS} 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_{TS} 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	0,0	0,80	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	0,0	0,0	0,0	0,0	$\sigma_{x,LM1+}$ -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	$\sigma_{x,LM1+}$ -12,7 MPa	0,0	0,60	0,0	0,0	$\tau_{x,LM1+}$ 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	$\tau_{x,LM1+}$ 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	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	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	-7,8	0,0	0,0	0,50	-3,9	0,0	0,0	-3,4	0,0	0,0	-3,4	Z_{LM2+} ≥ 5	0,0	0,80	0,0	0,0	Z_{LM2+} ≥ 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_{LM2+} ≥ 5			
$E_{LM1,Ed}$	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	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	0,0			
	P	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	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	-14,7	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	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	0,0			

TAB 10 39 A. POSOUZENÍ - 1.MS - ÚNOSNOST

POSUDEK: 39 PRŮŘEZ: _2L100x8 PRUT X[m] OZNAČENÍ: HZ_VSV02POPIS: SPODNÍ ZTUŽENÍ - SVISLICE i j

SOUCÍNITEL KOROZE k = 1,00

POUŽITÁ OBECNÁ METODA POSUDKU KOMBINACE TLAKU A OHYBU ČSN EN 1993-1-1 6.3.4

Konzervativně uvažován C_{int}=C_{int,L1}=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 N _x			OHYB M _y , M _z						SMYK V _z		
		A _u	A _{u,ef,Nx}	A _{u,ef,Nz}	W _y	W _z	W _{y,ef,M_y}	W _{y,ef,M_z}	W _{z,ef,M_y}	W _{z,ef,M_z}	S _y	I _y	I _ω
OZN.	POPIS	[mm ²]	[mm ²]	[mm ²]	[mm ³]	[mm ³]	[mm ³]	[mm ³]	[mm ³]	[mm ³]	[mm ³]	[mm ⁴]	[mm ⁴]
1-DL	bod 1- dolní vlákná průřezu, levý okraj	3.072E+03	2.720E+03	3.072E+03	1.060E+05	6.208E+04	1.300E+05	1.088E+05	8.149E+04	6.223E+04	-	-	-
2-DP	bod 2- dolní vlákná 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 vlákná průřezu, levý okraj	3.072E+03	2.720E+03	3.072E+03	4.114E+04	4.909E+03	-4.114E+04	-3.647E+04	4.302E+03	4.793E+03	-	-	-
4-HP	bod 4- horní vlákná průřezu, pravý okraj	3.072E+03	2.720E+03	3.072E+03	-4.114E+04	-4.599E+03	4.114E+04	-3.647E+04	-4.793E+03	-4.302E+03	-	-	-
5-SD1	bod 5- dolní vlákná stěny 1	3.072E+03	2.720E+03	3.072E+03	1.480E+05	4.909E+05	1.480E+05	1.997E+05	4.302E+05	4.793E+05	3.833E+04	2.963E+06	16,0
6-SH1	bod 6- horní vlákná stěny 1	3.072E+03	2.720E+03	3.072E+03	-4.114E+04	-4.599E+03	4.114E+04	-3.647E+04	-4.302E+03	-4.793E+03	0.000E+00	2.963E+06	16,0
7-SD2	bod 7- dolní vlákná stěny 2	3.072E+03	2.720E+03	3.072E+03	1.489E+05	4.599E+05	1.489E+05	1.997E+05	4.793E+05	4.302E+05	3.833E+04	2.963E+06	16,0
8-SH2	bod 8- horní vlákná stěny 2	3.072E+03	2.720E+03	3.072E+03	-4.114E+04	-4.599E+03	4.114E+04	-3.647E+04	-4.793E+03	-4.302E+03	5.630E+04	2.963E+06	16,0
9-T	bod 9- těžiště plného průřezu	3.072E+03	2.720E+03	3.072E+03	-	-	-	-	-	-	4.102E+04	2.963E+06	16,0

TAB B		STABILITA PRUTU						TAB C		ROZHODUJÍCÍ LINEÁRNÍ KOMBINACE VNITŘNÍCH SIL				
		TLAK - VZPĚR		OHYB - INTERAKCE S TLAKEM+KLOPEN						Nx, My, Mx, Vz				
POSUDEK NAPĚTÍ	X ₀	X _z	k _{ty}	k _{yz} =k _{zy}	k _{ty}	X _{LT}	γ _{tt}	POSUDEK NAPĚTÍ	ŘÍDICÍ VNITŘNÍ SÍLA	N _x	My	M _z	V _z	K č.
	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]			[kN]	[kNm]	[kNm]	[kN]	[-]
A	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100	A	N _{x,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	N _{x,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	M _{y,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	M _{y,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	M _{z,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	M _{z,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	V _{z,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	V _{z,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 _y		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 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 _y	σ _x	τ	σ _y	σ _x	τ	σ _y	σ _x	τ	σ _y	σ _x	τ	σ _y	σ _x	τ	σ _y	σ _x	τ	σ _y	σ _x	τ	σ _y	σ _{x,max}	f _{y,d}	η ₁	γ _{max}	f _{y,d} 30.9	η ₁	σ _{x,max}	f _{y,d}	η ₁	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]	[MPa]	-	[-]
1-DL	bod 1- dolní vlákná 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 vlákná 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 vlákná 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 vlákná 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 vlákná 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 vlákná 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 vlákná 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 vlákná 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														

TAB 10 40 A. POSOUZENÍ - 1.MS - ÚNOSNOST

POSUDEK: 40 PRŮŘEZ: _2L80x8 PRUT X[m] OZNAČENÍ: HZ_VSV03POPIS: SPODNÍ ZTUŽENÍ - SVISLICE i j

SOUCÍNITEL KOROZE k = 1,00

POUŽITÁ OBECNÁ METODA POSUDKU KOMBINACE TLAKU A OHYBU ČSN EN 1993-1-1 6.3.4

Konzervativně uvažován C_{int}=C_{int,L1}=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 N _x				OHYB M _y , M _z				SMYK V _z			
		A _u	A _{u,ef,Nx}	A _{u,ef,Mx}	W _y	W _z	W _{y,ef,Mx}	W _{y,ef,Mz}	W _{z,ef,Mx}	W _{z,ef,Mz}	S _y	I _y	t _w
OZN.	POPIS	[mm ²]	[mm ²]	[mm ²]	[mm ³]	[mm ³]	[mm ³]	[mm ³]	[mm ³]	[mm ³]	[mm ³]	[mm ⁴]	[mm]
1-DL	bod 1- dolní vlákná průřezu, levý okraj	2.432E+03	2.080E+03	2.432E+03	6.429E+04	4.143E+04	6.429E+04	6.592E+04	4.077E+04	4.195E+04	-	-	-
2-DP	bod 2- dolní vlákná průřezu, pravý okraj	2.432E+03	2.080E+03	2.432E+03	6.429E+04	4.143E+04	6.429E+04	6.592E+04	4.150E+04	4.077E+04	-	-	-
3-HL	bod 3- horní vlákná průřezu, levý okraj	2.432E+03	2.080E+03	2.432E+03	2.585E+04	2.471E+04	2.585E+04	2.203E+04	2.324E+04	2.602E+04	-	-	-
4-HP	bod 4- horní vlákná průřezu, pravý okraj	2.432E+03	2.080E+03	2.432E+03	2.585E+04	2.471E+04	2.585E+04	2.203E+04	2.602E+04	2.324E+04	-	-	-
5-SD1	bod 5- dolní vlákná stěny 1	2.432E+03	2.080E+03	2.432E+03	9.865E+04	2.471E+04	9.865E+04	1.095E+05	2.324E+04	2.602E+04	2.429E+04	1.475E+06	16,0
6-SH1	bod 6- horní vlákná stěny 1	2.432E+03	2.080E+03	2.432E+03	2.585E+04	2.471E+04	2.585E+04	2.203E+04	2.324E+04	2.602E+04	0.000E+00	1.475E+06	16,0
7-SD2	bod 7- dolní vlákná stěny 2	2.432E+03	2.080E+03	2.432E+03	9.865E+04	2.471E+04	9.865E+04	1.095E+05	2.602E+04	2.324E+04	2.429E+04	1.475E+06	16,0
8-SH2	bod 8- horní vlákná stěny 2	2.432E+03	2.080E+03	2.432E+03	2.585E+04	2.471E+04	2.585E+04	2.203E+04	2.602E+04	2.324E+04	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				
		TLAK - VZPĚR				OHYB - INTERAKCE S TLAKEM+KLOPEN				SOUC. MAT.		N _x , M _y , M _z , V _z				
POSUDEK	NAPĚTÍ	χ ₀	χ _z	k _{ty}	k _{yz} =k _{zy}	k _{ty}	χ _{LT}	γ _{int}	POSUDEK	NAPĚTÍ	ŘÍDICÍ VNITŘNÍ SÍLA	N _x	M _y	M _z	V _z	K.č.
A	B	C	D	E	F	G	H		A	B	C	[kN]	[kNm]	[kNm]	[kN]	[-]
A	B	C	D	E	F	G	H		A	B	C	11,4	0,2	0,0	1,2	25
B	C	D	E	F	G	H			B	C	D	-60,5	0,0	0,0	3,6	25
C	D	E	F	G	H				C	D	E	-51,7	3,5	0,0	2,0	29
D	E	F	G	H					D	E	F	-8,3	0,0	0,0	1,4	1
E	F	G	H						E	F	G	-9,7	0,0	0,0	1,6	1
F	G	H							F	G	H	-9,7	0,0	0,0	1,6	1
G	H								G	H		-51,7	0,0	0,0	4,2	29
H									H			-10,1	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 _y		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 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 _y	σ _z	σ _x	τ	σ _y	σ _z	σ _x	τ	σ _y	σ _z	σ _x	τ	σ _y	σ _z	σ _x	τ	σ _y	σ _z	σ _x	τ	σ _y	σ _z	σ _x	τ	σ _y	σ _z	σ _x	τ	σ _y	σ _z	σ _{x,MAX}	f _{y,d}	η ₁	γ _{max}	f _{y,d} 30.5	η ₁	σ _{x,MAX}	f _{y,d}	η ₁	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]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	-	-	[MPa]	[MPa]	-	-	[MPa]	[MPa]	-	[-]
1-DL	bod 1- dolní vlákná 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 vlákná 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 vlákná 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 vlákná 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 vlákná 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 vlákná 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 vlákná 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 vlákná 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		N _x	M _y	M _z	Ψ	$\Psi \cdot N_x$	$\Psi \cdot M_y$	$\Psi \cdot M_z$	$\sigma_{x,Nx}$	$\sigma_{x,Mx}$	$\sigma_{x,Mz}$	σ_x	ZATÍŽITELNOST	V _z	Ψ	$\Psi \cdot V_z$	τ	ZATÍŽITELNOST	N _x	M _y	M _z	V _z	Ψ	$\Psi \cdot N_x$	$\Psi \cdot M_y$	$\Psi \cdot M_z$	$\sigma_{x,Nx}$	$\sigma_{x,Mx}$	$\sigma_{x,Mz}$	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]	[-]		
ΣE _{Ed}	G	-9,7	1,3	0,0	0,85	-8,2	1,1	0,0	-10,8	0,0	0,0	-10,8	R _e = 293,4 MPa	1,6	1,00	1,6	1,8	R _e = 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	σ _{x,FB} = -37,0 MPa	2,8	0,80	2,3	2,5	τ _{FB} = 4,3 MPa	-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	σ _{x,FB} = -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	σ _{x,FB} = -37,0 MPa	0,0	0,75	0,0	0,0	τ _{FB} = 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	τ _{FB} = 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	σ _{x,LM71} = -71,2 MPa	0,0	0,80	0,0	0,0	τ _{LM71} = 0,0 MPa	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	σ _{x,LM71} = -71,2 MPa	
	T-N	-3,2	0,0	0,0	0,60	-1,9	0,0	0,0	0,0	-2,5	0,0	0,0	-2,5	σ _{x,LM71} = -71,2 MPa	0,0	0,60	0,0	0,0	τ _{x,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	τ _{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	σ _{x,LM71} = -71,2 MPa	0,0	0,00	0,0	0,0	τ _{x,LM71} = 0,0 MPa	0,0	0,0	0,0	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	0,0
ELM71Ed	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	0,0	0,40	0,0	0,0	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	0,0	
	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	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	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	0,0	
	P	-54,1	0,0	0,0	1,00	-54,1	0,0	0,0	0,0	-71,2	0,0	0,0	-71,2	0,0	0,80	0,0	0,0	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	0,0	

TAB	10 ₄₁	<u>A. POSOUZENÍ - 1.MS - ÚNOSNOST</u>
-----	------------------	---------------------------------------

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										
KROTIKÉ BODY PRŮŘEZU PRO POSOUZENÍ NAPĚTÍ		TAH, TLAK N_x		OHYB M_y, M_z						SMYK V_z		
		A_x	$A_{x, \text{of. Net.}}$	W_y	W_z	$W_{y, \text{of. Net.}}$	$W_{z, \text{of. Net.}}$	$W_{y, \text{of. Mz.}}$	$W_{z, \text{of. My.}}$	S_y	I_y	I_{zz}
OZN.	POPS	[mm ²]	[mm ²]	[mm ³]	[mm ³]	[mm ³]	[mm ³]	[mm ³]	[mm ³]	[mm ³]	[mm ⁴]	[mm ⁴]
1-DL	bod 1- dolní vlákná průřezu, levý okraj	2.432E+03	2.080E+02	2.432E+03	6.420E+04	4.143E+04	6.420E+04	6.592E+04	4.077E+04	4.155E+04	-	-
2-DP	bod 2- dolní vlákná průřezu, pravý okraj	2.432E+03	2.080E+02	2.432E+03	6.420E+04	4.143E+04	6.420E+04	6.592E+04	4.155E+04	-0.077E+04	-	-
3-HL	bod 3- horní vlákná průřezu, levý okraj	2.432E+03	2.080E+02	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 vlákná průřezu, pravý okraj	2.432E+03	2.080E+02	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- horní vlákná stěny 1	2.432E+03	2.080E+02	2.432E+03	9.805E+04	2.471E+05	9.805E+04	1.009E+05	2.324E+05	2.602E+05	2.425E+04	1.475E+06
6-SH1	bod 6- horní vlákná stěny 1	2.432E+03	2.080E+02	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
7-SD2	bod 7- dolní vlákná stěny 2	2.432E+03	2.080E+02	2.432E+03	9.805E+04	2.471E+05	9.805E+04	1.009E+05	2.602E+05	-2.324E+05	2.425E+04	1.475E+06
8-SH2	bod 8- horní vlákná stěny 2	2.432E+03	2.080E+02	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
9-T	bod 9- těžiště plného průřezu	2.432E+03	2.080E+02	2.432E+03	-	-	-	-	-	-	2.604E+04	1.475E+06

TAB B	STABILITA PRUTU							TAB C	ROZHODUJÍCÍ LINEÁRNÍ KOMBINACE VNITŘNÍCH SIL					
	TLAK - VZPĚR		OHYB - INTERACE S TLAKEM+KLOPENÍ				SOUC. MĚT.		Nx, My, Mx, Vz					
POSUDEK NAPĚTÍ	X ₁	X ₂	K ₁₁	K ₁₂ K ₂₁	K ₂₂	X ₁ Y	Y ₁	POSUDEK NAPĚTÍ	ŘÍDÍCÍ VNITŘNÍ SÍLA	Nx	My	Mz	Vz	K ₁
	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]			[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_y	0,312	0,559	1,293	1,158	0,982	1,000	1,210							

[illegible]

TAB 11₄₁ 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	$\Psi^* Nx$	$\Psi^* My$	$\Psi^* Mz$	$\sigma_{x,30}$	$\sigma_{x,30y}$	$\sigma_{x,30z}$	ZATÍŽITELNOST		Vz	Ψ	$\Psi^* Vz$	ZATÍŽITELNOST		Nx	My	Mz	Vz	Ψ	$\Psi^* Nx$	$\Psi^* My$	$\Psi^* Mz$	$\Psi^* Vz$	$\sigma_{e,30}$	$\sigma_{e,30y}$	$\sigma_{e,30z}$	σ_e	ϵ	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]	[MPa]	[-]						
$\Sigma \sigma_{x,30}$	G	-10,4	1,3	0,0	0,85	-8,8	1,1	0,0	-11,6	0,0	0,0	-11,6	$R_{p,0}$ 293,4 MPa	1,6	1,00	1,6	1,8	$R_{p,0}$ 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	$R_{p,0}$ 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	$\sigma_{e,150}$ -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	$\sigma_{x,150}$ -25,1 MPa	0,0	0,75	0,0	0,0	τ_{150} 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	0,0	0,0	0,0	0,0	τ_{150} 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	0,0	0,80	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	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	$\sigma_{e,150+}$ -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	$\sigma_{e,150+}$ -75,7 MPa	0,0	0,60	0,0	0,0	$\sigma_{e,150+}$ 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	0,0	0,0	0,0	0,0	1,7	$\sigma_{e,150+}$ 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	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	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	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	0,0	0,0	0,0	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	-0,4	0,0	0,40	0,0	0,0	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	0,0	0,0	0,0	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	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	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	0,0	0,0	0,0				
$\Sigma_{LM71,EG}$	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	0,0	0,0	0,0	0,0	75,7				

TAB 12⁴¹ 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
ŘÍDICÍ VNITŘNÍ SILA	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_u	4.MINIMUM 1-3
ZATÍŽITELNOST Z_p	1,56	>5	1,56	1,56
POSUDEK NAPĚTÍ	C	B	C	C
ŘÍDICÍ VNITŘNÍ SILA	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_VSV06POPIS: SPODNI ZTUŽENÍ - SVISLICE i j

SOUCÍNITEL KOROZE k = 1,00

POUŽITÁ OBECNÁ METODA POSUDKU KOMBINACE TLAKU A OHYBU ČSN EN 1993-1-1 6.3.4

Konzervativně uvažován C_{int}=C_{int,L1}=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 N _x				OHYB M _y , M _z				SMYK V _z			
		A _u	A _{u,ef,Nx}	A _{u,ef,Nz}	W _y	W _z	W _{y,ef,M_y}	W _{y,ef,M_z}	W _{z,ef,M_y}	W _{z,ef,M_z}	S _y	I _y	t _w
OZN.	POPIS	[mm ²]	[mm ²]	[mm ²]	[mm ³]	[mm ³]	[mm ³]	[mm ³]	[mm ³]	[mm ³]	[mm ³]	[mm ⁴]	[mm]
1-DL	bod 1- dolní vlákná průřezu, levý okraj	2.432E+03	2.080E+03	2.432E+03	6.429E+04	4.143E+04	6.429E+04	6.982E+04	4.077E+04	4.195E+04	-	-	-
2-DP	bod 2- dolní vlákná průřezu, pravý okraj	2.432E+03	2.080E+03	2.432E+03	6.429E+04	4.143E+04	6.429E+04	6.982E+04	4.150E+04	4.077E+04	-	-	-
3-HL	bod 3- horní vlákná průřezu, levý okraj	2.432E+03	2.080E+03	2.432E+03	2.985E+04	2.471E+05	2.985E+04	2.203E+04	2.324E+05	2.802E+05	-	-	-
4-HP	bod 4- horní vlákná průřezu, pravý okraj	2.432E+03	2.080E+03	2.432E+03	2.985E+04	2.471E+05	2.985E+04	2.203E+04	2.602E+05	2.324E+05	-	-	-
5-SD1	bod 5- dolní vlákná 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	2.802E+05	2.429E+04	1.479E+06	16,0
6-SH1	bod 6- horní vlákná stěny 1	2.432E+03	2.080E+03	2.432E+03	2.985E+04	2.471E+05	2.985E+04	2.203E+04	2.324E+05	2.602E+05	0.000E+00	1.479E+06	16,0
7-SD2	bod 7- dolní vlákná 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	2.429E+04	1.479E+06	16,0
8-SH2	bod 8- horní vlákná stěny 2	2.432E+03	2.080E+03	2.432E+03	2.985E+04	2.471E+05	2.985E+04	2.203E+04	2.602E+05	2.324E+05	4.459E+04	1.479E+06	16,0
9-T	bod 9- těžiště plného průřezu	2.432E+03	2.080E+03	2.432E+03	-	-	-	-	-	-	2.604E+04	1.479E+06	16,0

TAB B	STABILITA PRUTU								TAB C		ROZHODUJÍCÍ LINEÁRNÍ KOMBINACE VNITŘNÍCH SIL				
	TLAK - VZPĚR				OHYB - INTERAKCE S TLAKEM+KLOPEN				SOUC. MAT.		N _x , M _y , M _z , V _z				
POSUDEK NAPĚTÍ	χ ₀	χ _z	k _{ty}	k _{yz} =k _{zy}	k _{ty}	χ _{LT}	γ _{int}	POSUDEK NAPĚTÍ	ŘÍDICÍ VNITŘNÍ SILA		N _x	M _y	M _z	V _z	K.č.
	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]				[kN]	[kNm]	[kNm]	[kN]	[-]
A	0,312	0,559	1,005	1,003	1,000	1,000	1,210	A	N _{x,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	N _{x,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	M _{y,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	M _{y,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	M _{z,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	M _{z,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	V _{z,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	V _{z,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 _y	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 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 _y	σ _x	τ	σ _y	σ _x	τ	σ _y	σ _x	τ	σ _y	σ _x	τ	σ _y	σ _x	τ	σ _y	σ _x	τ	σ _y	σ _x	τ	σ _y	σ _x	τ	σ _y	σ _{x,max}	f _{y,d}	η ₁	γ _{max}	f _{y,d} ^{30.2}	η ₁	σ _{x,max}	f _{y,d}	η ₁	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]	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[]
1-DL	bod 1- dolní vlákná 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 vlákná 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 vlákná 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 vlákná 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 vlákná 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 vlákná 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 vlákná 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 vlákná 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																
SKUPINA		N _x	M _y	M _z	φ	$\varphi \cdot N_x$	$\varphi \cdot M_y$	$\varphi \cdot M_z$	σ_{x,N_x}	σ_{x,M_y}	σ_{x,M_z}	σ_x	KZ č. 25	ZATÍŽITELNOST	V _z	φ	$\varphi \cdot V_z$	τ	KZ č. 21	ZATÍŽITELNOST	N _x	M _y	M _z	V _z	φ	$\varphi \cdot N_x$	$\varphi \cdot M_y$	$\varphi \cdot M_z$	$\varphi \cdot V_z$	σ_{e,N_x}	σ_{e,M_y}	σ_{e,M_z}	σ_e	τ	KZ č. 25	ZATÍŽITELNOST		
		[kN]	[kNm]	[kNm]	[-]	[kN]	[kNm]	[kNm]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[-]	[kN]	[-]	[kN]	[MPa]	[-]	[kN]	[kNm]	[kNm]	[kN]	[kNm]	[kNm]	[kN]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[-]			
ΣE _{fEd}	G	-9,6	1,3	0,0	0,85	-8,1	1,1	0,0	-10,7	0,0	0,0	-10,7	R _e =	293,4 MPa	1,6	1,00	1,6	1,8	R _e =	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		-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	σ _{x,FB} =	-19,3 MPa	0,0	0,75	0,0	0,0	τ _{FB} =	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	-1,2	0,0	0,2	τ _{FB} =	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	σ _{x,LM1+} =	-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	σ _{x,LM1+} =	-68,7 MPa	0,0	0,60	0,0	0,0	τ _{LM1+} =	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	σ _{x,LM1+} =	0,0 MPa	
	O	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0			0,0	0,00	0,0	0,0			0,0	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				
ELM71Ed	B	-3,5	0,0	0,0	1,00	-3,5	0,0	0,0	-4,6	0,0	0,0	-4,6	Z _{LM1+} =	1,81	0,0	0,80	0,0	0,0	Z _{LM1+} =	≥5	-3,5	0,0	0,0	0,0	1,00	-3,5	0,0	0,0	-4,6	0,0	0,0	-4,6	0,0	4,6	Z _{LM1+} =	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	-0,3	0,0	0,0	-0,3	0,0	0,0	0,3			
	K	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0			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	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
	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 10 44 A. POSOUZENÍ - 1.MS - ÚNOSNOST

POSUDEK: 44 PRŮŘEZ: _2L80x8 PRUT X[m] OZNAČENÍ: HZ_VSV07POPIS: SPODNI ZTUŽENÍ - SVISLICE i j

SOUCÍNITEL KOROZE k = 1,00

POUŽITÁ OBECNÁ METODA POSUDKU KOMBINACE TLAKU A OHYBU ČSN EN 1993-1-1 6.3.4

Konzervativně uvažován C_{int}=C_{int,L1}=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 N _x				OHYB M _y , M _z				SMYK V _z			
		A _u	A _{u,ef,Nx}	A _{u,ef,Nz}	W _y	W _z	W _{y,ef,M_y}	W _{y,ef,M_z}	W _{z,ef,M_y}	W _{z,ef,M_z}	S _y	I _y	I _ω
OZN.	POPIS	[mm ²]	[mm ²]	[mm ²]	[mm ³]	[mm ³]	[mm ³]	[mm ³]	[mm ³]	[mm ³]	[mm ³]	[mm ⁴]	[mm ⁴]
1-DL	bod 1- dolní vlákná průřezu, levý okraj	2.432E+03	2.080E+03	2.432E+03	6.429E+04	4.143E+04	6.429E+04	6.982E+04	4.077E+04	4.195E+04	-	-	-
2-DP	bod 2- dolní vlákná průřezu, pravý okraj	2.432E+03	2.080E+03	2.432E+03	6.429E+04	4.143E+04	6.429E+04	6.982E+04	4.150E+04	4.077E+04	-	-	-
3-HL	bod 3- horní vlákná průřezu, levý okraj	2.432E+03	2.080E+03	2.432E+03	2.585E+04	2.471E+04	2.585E+04	2.203E+04	2.324E+04	2.602E+04	-	-	-
4-HP	bod 4- horní vlákná průřezu, pravý okraj	2.432E+03	2.080E+03	2.432E+03	2.585E+04	2.471E+04	2.585E+04	2.203E+04	2.602E+04	2.324E+04	-	-	-
5-SD1	bod 5- dolní vlákná stěny 1	2.432E+03	2.080E+03	2.432E+03	9.865E+04	2.471E+04	9.865E+04	1.095E+05	2.324E+04	2.602E+04	2.429E+04	1.475E+06	16,0
6-SH1	bod 6- horní vlákná stěny 1	2.432E+03	2.080E+03	2.432E+03	2.585E+04	2.471E+04	2.585E+04	2.203E+04	2.324E+04	2.602E+04	0.000E+00	1.475E+06	16,0
7-SD2	bod 7- dolní vlákná stěny 2	2.432E+03	2.080E+03	2.432E+03	9.865E+04	2.471E+04	9.865E+04	1.095E+05	2.602E+04	2.324E+04	2.429E+04	1.475E+06	16,0
8-SH2	bod 8- horní vlákná stěny 2	2.432E+03	2.080E+03	2.432E+03	2.585E+04	2.471E+04	2.585E+04	2.203E+04	2.602E+04	2.324E+04	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				
		TLAK - VZPĚR		OHYB - INTERAKCE S TLAKEM+KLOPENÍ							Nx, My, Mx, Vz				
POSUDEK NAPĚTÍ	χ ₀	χ _z	k _{ty}	k _{yz} =k _{zy}	k _{ty}	χ _{LT}	γ _{rel}	POSUDEK NAPĚTÍ	ŘÍDICÍ VNITŘNÍ SILA	N _x	My	M _z	V _z	K.č.	
	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]			[kN]	[kNm]	[kNm]	[kN]	[-]	
A	0,312	0,559	1,008	1,004	1,000	1,000	1,210	A	N _{x,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	N _{x,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	M _{z,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	M _{z,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	V _{z,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	V _{z,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 _y		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 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 _y	σ _z	σ _x	τ	σ _y	σ _z	σ _x	τ	σ _y	σ _z	σ _x	τ	σ _y	σ _z	σ _x	τ	σ _y	σ _z	σ _x	τ	σ _y	σ _z	σ _x	τ	σ _y	σ _z	σ _{x,max}	f _{yd}	η ₁	γ _{max}	f _{yd} ^{30.5}	η ₁	σ _{x,max}	f _{yd}	η ₁	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]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[-]	
1-DL	bod 1- dolní vlákná 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 vlákná 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 vlákná 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 vlákná 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 vlákná 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 vlákná 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 vlákná 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 vlákná 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		N _x	M _y	M _z	Ψ	$\Psi \cdot N_x$	$\Psi \cdot M_y$	$\Psi \cdot M_z$	$\sigma_{x,Nx}$	σ_{x,M_y}	σ_{x,M_z}	σ_x	ZATÍŽITELNOST	V _z	Ψ	$\Psi \cdot V_z$	τ	ZATÍŽITELNOST	N _x	M _y	M _z	V _z	Ψ	$\Psi \cdot N_x$	$\Psi \cdot M_y$	$\Psi \cdot M_z$	$\Psi \cdot V_z$	$\sigma_{e,Nx}$	σ_{e,M_y}	σ_{e,M_z}	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]	[-]
Σ E _{fEd}	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	-2,3	2,3	0,0	0,80	-1,9	1,9	0,0	-2,5	0,0	0,0	-2,5	σ _{x,TS} -19,9 MPa	2,8	0,80	2,3	2,5	τ _{TS} 4,3 MPa	-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	σ _{x,TS} -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	σ _{x,TS} -19,9 MPa	0,0	0,75	0,0	0,0	τ _{TS} 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 _{TS} 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	σ _{x,LM1+} -74,1 MPa	0,0	0,80	0,0	0,0	τ _{LM1+} 0,0 MPa	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	σ _{x,LM1+} -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	σ _{x,LM1+} -74,1 MPa	0,0	0,60	0,0	0,0	τ _{LM1+} 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	τ _{x,LM1+} 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	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	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 _{LM71Ed}	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	-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	0,0	0,40	0,0	0,0	0,0	0,0	-0,4	0,0	0,0	0,0	0,50	-0,2	0,0	0,0	-0,2	0,0	0,0	-0,2	0,0	0,2	0,0
	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	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	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
	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	0,0	0,80	0,0	0,0	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 10 45 A. POSOUZENÍ - 1.MS - ÚNOSNOST

POSUDEK: 45 PRŮŘEZ: _POD_B2 PRUT X[m] j
OZNAČENÍ: M_POD01 POPIS: MOSTOVKA - PODÉLNÍK KONCOVÝ i

SOUCÍNITEL KOROZE k = 1,00

POUŽITÁ OBECA METODA POSUDKU KOMBINACE TLAKU A OHYBU ČSN EN 1993-1-1 6.3.4

Konzervativně uvažován C_{int}=C_{int,L1}=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 N_x			OHYB M_y, M_z						SMYK V_z		
		A_x	$A_{x,ef,Mx}$	$A_{x,ef,Mz}$	W_y	W_z	W_{y,ef,M_y}	W_{y,ef,M_z}	W_{z,ef,M_z}	W_{z,ef,M_y}	S_y	I_y	t_w
OZN.	POPIS	[mm ²]	[mm ²]	[mm ²]	[mm ³]	[mm ³]	[mm ³]	[mm ³]	[mm ³]	[mm ³]	[mm ³]	[mm ⁴]	[mm]
1-DL	bod 1- dolní vlákná průřezu, levý okraj	1,424E+04	1,344E+04	1,424E+04	1,854E+06	4,510E+05	1,818E+06	1,854E+06	4,307E+05	4,485E+05	-	-	-
2-DP	bod 2- dolní vlákná průřezu, pravý okraj	1,424E+04	1,344E+04	1,424E+04	1,854E+06	4,510E+05	1,818E+06	1,854E+06	4,485E+05	4,307E+05	-	-	-
3-HL	bod 3- horní vlákná průřezu, levý okraj	1,424E+04	1,344E+04	1,424E+04	1,854E+06	4,510E+05	1,811E+06	1,854E+06	4,307E+05	4,485E+05	-	-	-
4-HP	bod 4- horní vlákná průřezu, pravý okraj	1,424E+04	1,344E+04	1,424E+04	1,854E+06	4,510E+05	1,811E+06	1,854E+06	4,485E+05	4,307E+05	-	-	-
5-SD1	bod 5- dolní vlákná stěny 1	1,424E+04	1,344E+04	1,424E+04	2,085E+06	9,772E+05	1,809E+06	2,085E+06	7,505E+05	1,300E+07	8,940E+05	3,337E+08	12,0
6-SH1	bod 6- horní vlákná stěny 1	1,424E+04	1,344E+04	1,424E+04	-2,153E+06	9,772E+05	-2,124E+06	-2,153E+06	7,505E+05	1,300E+07	8,935E+05	3,337E+08	12,0
7-SD2	bod 7- dolní vlákná stěny 2	1,424E+04	1,344E+04	1,424E+04	2,085E+06	9,772E+05	1,809E+06	2,085E+06	-1,300E+07	-7,505E+06	8,940E+05	3,337E+08	12,0
8-SH2	bod 8- horní vlákná stěny 2	1,424E+04	1,344E+04	1,424E+04	-2,153E+06	9,772E+05	-2,124E+06	-2,153E+06	-1,300E+07	-7,505E+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+08	3,337E+08	12,0

TAB B	STABILITA PRUTU							TAB C	ROZHODUJÍCÍ LINEÁRNÍ KOMBINACE VNITŘNÍCH SIL					
	TLAK - VZPĚR	OHYB - INTERAKCE S TLAKEM+KLOPEN							N _x , M _y , M _z , V _z					
POSUDEK NAPĚTÍ	χ ₀	χ _z	k _{ty}	k _{yz} =k _{zy}	k _{ty}	χ _{LT}	γ _M	POSUDEK NAPĚTÍ	ŘÍDICÍ VNITŘNÍ SÍLA	N _x	M _y	M _z	V _z	K č.
	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]			[kN]	[kNm]	[kNm]	[kN]	[-]
A	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100	A	N _{x,max}	257,4	46,1	-5,1	-122,8	26
B	1,000	1,000	1,004	1,010	0,999	1,000	1,100	B	N _{x,min}	-344,8	6,9	14,0	-60,9	26
C	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100	C	M _{y,max}	122,0	87,0	11,8	-63,8	26
D	1,000	1,000	1,003	1,007	0,999	1,000	1,100	D	M _{y,min}	-265,2	-94,8	-19,3	-55,4	26
E	1,000	1,000	1,003	1,008	0,999	1,000	1,100	E	M _{z,max}	-293,8	-46,2	97,6	16,6	26
F	1,000	1,000	1,000	1,001	1,000	1,000	1,100	F	M _{z,min}	-39,6	-25,4	-96,1	-15,0	26
G	1,000	1,000	1,003	1,006	0,999	1,000	1,100	G	V _{z,max}	-219,0	-40,0	-11,6	191,2	26
H	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100	H	V _{z,min}	79,2	5,5	-0,6	-250,8	26
ZATÍŽITELNOST σ _x														
ZATÍŽITELNOST σ _y														

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 _y	σ _z	σ _x	τ	σ _y	σ _z	σ _x	τ	σ _y	σ _z	σ _x	τ	σ _y	σ _z	σ _x	τ	σ _y	σ _z	σ _x	τ	σ _y	σ _z	σ _x	τ	σ _y	σ _z	σ _x	τ	σ _y	σ _z	σ _{x,max}	f _{yH}	η ₁	γ _{max}	f _{yH} ^{30.5}	η ₁	σ _{x,max}	f _{yH}	η ₁	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]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[]			
1-DL	bod 1- dolní vlákná 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	0,0	205,0	0,000	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 vlákná 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	0,0	205,0	0,000	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 vlákná 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	0,0	205,0	0,000	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 vlákná 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	0,0	205,0	0,000	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 vlákná 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	66,4	205,0	0,324	115,3	322,7	0,357	66,4	205,0	0,324	115,3	322,7	0,357	srovn. napětí
6-SH1	bod 6- horní vlákná 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	66,4	205,0	0,324	115,0	322,7	0,356	66,4	205,0	0,324	115,0	322,7	0,356	srovn. napětí
7-SD2	bod 7- dolní vlákná 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	66,4	205,0	0,324	115,3	322,7	0,357	66,4	205,0	0,324	115,3	322,7	0,357	srovn. napětí
8-SH2	bod 8- horní vlákná 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	66,4	205,0	0,324	115,0	322,7	0,356	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	66,4	205,0	0,324	115,1	322,7	0,357	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																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
SKUPINA ZATĚŽ. STAVŮ		N _x	M _y	M _z	φ	$\varphi^* N_x$	$\varphi^* M_y$	$\varphi^* M_z$	σ_{x,N_x}	σ_{x,M_y}	σ_{x,M_z}	σ_x	KZ č. 26				KZ č. 26				N _x	M _y	M _z	V _z	φ	$\varphi^* N_x$	$\varphi^* M_y$	$\varphi^* M_z$	$\varphi^* V_z$	σ_{x,N_x}	σ_{x,M_y}	σ_{x,M_z}	σ_x	τ	KZ č. 26																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
		[kN]	[kNm]	[kNm]	[-]	[kN]	[kNm]	[kNm]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	ZATÍŽITELNOST	V _z	φ	$\varphi^* V_z$	τ	ZATÍŽITELNOST	[kN]	[kNm]	[kNm]	[kN]	[-]	[kN]	[kNm]	[kNm]	[kN]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	ZATÍŽITELNOST	[kN]	[kNm]	[kNm]	[-]																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
Σ E _{f_{yk}} Ed1	G	-24,9	-3,8	6,6	0,85	-21,2	-3,2	5,6	-1,5	-1,8	-12,6	-15,8	R _e = 322,7 MPa	-6,4	0,85	-5,4	1,4	R _e = 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	-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	0	-4,0	0,80	-0,8	0,2	0	0	-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	$\sigma_{x,175}$ = -117,5 MPa	-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	$\sigma_{x,175}$ = -117,5 MPa																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
	W-P	-9,2	-3,8	3,0	0,75	-6,9	-2,8	2,2	-0,5	-1,5	-0,3	-0,0	-7,0	$\sigma_{x,175}$ = -117,5 MPa	-11,5	0,75	-8,7	0,2	τ_{175} = 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	-0,5	-3,0	-7,0	0,0	7,0	τ_{175} = 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	-0,5	-3,0	-7,0	0,0	7,0	τ_{175} = 8,9 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	0,0	0,80	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	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

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

SOUCÍNITEL KOROZE k = 1,00

POUŽITÁ OBECA METODA POSUDKU KOMBINACE TLAKU A OHYBU ČSN EN 1993-1-1 6.3.4

Konzervativně uvažován C_{int}=C_{mL1}=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 N_x			OHYB M_y, M_z						SMYK V_z		
		A_k	$A_{k,ef,Nx}$	$A_{k,ef,Mz}$	W_y	W_z	$W_{y,ef,Mz}$	$W_{z,ef,Mz}$	$W_{z,ef,Mz}$	S_y	I_y	t_w	
OZN.	POPIS	[mm ²]	[mm ²]	[mm ²]	[mm ³]	[mm ³]	[mm ³]	[mm ³]	[mm ³]	[mm ³]	[mm ³]	[mm ³]	[mm]
1-DL	bod 1- dolní vlákná průřezu, levý okraj	1,424E+04	1,344E+04	1,424E+04	1,854E+06	4,510E+05	1,818E+06	1,854E+06	4,307E+05	4,465E+05	-	-	-
2-DP	bod 2- dolní vlákná průřezu, pravý okraj	1,424E+04	1,344E+04	1,424E+04	1,854E+06	4,510E+05	1,818E+06	1,854E+06	4,465E+05	4,307E+05	-	-	-
3-HL	bod 3- horní vlákná průřezu, levý okraj	1,424E+04	1,344E+04	1,424E+04	1,854E+06	4,510E+05	1,811E+06	1,854E+06	4,307E+05	4,465E+05	-	-	-
4-HP	bod 4- horní vlákná 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	4,307E+05	-	-	-
5-SD1	bod 5- dolní vlákná stěny 1	1,424E+04	1,344E+04	1,424E+04	2,085E+06	9,772E+05	1,809E+06	2,085E+06	7,505E+06	1,300E+07	8,940E+05	3,337E+08	12,0
6-SH1	bod 6- horní vlákná stěny 1	1,424E+04	1,344E+04	1,424E+04	2,153E+06	9,772E+05	2,124E+06	2,153E+06	7,505E+06	1,300E+07	8,935E+05	3,337E+08	12,0
7-SD2	bod 7- dolní vlákná stěny 2	1,424E+04	1,344E+04	1,424E+04	2,085E+06	9,772E+05	1,809E+06	2,085E+06	1,300E+07	7,505E+06	8,940E+05	3,337E+08	12,0
8-SH2	bod 8- horní vlákná stěny 2	1,424E+04	1,344E+04	1,424E+04	2,153E+06	9,772E+05	2,124E+06	2,153E+06	1,300E+07	7,505E+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							TAB C		ROZHODUJÍCÍ LINEÁRNÍ KOMBINACE VNITŘNÍCH SIL				
		TLAK - VZPĚR		OHYB - INTERAKCE S TLAKEM+KLOPEN							Nx, My, Mx, Vz				
POSUDEK NAPĚTÍ	χ ₀	χ _z	k _{ty}	k _{yz} =k _{zy}	k _{ty}	χ _{LT}	γ _{th}	POSUDEK NAPĚTÍ	ŘÍDICÍ VNITŘNÍ SÍLA	N _x	My	M _z	V _z	K č.	
	[ε]	[ε]	[ε]	[ε]	[ε]	[ε]	[ε]			[kN]	[kNm]	[kNm]	[kN]	[-]	
A	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100	A	N _{x,max}	254,1	-6,6	23,1	17,9	26	
B	1,000	1,000	1,005	1,012	0,999	1,000	1,100	B	N _{x,min}	-476,7	25,8	-12,6	-112,8	26	
C	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100	C	M _{y,max}	-16,4	123,9	-63,6	58,7	26	
D	1,000	1,000	1,002	1,006	0,999	1,000	1,100	D	M _{y,min}	-239,9	-93,9	37,2	136,6	26	
E	1,000	1,000	1,002	1,004	1,000	1,000	1,100	E	M _{z,max}	-179,3	-37,7	109,4	154,0	26	
F	1,000	1,000	1,002	1,004	1,000	1,000	1,100	F	M _{z,min}	-154,7	-30,2	-108,1	-152,3	26	
G	1,000	1,000	1,002	1,005	0,999	1,000	1,100	G	V _{z,max}	-192,0	-37,3	30,3	236,0	26	
H	1,000	1,000	1,001	1,001	1,000	1,000	1,100	H	V _{z,min}	-59,6	-23,6	-28,3	-235,8	26	
ZATÍŽITELNOST σ _x								1,000	1,000	1,002	1,005	0,999	1,000	1,100	
ZATÍŽITELNOST σ _y								1,000	1,000	1,002	1,005	0,999	1,000	1,100	

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 _y	σ _z	σ _x	τ	σ _y	σ _z	σ _x	τ	σ _y	σ _z	σ _x	τ	σ _y	σ _z	σ _x	τ	σ _y	σ _z	σ _x	τ	σ _y	σ _z	σ _x	τ	σ _y	σ _z	σ _x	τ	σ _y	σ _z	σ _{x,max}	f _{yH}	η ₁	γ _{max}	f _{yH} ^{3,0,5}	η ₁	σ _{x,max}	f _{yH}	η ₁	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]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[]
1-DL	bod 1- dolní vlákná 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	0,000	270,3	322,7	0,837	0,000	270,3	322,7	0,837	normál.napětí
2-DP	bod 2- dolní vlákná 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	0,000	279,0	322,7	0,865	0,000	279,0	322,7	0,865	normál.napětí
3-HL	bod 3- horní vlákná 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	0,000	259,9	322,7	0,805	0,000	259,9	322,7	0,805	normál.napětí
4-HP	bod 4- horní vlákná 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	0,000	254,6	322,7	0,789	0,000	254,6	322,7	0,789	normál.napětí
5-SD1	bod 5- dolní vlákná 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	0,305	111,6	322,7	0,346	0,305	111,6	322,7	0,346	srovn. napětí
6-SH1	bod 6- horní vlákná 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	0,305	108,4	322,7	0,336	0,305	108,4	322,7	0,336	srovn. napětí
7-SD2	bod 7- dolní vlákná 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	0,305	113,3	322,7	0,351	0,305	113,3	322,7	0,351	srovn. napětí
8-SH2	bod 8- horní vlákná 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	0,305	108,5	322,7	0,336	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	0,305	109,0	322,7	0,338	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																
SKUPINA ZATĚŽ STAVŮ		Nx	My	Mz	Ψ	$\Psi^* N_x$	$\Psi^* M_y$	$\Psi^* M_z$	$\sigma_{x,Nx}$	$\sigma_{x,Mz}$	$\sigma_{x,Mz}$	σ_x	KZ č. 26	ZATÍŽITELNOST	Vz	Ψ	$\Psi^* V_z$	τ	KZ č. 26	ZATÍŽITELNOST	Nx	My	Mz	Vz	Ψ	$\Psi^* N_x$	$\Psi^* M_y$	$\Psi^* M_z$	$\Psi^* V_z$	$\sigma_{e,Nx}$	$\sigma_{e,Mz}$	$\sigma_{e,Mz}$	σ_e	τ	KZ č. 26	ZATÍŽITELNOST		
		[kN]	[kNm]	[kNm]	[-]	[kN]	[kNm]	[kNm]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[-]	[kN]	[-]	[kN]	[MPa]	[-]	[kN]	[kNm]	[kNm]	[kN]	[kNm]	[kNm]	[kN]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[-]			
ΣE_{Ed}	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 _e	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	$\sigma_{x,Rd}$	-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	$\sigma_{x,Rd}$	-131,4 MPa	18,8	0,75	14,1	3,7	τ_{Rd}	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	τ_{Rd}	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		0,0	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	$\sigma_{x,LM1+}$	-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	$\sigma_{x,LM1+}$	-240,3 MPa	1,4	0,60	0,8	0,2	τ_{LM1+}	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	τ_{LM1+}	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		0,0	0,00	0,0	0,0			0,0	0,0	0,0	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	0,0	0,0
ΣE_{L1+Ed}	B	-25,6	-3,8	8,0	0,50	-12,8	-1,9	4,0	-0,9	-1,0	-9,0	-10,9	Z _{LM1+}	0,80	3,9	0,50	2,0	0,5	Z _{LM1+}	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 _{LM1+}	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		0,0	0,00	0,0	0,0			0,0	0,0	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	0,0	0,0	
	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 10 47 A. POSOUZENÍ - 1.MS - ÚNOSNOST

POSUDEK: 47 PRŮŘEZ: _POD_B2 PRUT X[m] OZNAČENÍ: M_POD03 POPIS: MOSTOVKA - PODÉLNÍK i j

SOUCÍTEL KORÓZE k = 1,00

POUŽITÁ OBECNÁ METODA POSUDKU KOMBINACE TLAKU A OHYBU ČSN EN 1993-1-1 6.3.4

Konzervativně uvažován C_{int}=C_{mL1}=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 N_x			OHYB M_y, M_z						SMYK V_z		
		A_u	$A_{u,ef,Nx}$	$A_{u,ef,Mx}$	W_y	W_z	W_{y,ef,M_y}	W_{y,ef,M_z}	W_{z,ef,M_z}	S_y	I_y	I_w	
OZN.	POPIS	[mm ²]	[mm ²]	[mm ²]	[mm ³]	[mm ³]	[mm ³]	[mm ³]	[mm ³]	[mm ³]	[mm ⁴]	[mm ⁴]	[mm ⁶]
1-DL	bod 1- dolní vlákná průřezu, levý okraj	1,424E+04	1,344E+04	1,424E+04	1,854E+06	4,510E+05	1,818E+06	1,854E+06	4,357E+05	4,465E+05	-	-	-
2-DP	bod 2- dolní vlákná průřezu, pravý okraj	1,424E+04	1,344E+04	1,424E+04	1,854E+06	4,510E+05	1,818E+06	1,854E+06	4,465E+05	4,357E+05	-	-	-
3-HL	bod 3- horní vlákná 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 vlákná 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 vlákná stěny 1	1,424E+04	1,344E+04	1,424E+04	2,089E+06	9,772E+05	1,809E+06	2,089E+06	7,505E+06	1,300E+07	8,840E+05	3,337E+08	12,0
6-SH1	bod 6- horní vlákná stěny 1	1,424E+04	1,344E+04	1,424E+04	-2,153E+06	9,772E+05	-2,124E+06	-2,153E+06	7,505E+06	1,300E+07	8,935E+05	3,337E+08	12,0
7-SD2	bod 7- dolní vlákná stěny 2	1,424E+04	1,344E+04	1,424E+04	2,089E+06	9,772E+05	1,809E+06	2,089E+06	-1,300E+07	-7,505E+06	8,840E+05	3,337E+08	12,0
8-SH2	bod 8- horní vlákná stěny 2	1,424E+04	1,344E+04	1,424E+04	-2,153E+06	9,772E+05	-2,124E+06	-2,153E+06	-1,300E+07	-7,505E+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							TAB C		ROZHODUJÍCÍ LINEÁRNÍ KOMBINACE VNITŘNÍCH SIL				
		TLAK - VZPĚR		OHYB - INTERAKCE S TLAKEM+KLOPEN							Nx, My, Mx, Vz				
POSUDEK NAPĚTÍ	χ ₀	χ _z	k _{ty}	k _{yz} =k _{zy}	k _{ty}	χ _{LT}	γ _m	POSUDEK NAPĚTÍ	ŘÍDICÍ VNITŘNÍ SÍLA	N _x	My	M _z	V _z	K č.	
	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]			[kN]	[kNm]	[kNm]	[kN]	[-]	
A	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100	A	N _{x,max}	213,1	13,3	49,3	2,9	26	
B	1,000	1,000	1,007	1,016	0,998	1,000	1,100	B	N _{x,min}	-643,6	45,0	-62,0	-67,1	26	
C	1,000	1,000	1,002	1,005	0,999	1,000	1,100	C	My,max	-225,4	145,9	-75,0	-74,8	26	
D	1,000	1,000	1,004	1,009	0,999	1,000	1,100	D	My,min	-379,4	-96,4	38,1	104,6	26	
E	1,000	1,000	1,001	1,003	1,000	1,000	1,100	E	M _{z,max}	-108,6	91,2	108,2	127,3	26	
F	1,000	1,000	1,002	1,005	0,999	1,000	1,100	F	M _{z,min}	-217,2	78,3	-108,5	116,5	26	
G	1,000	1,000	1,004	1,010	0,999	1,000	1,100	G	V _{z,max}	-402,5	-47,3	52,4	246,3	26	
H	1,000	1,000	1,003	1,006	0,999	1,000	1,100	H	V _{z,min}	-266,3	-9,6	-51,9	-246,3	26	
ZATÍŽITELNOST σ _x								1,000	1,000	1,004	1,009	0,999	1,000	1,100	
ZATÍŽITELNOST σ _y								1,000	1,000	1,004	1,009	0,999	1,000	1,100	

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 _y	σ _z	σ _x	τ	σ _y	σ _z	σ _x	τ	σ _y	σ _z	σ _x	τ	σ _y	σ _z	σ _x	τ	σ _y	σ _z	σ _x	τ	σ _y	σ _z	σ _x	τ	σ _y	σ _z	σ _x	τ	σ _y	σ _z	σ _{x,max}	f _{y,d}	η ₁	γ _{max}	f _{y,d} ^{30.5}	η ₁	σ _{x,max}	f _{y,d}	η ₁	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]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[]	
1-DL	bod 1- dolní vlákná 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	0,0	205,0	0,000	297,7	322,7	0,922	normál.napětí				
2-DP	bod 2- dolní vlákná 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	0,0	205,0	0,000	283,5	322,7	0,878	normál.napětí				
3-HL	bod 3- horní vlákná 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	0,0	205,0	0,000	302,8	322,7	0,938	normál.napětí				
4-HP	bod 4- horní vlákná 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	0,0	205,0	0,000	300,9	322,7	0,932	normál.napětí				
5-SD1	bod 5- dolní vlákná 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	65,2	205,0	0,318	121,1	322,7	0,375	srovn. napětí				
6-SH1	bod 6- horní vlákná 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	8,8	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	65,2	205,0	0,318	114,3	322,7	0,354	srovn. napětí				
7-SD2	bod 7- dolní vlákná 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	65,2	205,0	0,318	125,6	322,7	0,389	srovn. napětí				
8-SH2	bod 8- horní vlákná 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	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	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																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
SKUPINA		Nx	My	Mz	φ	$\varphi^* N_x$	$\varphi^* M_y$	$\varphi^* M_z$	$\sigma_{x,Nx}$	σ_{x,M_y}	σ_{x,M_z}	σ_x	KZ č. 26		KZ č. 26		KZ č. 26		KZ č. 26		KZ č. 26		KZ č. 26		KZ č. 26		KZ č. 26		KZ č. 26		KZ č. 26		KZ č. 26		KZ č. 26		KZ č. 26		KZ č. 26		KZ č. 26		KZ č. 26		KZ č. 26		KZ č. 26		KZ č. 26		KZ č. 26		KZ č. 26		KZ č. 26		KZ č. 26		KZ č. 26		KZ č. 26		KZ č. 26		KZ č. 26		KZ č. 26		KZ č. 26		KZ č. 26		KZ č. 26		KZ č. 26		KZ č. 26		KZ č. 26		KZ č. 26		KZ č. 26		KZ č. 26		KZ č. 26		KZ č. 26		KZ č. 26		KZ č. 26		KZ č. 26		KZ č. 26		KZ č. 26		KZ č. 26		KZ č. 26		KZ č. 26		KZ č. 26		KZ č. 26		KZ č. 26		KZ č. 26		KZ č. 26		KZ č. 26		KZ č. 26		KZ č. 26		KZ č. 26		KZ č. 26		KZ č. 26		KZ č. 26		KZ č. 26		KZ č. 26		KZ č. 26		KZ č. 26		KZ č. 26		KZ č. 26		KZ č. 26		KZ č. 26		KZ č. 26		KZ č. 26		KZ č. 26		KZ č. 26		KZ č. 26		KZ č. 26		KZ č. 26		KZ č. 26		KZ č. 26		KZ č. 26		KZ č. 26		KZ č. 26		KZ č. 26		KZ č. 26		KZ č. 26		KZ č. 26		KZ č. 26		KZ č. 26		KZ č. 26		KZ č. 26		KZ č. 26		KZ č. 26		KZ č. 26		KZ č. 26		KZ č. 26		KZ č. 26		KZ č. 26		KZ č. 26		KZ č. 26		KZ č. 26		KZ č. 26		KZ č. 26		KZ č. 26		KZ č. 26		KZ č. 26		KZ č. 26		KZ č. 26		KZ č. 26		KZ č. 26		KZ č. 26		KZ č. 26		KZ č. 26		KZ č. 26		KZ č. 26		KZ č. 26		KZ č. 26		KZ č. 26		KZ č. 26		KZ č. 26		KZ č. 26		KZ č. 26		KZ č. 26		KZ č. 26		KZ č. 26		KZ č. 26		KZ č. 26		KZ č. 26		KZ č. 26		KZ č. 26		KZ č. 26		KZ č. 26		KZ č. 26		KZ č. 26		KZ č. 26		KZ č. 26		KZ č. 26		KZ č. 26		KZ č. 26		KZ č. 26		KZ č. 26		KZ č. 26		KZ č. 26		KZ č. 26		KZ č. 26		KZ č. 26		KZ č. 26		KZ č. 26		KZ č. 26		KZ č. 26		KZ č. 26		KZ č. 26		KZ č. 26		KZ č. 26		KZ č. 26		KZ č. 26		KZ č. 26		KZ č. 26		KZ č. 26		KZ č. 26		KZ č. 26		KZ č. 26		KZ č. 26		KZ č. 26		KZ č. 26		KZ č. 26		KZ č. 26		KZ č. 26		KZ č. 26		KZ č. 26		KZ č. 26		KZ č. 26		KZ č. 26		KZ č. 26		KZ č. 26		KZ č. 26		KZ č. 26		KZ č. 26		KZ č. 26		KZ č. 26		KZ č. 26		KZ č. 26		KZ č. 26		KZ č. 26		KZ č. 26		KZ č. 26		KZ č. 26		KZ č. 26		KZ č. 26		KZ č. 26		KZ č. 26		KZ č. 26		KZ č. 26		KZ č. 26		KZ č. 26		KZ č. 26		KZ č. 26		KZ č. 26		KZ č. 26		KZ č. 26		KZ č. 26		KZ č. 26		KZ č. 26		KZ č. 26		KZ č. 26		KZ č. 26		KZ č. 26		KZ č. 26		KZ č. 26		KZ č. 26		KZ č. 26		KZ č. 26		KZ č. 26		KZ č. 26		KZ č. 26		KZ č. 26		KZ č. 26		KZ č. 26		KZ č. 26		KZ č. 26		KZ č. 26		KZ č. 26		KZ č. 26		KZ č. 26		KZ č. 26		KZ č. 26		KZ č. 26		KZ č. 26		KZ č. 26		KZ č. 26		KZ č. 26		KZ č. 26		KZ č. 26		KZ č. 26		KZ č. 26		KZ č. 26		KZ č. 26		KZ č. 26		KZ č. 26		KZ č. 26		KZ č. 26		KZ č. 26		KZ č. 26		KZ č. 26		KZ č. 26		KZ č. 26		KZ č. 26		KZ č. 26		KZ č. 26		KZ č. 26		KZ č. 26		KZ č. 26		KZ č. 26		KZ č. 26		KZ č. 26		KZ č. 26		KZ č. 26		KZ č. 26		KZ č. 26		KZ č. 26		KZ č. 26		KZ č. 26		KZ č. 26		KZ č. 26		KZ č. 26		KZ č. 26		KZ č. 26		KZ č. 26		KZ č. 26		KZ č. 26		KZ č. 26		KZ č. 26		KZ č. 26		KZ č. 26		KZ č. 26		KZ č. 26		KZ č. 26		KZ č. 26		KZ č. 26		KZ č. 26		KZ č. 26		KZ č. 26		KZ č. 26		KZ č. 26		KZ č. 26		KZ č. 26		KZ č. 26		KZ č. 26		KZ č. 26		KZ č. 26		KZ č. 26		KZ č. 26		KZ č. 26		KZ č. 26		KZ č. 26		KZ č. 26		KZ č. 26		KZ č. 26		KZ č. 26		KZ č. 26		KZ č. 26		KZ č. 26		KZ č. 26		KZ č. 26		KZ č. 26		KZ č. 26		KZ č. 26		KZ č. 26		KZ č. 26		KZ č. 26		KZ č. 26		KZ č. 26		KZ č. 26		KZ č. 26		KZ č. 26		KZ č. 26		KZ č. 26		KZ č. 26		KZ č. 26		KZ č. 26		KZ č. 26		KZ č. 26		KZ č. 26		KZ č. 26		KZ č. 26		KZ č. 26		KZ č. 26		KZ č. 26		KZ č. 26		KZ č. 26		KZ č. 26		KZ č. 26		KZ č. 26		KZ č. 26		KZ č. 26		KZ č. 26		KZ č. 26		KZ č. 26		KZ č. 26		KZ č. 26		KZ č. 26		KZ č. 26		KZ č. 26		KZ č. 26		KZ č. 26		KZ č. 26		KZ č. 26		KZ č. 26		KZ č. 26		KZ č. 26		KZ č. 26		KZ č. 26		KZ č. 26		KZ č. 26		KZ č. 26		KZ č. 26		KZ č. 26		KZ č. 26		KZ č. 26		KZ č. 26		KZ č. 26		KZ č. 26		KZ č. 26		KZ č. 26		KZ č. 26		KZ č. 26		KZ č. 26		KZ č. 26		KZ č. 26		KZ č. 26		KZ č. 26		KZ č. 26		KZ č. 26		KZ č. 26		KZ č. 26		KZ č. 26		KZ č. 26		KZ č. 26		KZ č. 26		KZ č. 26		KZ č. 26		KZ č. 26		KZ č. 26		KZ č. 26		KZ č. 26		KZ č. 26		KZ č. 26		KZ č. 26		KZ č. 26		KZ č. 26		KZ č. 26		KZ č. 26		KZ č. 26		KZ č. 26		KZ č. 26		KZ č. 26		KZ č. 26		KZ č. 26		KZ č. 26		KZ č. 26		KZ č. 26		KZ č. 26		KZ č. 26		KZ č. 26		KZ č. 26		KZ č. 26		KZ č. 26		KZ č. 26		KZ č. 26		KZ č. 26		KZ č. 26		KZ č. 26		KZ č. 26		KZ č. 26		KZ č. 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

SOUCÍNITEL KOROZE k = 1,00

POUŽITÁ OBECNÁ METODA POSUDKU KOMBINACE TLAKU A OHYBU ČSN EN 1993-1-1 6.3.4

Konzervativně uvažován C_{int}=C_{int,L}=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 N_x			OHYB M_y, M_z						SMYK V_z		
		A_u	$A_{u,ef,Nx}$	$A_{u,ef,Nx}$	W_y	W_z	W_{y,ef,M_y}	W_{y,ef,M_y}	W_{z,ef,M_z}	W_{z,ef,M_z}	S_y	I_y	I_w
OZN.	POPIS	[mm ²]	[mm ²]	[mm ²]	[mm ³]	[mm ³]	[mm ³]	[mm ³]	[mm ³]	[mm ³]	[mm ³]	[mm ⁴]	[mm ⁴]
1-DL	bod 1- dolní vlákná průřezu, levý okraj	2,451E+04	2,040E+04	2,451E+04	4,421E+06	8,052E+06	3,751E+06	4,332E+06	7,712E+06	7,865E+06	-	-	-
2-DP	bod 2- dolní vlákná průřezu, pravý okraj	2,451E+04	2,040E+04	2,451E+04	4,421E+06	8,074E+06	3,751E+06	4,332E+06	7,986E+06	7,729E+06	-	-	-
3-HL	bod 3- horní vlákná průřezu, levý okraj	2,451E+04	2,040E+04	2,451E+04	4,232E+06	8,052E+06	-4,148E+06	-3,595E+06	7,712E+06	7,865E+06	-	-	-
4-HP	bod 4- horní vlákná průřezu, pravý okraj	2,451E+04	2,040E+04	2,451E+04	-4,232E+06	8,049E+06	-4,148E+06	-3,595E+06	-7,961E+06	-7,706E+06	-	-	-
5-SD1	bod 5- dolní vlákná 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 vlákná stěny 1	2,451E+04	2,040E+04	2,451E+04	4,729E+06	2,968E+07	4,877E+06	3,962E+06	1,814E+07	7,288E+07	1,842E+06	1,047E+09	9,0
7-SD2	bod 7- dolní vlákná 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 vlákná stěny 2	2,451E+04	2,040E+04	2,451E+04	4,729E+06	2,936E+07	4,877E+06	3,962E+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						TAB C	ROZHODUJÍCÍ LINEÁRNÍ KOMBINACE VNITŘNÍCH SIL					
		TLAK - VZPĚR		OHYB - INTERAKCE S TLAKEM+KLOPEN					N _x , M _y , M _z , V _z					
POSUDEK NAPĚTÍ	χ ₀	χ _z	k _{ty}	k _{yz} =k _{zy}	k _{ty}	χ _{LT}	γ _{rel}	POSUDEK NAPĚTÍ	ŘÍDICÍ VNITŘNÍ SÍLA	N _x	M _y	M _z	V _z	K č.
	[σ]	[σ]	[σ]	[σ]	[σ]	[σ]	[σ]			[kN]	[kNm]	[kNm]	[kN]	[-]
A	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100	A	N _{x,max}	419,2	-2,4	-47,3	1,0	26
B	1,000	0,988	1,003	1,008	0,999	1,000	1,210	B	N _{x,min}	-288,1	-8,6	18,8	113,7	26
C	1,000	0,988	1,002	1,007	0,999	1,000	1,210	C	M _{y,max}	-240,7	271,0	-46,6	223,1	26
D	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100	D	M _{y,min}	335,1	-196,4	8,2	-198,1	26
E	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100	E	M _{z,max}	141,2	93,5	70,0	110,3	26
F	1,000	0,988	1,001	1,004	1,000	1,000	1,210	F	M _{z,min}	-152,5	223,1	-97,4	236,6	26
G	1,000	0,988	1,002	1,005	0,999	1,000	1,210	G	V _{z,max}	-196,8	-17,0	1,5	257,5	26
H	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100	H	V _{z,min}	283,1	55,0	-9,2	-225,6	26
ZATÍŽITELNOST σ _x														
ZATÍŽITELNOST σ _y														

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 _y	σ _x	τ	σ _y	σ _x	τ	σ _y	σ _x	τ	σ _y	σ _x	τ	σ _y	σ _x	τ	σ _y	σ _x	τ	σ _y	σ _x	τ	σ _y	σ _x	τ	σ _y	σ _x	τ	σ _y	σ _x MAX	f _{yd}	η ₁	%MAX	f _{yd} 30.9	η ₁	σ _x MAX	f _{yd}	η ₁	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]	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[]
1-DL	bod 1- dolní vlákná 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	0,0	139,8	0,000	122,4	220,2	0,556	normál.napětí
2-DP	bod 2- dolní vlákná 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	0,0	139,8	0,000	179,9	200,2	0,899	normál.napětí
3-HL	bod 3- horní vlákná 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	0,0	139,8	0,000	182,9	200,2	0,914	normál.napětí
4-HP	bod 4- horní vlákná 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	0,0	139,8	0,000	103,7	220,2	0,471	normál.napětí
5-SD1	bod 5- dolní vlákná 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	67,0	139,8	0,479	116,6	200,2	0,583	srovn. napětí
6-SH1	bod 6- horní vlákná 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	67,0	139,8	0,479	121,7	200,2	0,608	srovn. napětí
7-SD2	bod 7- dolní vlákná 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	67,0	139,8	0,479	118,4	200,2	0,592	srovn. napětí
8-SH2	bod 8- horní vlákná 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	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	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		N _x	M _y	M _z	Ψ	Ψ * N _x	Ψ * M _y	Ψ * M _z	σ _{x,Nx}	σ _{x,My}	σ _{x,Mz}	σ _x	ZATÍŽITELNOST												N _x	M _y	M _z	V _z	Ψ	Ψ * N _x	Ψ * M _y	Ψ * M _z	σ _{x,Nx}	σ _{x,My}	σ _{x,Mz}	σ _x	τ	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]	[-]																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
ΣF _{Ed}	G	2.1	6.7	-6.7	0.85	1.8	5.7	-5.7	0.1	-1.4	-7.2	-8.5	R _e = 200,2 MPa												12.7	0.85	10.8	2.8	R _e = 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	σ _{x,Ed} = -68,9 MPa			1.0	0.80	0.8	0.2	τ _{Ed} = 17,1 MPa												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	σ _{x,Ed} = -68,9 MPa																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
	W-P	-62.1	21.1	-4.3	0.75	-46.6	15.8	-3.2	-1.9	-3.8	0.0	-4.8	-9.8	σ _{x,Ed} = -200,9 MPa			30.4	0.75	22.8	5.8	τ _{Ed} = 0,0 MPa												-62.1	21.1	-4.3	23.6	0.75	-46.6	15.8	-3.2	-1.7	-1.9	-3.8	-4.0	-9.8	0.0	9.8	σ _{x,Ed} = -200,9 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	σ _{x,Ed} = -200,9 MPa			0.0	0.80	0.0	0.0	τ _{Ed} = 0,0 MPa												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	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0

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

SOUCÍNITEL KOROZE k = 1,00

POUŽITÁ OBECA METODA POSUDKU KOMBINACE TLAKU A OHYBU ČSN EN 1993-1-1 6.3.4

Konzervativně uvažován C_{int}=C_{int,L1}=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 N_x			OHYB M_y, M_z						SMYK V_z		
		A_k	$A_{k,ef,Nx}$	$A_{k,ef,Nz}$	W_y	W_z	W_{y,ef,M_y}	W_{y,ef,M_z}	W_{z,ef,M_z}	S_y	I_y	I_w	
OZN.	POPIS	[mm ²]	[mm ²]	[mm ²]	[mm ³]	[mm ³]	[mm ³]	[mm ³]	[mm ³]	[mm ³]	[mm ⁴]	[mm ⁴]	
1-DL	bod 1- dolní vlákná průřezu, levý okraj	1,555E+04	1,288E+04	1,555E+04	1,934E+06	3,609E+06	1,720E+06	1,880E+06	3,454E+06	3,661E+06	-	-	-
2-DP	bod 2- dolní vlákná průřezu, pravý okraj	1,555E+04	1,288E+04	1,555E+04	1,934E+06	3,614E+06	1,720E+06	1,880E+06	3,560E+06	3,479E+06	-	-	-
3-HL	bod 3- horní vlákná průřezu, levý okraj	1,555E+04	1,288E+04	1,555E+04	2,777E+06	2,808E+06	2,747E+06	2,311E+06	2,695E+06	2,762E+06	-	-	-
4-HP	bod 4- horní vlákná průřezu, pravý okraj	1,555E+04	1,288E+04	1,555E+04	2,777E+06	2,810E+06	2,747E+06	2,311E+06	2,759E+06	2,713E+06	-	-	-
5-SD1	bod 5- dolní vlákná stěny 1	1,555E+04	1,288E+04	1,555E+04	2,015E+06	6,303E+06	1,790E+06	1,966E+06	6,003E+06	1,127E+07	6,124E+05	5,232E+06	9,0
6-SH1	bod 6- horní vlákná stěny 1	1,555E+04	1,288E+04	1,555E+04	3,125E+06	6,303E+06	3,118E+06	2,574E+06	6,003E+06	1,127E+07	9,423E+05	5,232E+06	9,0
7-SD2	bod 7- dolní vlákná stěny 2	1,555E+04	1,288E+04	1,555E+04	2,015E+06	6,554E+06	1,790E+06	1,966E+06	1,262E+07	6,458E+06	5,123E+05	5,232E+06	9,0
8-SH2	bod 8- horní vlákná stěny 2	1,555E+04	1,288E+04	1,555E+04	3,125E+06	6,554E+06	3,118E+06	2,574E+06	1,262E+07	6,458E+06	9,423E+05	5,232E+06	9,0
9-T	bod 9- těžiště plného průřezu	1,555E+04	1,288E+04	1,555E+04	-	-	-	-	-	-	1,335E+06	5,232E+06	9,0

TAB B		STABILITA PRUTU							TAB C		ROZHODUJÍCÍ LINEÁRNÍ KOMBINACE VNITŘNÍCH SIL				
		TLAK - VZPĚR		OHYB - INTERAKCE S TLAKEM+KLOPEN							Nx, My, Mx, Vz				
POSUDEK NAPĚTÍ	X ₀	X _z	k _{ty}	k _{yz} =k _{zy}	k _{ty}	X _{LT}	γ _{tt}	POSUDEK NAPĚTÍ	ŘÍDICÍ VNITŘNÍ SÍLA	N _x	My	M _z	V _z	K č.	
	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]			[kN]	[kNm]	[kNm]	[kN]	[-]	
A	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100	A	N _{x,max}	506,9	91,4	7,0	-242,7	26	
B	1,000	0,793	1,013	1,063	0,993	1,000	1,210	B	N _{x,min}	-442,8	-20,9	-1,8	282,0	26	
C	1,000	0,793	1,012	1,054	0,994	1,000	1,210	C	M _{y,max}	-382,2	258,1	-2,0	-237,2	26	
D	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100	D	M _{y,min}	404,4	-171,6	2,6	-219,9	26	
E	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100	E	M _{z,max}	172,1	66,6	18,3	32,4	26	
F	1,000	0,793	1,001	1,004	1,000	1,000	1,210	F	M _{z,min}	-26,5	85,4	-18,4	-33,2	26	
G	1,000	0,793	1,006	1,030	0,997	1,000	1,210	G	V _{z,max}	-212,8	-73,8	-3,4	329,5	26	
H	1,000	0,793	1,001	1,005	0,999	1,000	1,210	H	V _{z,min}	-34,4	150,3	-1,0	-327,1	26	
ZATÍŽITELNOST σ _x		1,000	0,793	1,011	1,052	0,994	1,000	1,210							
ZATÍŽITELNOST σ _y		1,000	0,793	1,009	1,043	0,995	1,000	1,210							

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 _y	σ _z	σ _x	τ	σ _y	σ _z	σ _x	τ	σ _y	σ _z	σ _x	τ	σ _y	σ _z	σ _x	τ	σ _y	σ _z	σ _x	τ	σ _y	σ _z	σ _x	τ	σ _y	σ _z	σ _x	τ	σ _y	σ _z	σ _{x,max}	f _{yd}	η ₁	γ _{max}	f _{yd} ^{30.5}	η ₁	σ _{x,max}	f _{yd}	η ₁	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]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[]
1-DL	bod 1- dolní vlákná 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	0,0	139,8	0,000	121,3	200,2	0,606	normál.napětí		
2-DP	bod 2- dolní vlákná 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	0,0	139,8	0,000	133,3	200,2	0,666	normál.napětí		
3-HL	bod 3- horní vlákná 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	0,0	139,8	0,000	127,3	200,2	0,636	normál.napětí		
4-HP	bod 4- horní vlákná 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	0,0	139,8	0,000	111,8	200,2	0,559	normál.napětí		
5-SD1	bod 5- dolní vlákná 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	82,5	139,8	0,590	163,6	200,2	0,818	srovn. napětí		
6-SH1	bod 6- horní vlákná 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	82,5	139,8	0,590	150,5	200,2	0,752	srovn. napětí		
7-SD2	bod 7- dolní vlákná 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	82,5	139,8	0,590	163,8	200,2	0,818	srovn. napětí		
8-SH2	bod 8- horní vlákná 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	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	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		N _x	M _y	M _z	Ψ	$\Psi \cdot N_x$	$\Psi \cdot M_y$	$\Psi \cdot M_z$	$\sigma_{x,Nx}$	$\sigma_{x,My}$	$\sigma_{x,Mz}$	σ_x	ZATÍŽITELNOST				V _z	Ψ	$\Psi \cdot V_z$	τ	ZATÍŽITELNOST				N _x	M _y	M _z	V _z	Ψ	$\Psi \cdot N_x$	$\Psi \cdot M_y$	$\Psi \cdot M_z$	$\Psi \cdot V_z$	$\sigma_{x,Nx}$	$\sigma_{x,My}$	$\sigma_{x,Mz}$	σ_x	τ	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]	[-]																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
ΣE _{Ed}	G	-0,2	10,4	0,5	0,85	-0,2	8,8	0,4	0,0	5,2	1,2	6,4	R _e =	200,2 MPa	16,2	0,85	13,8	3,9	R _e =	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	0,0	0,0	0,1	0,80	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,

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

SOUCÍNITEL KOROZE k = 1,00

POUŽITÁ OBECNÁ METODA POSUDKU KOMBINACE TLAKU A OHYBU ČSN EN 1993-1-1 6.3.4

Konzervativně uvažován C_{int}=C_{int,L}=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 N_x			OHYB M_y, M_z						SMYK V_z		
		A_u	$A_{u,ef,Nx}$	$A_{u,ef,Nx}$	W_y	W_z	W_{y,ef,M_y}	W_{y,ef,M_y}	W_{z,ef,M_z}	W_{z,ef,M_z}	S_y	I_y	t_w
OZN.	POPIS	[mm ²]	[mm ²]	[mm ²]	[mm ³]	[mm ³]	[mm ³]	[mm ³]	[mm ³]	[mm ³]	[mm ³]	[mm ⁴]	[mm]
1-DL	bod 1- dolní vlákná průřezu, levý okraj	1,555E+04	1,288E+04	1,555E+04	1,934E+05	3,609E+05	1,720E+06	1,880E+06	3,454E+05	3,561E+05	-	-	-
2-DP	bod 2- dolní vlákná průřezu, pravý okraj	1,555E+04	1,288E+04	1,555E+04	1,934E+05	3,614E+05	1,720E+06	1,880E+06	3,560E+05	3,479E+05	-	-	-
3-HL	bod 3- horní vlákná průřezu, levý okraj	1,555E+04	1,288E+04	1,555E+04	2,777E+05	2,808E+05	2,747E+06	2,311E+06	2,695E+05	2,762E+05	-	-	-
4-HP	bod 4- horní vlákná průřezu, pravý okraj	1,555E+04	1,288E+04	1,555E+04	2,777E+05	2,810E+05	2,747E+06	2,311E+06	2,759E+05	2,713E+05	-	-	-
5-SD1	bod 5- dolní vlákná stěny 1	1,555E+04	1,288E+04	1,555E+04	2,015E+05	6,303E+05	1,790E+06	1,966E+06	6,003E+06	1,127E+07	6,124E+05	5,232E+09	9,0
6-SH1	bod 6- horní vlákná stěny 1	1,555E+04	1,288E+04	1,555E+04	3,125E+05	6,303E+05	3,118E+06	2,574E+06	6,003E+06	1,127E+07	9,423E+05	5,232E+09	9,0
7-SD2	bod 7- dolní vlákná stěny 2	1,555E+04	1,288E+04	1,555E+04	2,015E+05	6,554E+05	1,790E+06	1,966E+06	1,262E+07	6,458E+06	5,123E+05	5,232E+09	9,0
8-SH2	bod 8- horní vlákná stěny 2	1,555E+04	1,288E+04	1,555E+04	3,125E+05	6,554E+05	3,118E+06	2,574E+06	1,262E+07	6,458E+06	9,423E+05	5,232E+09	9,0
9-T	bod 9- těžiště plného průřezu	1,555E+04	1,288E+04	1,555E+04	-	-	-	-	-	-	1,338E+06	5,232E+09	9,0

TAB B		STABILITA PRUTU						TAB C		ROZHODUJÍCÍ LINEÁRNÍ KOMBINACE VNITŘNÍCH SIL				
		TLAK - VZPĚR		OHYB - INTERAKCE S TLAKEM+KLOPEN						N _x , My, M _z , V _z				
POSUDEK NAPĚTÍ	χ ₀	χ _z	k _{ty}	k _{yz} =k _{zy}	k _{ty}	χ _{LT}	γ _{rel}	POSUDEK NAPĚTÍ	ŘÍDICÍ VNITŘNÍ SÍLA	N _x	My	M _z	V _z	K č.
	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]	[kN]			[kNm]	[kNm]	[kN]	[-]	
A	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100	A	N _{x,max}	408,2	82,2	-1,8	-251,7	26
B	1,000	0,793	1,008	1,036	0,996	1,000	1,210	B	N _{x,min}	-254,2	48,2	0,1	270,3	26
C	1,000	0,793	1,007	1,035	0,996	1,000	1,210	C	My,max	-242,6	260,2	-5,6	-243,0	26
D	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100	D	My,min	394,4	-117,0	5,8	-293,7	26
E	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100	E	M _{z,max}	129,6	95,1	14,8	-232,3	26
F	1,000	0,793	1,006	1,026	0,997	1,000	1,210	F	M _{z,min}	-183,4	190,8	-14,8	232,3	26
G	1,000	0,793	1,000	1,002	1,000	1,000	1,210	G	V _{z,max}	-11,0	-43,1	0,7	335,7	26
H	1,000	0,793	1,002	1,010	0,999	1,000	1,210	H	V _{z,min}	-73,6	225,7	-0,6	-335,9	26
ZATÍŽITELNOST σ _x		1,000	0,793	1,007	1,034	0,996	1,000	1,210						
ZATÍŽITELNOST σ _y		1,000	0,793	1,002	1,012	0,999	1,000	1,210						

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 _y	σ _x	τ	σ _y	σ _x	τ	σ _y	σ _x	τ	σ _y	σ _x	τ	σ _y	σ _x	τ	σ _y	σ _x	τ	σ _y	σ _x	τ	σ _y	σ _{x,max}	f _{y,d}	η ₁	γ _{max}	f _{y,d} ^{30.5}	η ₁	σ _{x,max}	f _{y,d}	η ₁	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]	[MPa]	-	[MPa]
1-DL	bod 1- dolní vlákná 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 vlákná 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 vlákná 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 vlákná 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 vlákná 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 vlákná 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 vlákná 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 vlákná 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											
SKUPINA		KZ č. 26												KZ č. 26												KZ č. 26											
		N_x	M_y	M_z	Ψ	$\Psi \cdot N_x$	$\Psi \cdot M_y$	$\Psi \cdot M_z$	$\sigma_{x,Nx}$	σ_{x,M_y}	σ_{x,M_z}	σ_x	V_z	Ψ	$\Psi \cdot V_z$	τ	N_x	M_y	M_z	V_z	Ψ	$\Psi \cdot N_x$	$\Psi \cdot M_y$	$\Psi \cdot M_z$	$\Psi \cdot V_z$	$\sigma_{e,Nx}$	σ_{e,M_y}	σ_{e,M_z}	σ_e	τ	σ_e						
ZATĚŽ STAVŮ		[kN]	[kNm]	[kNm]	[-]	[kN]	[kNm]	[kNm]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[-]	[kN]	[-]	[kN]	[MPa]	[-]	[kN]	[kNm]	[kNm]	[kN]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[-]						
ΣE_{Ed}	G	11,6	8,9	0,6	0,85	9,9	7,6	0,5	0,6	4,4	-1,5	3,5	R_{e+} 200,2 MPa	-17,5	0,85	-14,8	4,2	R_{e-} 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	$\sigma_{x,FB}$ 37,5 MPa	-0,4	0,80	-0,3	0,1	τ_{FB} 15,7 MPa	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	$\sigma_{x,FB}$ 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	$\sigma_{x,FB}$ 37,5 MPa	-22,1	0,75	-16,5	4,7	τ_{FB} 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	τ_{FB} 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	$\sigma_{x,FB}$ 37,5 MPa	0,0	0,80	0,0	0,0	τ_{FB} 15,7 MPa	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	$\sigma_{x,FB}$ 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	τ_{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	$\sigma_{x,LM71}$ 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	$\sigma_{x,LM71}$ 216,4 MPa	0,0	0,00	0,0	0,0	τ_{LM71} 159,8 MPa	0,0	0,0	0,0	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	$\sigma_{x,LM71}$ 141,1 MPa		
	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	Z_{LM71} 0,75	-28,7	1,00	-28,7	8,1	Z_{LM71} 0,78	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	Z_{LM71} 0,54			
$\Sigma E_{LM71,Ed}$	P	-114,8	395,7	2,6	1,00	-114,8	395,7	2,6	-7,4	231,7	-7,9	216,4	Z_{LM71} 0,75	-563,7	1,00	-563,7	159,8	Z_{LM71} 0,78	-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	Z_{LM71} 0,54			

TAB	10 ⁵²	<u>A. POSOUZENÍ - 1.MS - ÚNOSNOST</u>
-----	------------------	---------------------------------------

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 PRŮŘEŽU											
KROTIČEK BODY PRŮŘEŽU PRO POSOUZENÍ NAPĚTÍ		TAH, TLAK N_x		OHYB M_y, M_z						SMYK V_z			
		A_x	$A_{x,zet.Nx}$	$A_{e,zet.Nx}$	W_y	W_z	$W_{y,zet.My}$	$W_{e,zet.My}$	$W_{y,zet.Mz}$	$W_{e,zet.Mz}$	S_y	I_y	I_w
OZN.	POPIŠ	[mm ²]	[mm ²]	[mm ²]	[mm ³]	[mm ³]	[mm ³]	[mm ³]	[mm ³]	[mm ³]	[mm ³]	[mm ⁴]	[mm ⁴]
1-DL	bod 1- dolní vlákná průřezu, levý okraj	1,555E+04	1,289E+04	1,555E+04	1,934E+05	3,609E+05	1,720E+05	1,890E+05	3,454E+05	3,561E+05	-	-	-
2-DP	bod 2- dolní vlákná průřezu, pravý okraj	1,555E+04	1,289E+04	1,555E+04	1,934E+05	3,614E+05	1,720E+05	1,890E+05	3,560E+05	3,479E+05	-	-	-
3-HL	bod 3- horní vlákná průřezu, levý okraj	1,555E+04	1,289E+04	1,555E+04	2,777E+05	2,808E+05	-2,747E+05	-2,311E+05	2,695E+05	2,762E+05	-	-	-
4HP	bod 4- horní vlákná průřezu, pravý okraj	1,555E+04	1,289E+04	1,555E+04	-2,777E+05	-2,810E+05	-2,759E+05	-2,311E+05	-2,759E+05	-2,713E+05	-	-	-
5-SD1	bod 5- horní vlákná stěny 1	1,555E+04	1,289E+04	1,555E+04	2,015E+05	8,303E+05	1,790E+05	1,906E+05	6,053E+05	1,127E+07	6,124E+05	5,232E+08	9,0
6-SH1	bod 6- horní vlákná stěny 1	1,555E+04	1,289E+04	1,555E+04	3,132E+05	8,303E+05	3,118E+05	-2,574E+05	1,055E+06	1,127E+07	9,423E+05	5,232E+08	9,0
7-SD2	bod 7- dolní vlákná stěny 2	1,555E+04	1,289E+04	1,555E+04	2,015E+05	8,554E+05	1,790E+05	1,906E+05	1,262E+07	-6,458E+06	6,123E+05	5,232E+08	9,0
8-SH2	bod 8- horní vlákná stěny 2	1,555E+04	1,289E+04	1,555E+04	3,132E+05	8,554E+05	3,118E+05	-2,574E+05	1,202E+07	-6,458E+06	9,423E+05	5,232E+08	9,0
9-T	bod 9- těžiště plného průřezu	1,555E+04	1,289E+04	1,555E+04	-	-	-	-	-	-	1,335E+06	5,232E+08	9,0

TAB B	STABILITA PRUTU							TAB C	ROZHODJÚJÍCÍ LINEÁRNÍ KOMBINACE VNITŘNÍCH SIL					
	TLAK - VZPĚR		OHYB - INTERAKCE S TLAKEM+KLOPENÍ				SOUC. MĚT.		Nx, My, Mx, Vz					
	χ_x	χ_z	χ_{yy}	$\chi_{yz}=\chi_{zy}$	χ_{yy}	χ_{zz}			γ_{yz}	Nx	My	Mz	Vz	K.č.
POSUDEK NAPĚTÍ	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]	POSUDEK NAPĚTÍ	ŘÍDÍCÍ VNITŘNÍ SÍLA	[kN]	[kNm]	[kNm]	[kN]	[-]
A	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100	A	Nx,max	359,7	-93,1	8,0	264,5	26
B	1,000	0,793	1,006	1,029	0,997	1,000	1,210	B	Nx,min	-202,1	220,9	-10,4	-272,5	26
C	1,000	0,793	1,006	1,028	0,997	1,000	1,210	C	My,max	-198,2	229,3	-10,1	254,6	26
D	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100	D	My,min	357,2	-101,3	6,7	-215,6	26
E	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100	E	Mz,max	272,5	57,3	15,4	-158,2	26
F	1,000	0,793	1,004	1,017	0,998	1,000	1,210	F	Mz,min	-116,0	174,2	-17,7	-209,4	26
G	1,000	0,793	1,001	1,005	0,999	1,000	1,210	G	Vz,max	-37,2	-42,9	4,1	308,1	26
H	1,000	0,793	1,001	1,005	0,999	1,000	1,210	H	Vz,min	-33,7	205,9	-9,1	-306,7	26
ZATÍŽITELNOST σ_x	1,000	0,793	1,003	1,016	0,998	1,000	1,210							
ZATÍŽITELNOST σ_z	1,000	0,793	1,003	1,014	0,998	1,000	1,210							

[illegible]

TAB 11⁵² B. ZATÍŽITELNOST - 1.MS - ÚNOSNOST

TAB E		1. ZATÍŽITELNOST - NORMÁLOVÉ NAPĚTÍ σ_x												2. ZATÍŽITELNOST - SMYKOVÉ NAPĚTÍ τ								3. ZATÍŽITELNOST - SROVNÁVACÍ NAPĚTÍ σ_e																											
SKUPINA ZATĚŽ STAVŮ		KZ č. 26												KZ č. 26								KZ č. 26																											
		ZATÍŽITELNOST												ZATÍŽITELNOST								ZATÍŽITELNOST																											
		Nx	My	Mz	Ψ	$\Psi^* Nx$	$\Psi^* My$	$\Psi^* Mz$	$\sigma_{x,Nx}$	$\sigma_{x,My}$	$\sigma_{x,Mz}$	σ_e	Vz	Ψ	$\Psi^* Vz$	τ	ZATÍŽITELNOST										Nx	My	Mz	Vz	Ψ	$\Psi^* Nx$	$\Psi^* My$	$\Psi^* Mz$	$\Psi^* Vz$	$\sigma_{x,Nx}$	$\sigma_{x,My}$	$\sigma_{x,Mz}$	σ_e	ϵ	σ_e								
		[kN]	[kNm]	[kNm]	[-]	[kN]	[kNm]	[kNm]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[-]	[kN]	[-]	[kN]	[MPa]	[-]	[kN]	[kNm]	[kNm]	[kN]	[kN]	[-]	[kN]	[kNm]	[kNm]	[kN]	[kN]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]													
$\Sigma \sigma_{x,Ed1}$	G	12,2	9,1	-0,4	0,85	10,3	7,7	-0,4	0,7	4,5	1,1	6,3	$R_{p,e}$	18,0	0,85	15,3	4,3	$R_{p,e}$	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	$R_{p,e}$	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
	CH	0,0	0,0	0,0	0,80	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	$\sigma_{x,Ed1}$	0,7	0,80	0,8	0,2	τ_{Ed1}	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	$\sigma_{x,Ed1}$	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
	W-P	-9,5	12,5	0,1	0,75	-7,1	9,4	0,0	-0,5	5,5	-0,1	4,9	$\sigma_{x,Ed1}$	15,4	0,75	11,6	3,3	τ_{Ed1}	-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	$\sigma_{x,Ed1}$	-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
	RL	0,0	0,0	0,0	0,80	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	$\sigma_{x,Ed1}$	0,0	0,80	0,0	0,0	τ_{Ed1}	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	$\sigma_{x,Ed1}$	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
	T-N	-58,5	11,9	0,0	0,60	-35,1	7,2	0,0	-2,3	4,2	0,0	1,9	$\sigma_{x,Ed1}$	3,6	0,60	2,2	0,6	τ_{LM71+}	-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	$\sigma_{x,Ed1}$	-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
	O	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	$\sigma_{x,Ed1}$	0,0	0,00	0,0	0,0	τ_{LM71+}	0,0	0,0	0,0	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	$\sigma_{x,Ed1}$	0,0	0,0	0,0	0,0	0,00	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	$Z_{LM71}=$	4,2	0,50	2,1	0,6	$Z_{LM71}=$	-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	$Z_{LM71}=$	-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
	S	-132,6	37,0	-6,8	1,00	-132,6	37,0	-6,8	-8,5	21,6	19,8	32,8	$\sigma_{x,Ed1}$	26,5	1,00	26,5	7,5	τ_{Ed1}	-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	$\sigma_{x,Ed1}$	-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	$\sigma_{x,Ed1}$	0,0	0,00	0,0	0,0	τ_{Ed1}	0,0	0,0	0,0	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	$\sigma_{x,Ed1}$	0,0	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
$\Sigma_{LM71,Ed1}$	P	32,2	339,0	-5,1	1,00	32,2	339,0	-5,1	2,1	197,7	14,8	214,6	$\sigma_{x,Ed1}$	514,9	1,00	514,9	145,9	τ_{LM71+}	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	$\sigma_{x,Ed1}$	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

TAB 12⁵² 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
ŘÍDICÍ 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. ZAŤIŽITELNOST - 1.MS - ÚNOSNOST			
DRUH NAPĚTÍ	1. NORMÁLOVÉ σ_x	2. SMYKOVÉ τ	3. SROVNÁVACÍ σ_e	4.MINIMUM 1-3
ZAŤIŽITELNOST Z_p	0,75	0,85	0,63	0,63
POSUDEK NAPĚTÍ	C	G	C	C
ŘÍDICÍ 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

SOUCÍNITEL KOROZE k = 1,00

POUŽITÁ OBECA METODA POSUDKU KOMBINACE TLAKU A OHYBU ČSN EN 1993-1-1 6.3.4

Konzervativně uvažován C_{int}=C_{int,L}=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 N _x		OHYB M _y , M _z						SMYK V _z		
		A _u	A _{u,ef,Nx}	A _{u,ef,Mz}	W _y	W _z	W _{y,ef,M_y}	W _{y,ef,M_z}	W _{z,ef,M_z}	S _y	I _y	t _w
OZN.	POPIS	[mm ²]	[mm ²]	[mm ²]	[mm ³]	[mm ³]	[mm ³]	[mm ³]	[mm ³]	[mm ³]	[mm ⁴]	[mm]
1-DL	bod 1- dolní vlákná 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	-	-	-
2-DP	bod 2- dolní vlákná průřezu, pravý okraj	1,555E+04	1,288E+04	1,555E+04	1,934E+06	3,614E+05	1,720E+06	1,880E+06	3,500E+05	-	-	-
3-HL	bod 3- horní vlákná 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	-	-	-
4-HP	bod 4- horní vlákná 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	-	-	-
5-SD1	bod 5- dolní vlákná stěny 1	1,555E+04	1,288E+04	1,555E+04	2,915E+06	6,303E+05	1,790E+06	1,966E+06	6,053E+05	1,127E+07	5,124E+05	5,232E+09
6-SH1	bod 6- horní vlákná stěny 1	1,555E+04	1,288E+04	1,555E+04	3,125E+06	6,303E+05	3,118E+06	2,574E+06	6,053E+06	1,127E+07	9,423E+05	5,232E+09
7-SD2	bod 7- dolní vlákná stěny 2	1,555E+04	1,288E+04	1,555E+04	2,915E+06	6,554E+05	1,790E+06	1,966E+06	1,262E+07	6,458E+06	5,123E+05	5,232E+09
8-SH2	bod 8- horní vlákná stěny 2	1,555E+04	1,288E+04	1,555E+04	3,125E+06	6,554E+05	3,118E+06	2,574E+06	1,262E+07	6,458E+06	9,423E+05	5,232E+09
9-T	bod 9- těžiště plného průřezu	1,555E+04	1,288E+04	1,555E+04	-	-	-	-	-	-	1,338E+06	5,232E+09

TAB B		STABILITA PRUTU						TAB C		ROZHODUJÍCÍ LINEÁRNÍ KOMBINACE VNITŘNÍCH SIL				
		TLAK - VZPĚR		OHYB - INTERAKCE S TLAKEM+KLOPENÍ						N _x , M _y , M _z , V _z				
POSUDEK NAPĚTÍ	χ ₀	χ _z	k _{ty}	k _{yz} =k _{zy}	k _{ty}	χ _{LT}	γ _{th}	POSUDEK NAPĚTÍ	ŘÍDICÍ VNITŘNÍ SÍLA	N _x	M _y	M _z	V _z	K č.
	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]			[kN]	[kNm]	[kNm]	[kN]	[-]
A	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100	A	N _{x,max}	402,1	62,4	6,1	-192,6	26
B	1,000	0,793	1,007	1,031	0,997	1,000	1,210	B	N _{x,min}	-217,5	243,7	-6,1	-312,9	26
C	1,000	0,793	1,006	1,030	0,997	1,000	1,210	C	M _{y,max}	-211,8	247,3	-6,7	276,4	26
D	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100	D	M _{y,min}	399,3	-113,2	7,0	228,0	26
E	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100	E	M _{z,max}	138,3	88,8	11,1	-159,8	26
F	1,000	0,793	1,006	1,027	0,997	1,000	1,210	F	M _{z,min}	-187,7	193,0	-11,1	160,1	26
G	1,000	0,793	1,001	1,006	0,999	1,000	1,210	G	V _{z,max}	-39,5	-44,0	1,5	324,9	26
H	1,000	0,793	1,002	1,008	0,999	1,000	1,210	H	V _{z,min}	-55,0	221,7	-1,8	-324,6	26
ZATÍŽITELNOST σ _x		1,000	0,793	1,006	1,030	0,997	1,000	1,210						
ZATÍŽITELNOST σ _y		1,000	0,793	1,002	1,011	0,999	1,000	1,210						

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 _y	σ _x	τ	σ _y	σ _x	τ	σ _y	σ _x	τ	σ _y	σ _x	τ	σ _y	σ _x	τ	σ _y	σ _x	τ	σ _y	σ _x	τ	σ _y	σ _x	τ	σ _y	σ _{x,max}	f _{yd}	η ₁	γ _{max}	f _{yd} ^{30.5}	η ₁	σ _{x,max}	f _{yd}	η ₁	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]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[]
1-DL	bod 1- dolní vlákná 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 vlákná 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 vlákná 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 vlákná 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 vlákná 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	rovn. napětí				
6-SH1	bod 6- horní vlákná 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	rovn. napětí				
7-SD2	bod 7- dolní vlákná 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	rovn. napětí				
8-SH2	bod 8- horní vlákná 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	rovn. 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	rovn. 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		N _x	M _y	M _z	Ψ	$\Psi \cdot N_x$	$\Psi \cdot M_y$	$\Psi \cdot M_z$	$\sigma_{x,Nx}$	σ_{x,M_y}	σ_{x,M_z}	σ_x	ZATÍŽITELNOST	V _z	Ψ	$\Psi \cdot V_z$	τ	ZATÍŽITELNOST	N _x	M _y	M _z	V _z	Ψ	$\Psi \cdot N_x$	$\Psi \cdot M_y$	$\Psi \cdot M_z$	$\Psi \cdot V_z$	$\sigma_{e,Nx}$	σ_{e,M_y}	σ_{e,M_z}	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]	[-]			
ΣE _{Ed}	G	16,0	8,3	0,0	0,85	13,6	7,1	0,0	0,9	4,1	0,1	5,1	R _e = 200,2 MPa	17,6	0,85	14,9	4,2	R _e = 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	0,0	0,80	0,0	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	σ _{e,Ed} = 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	σ _{e,Ed} = 38,4 MPa	17,2	0,75	12,9	3,7	τ _{Ed} = 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	4,2	3,8	7,8	τ _{Ed} = 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	0,0	0,80	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	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	σ _{e,Ed} = 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	σ _{e,Ed} = 226,6 MPa	0,4	0,60	0,3	0,1	σ _{e,Ed} = 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	σ _{e,Ed} = 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	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	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	0,0		
E _{LM7Ed}	B	-0,7	0,8	-2,8	0,50	-0,3	0,4	-1,4	0,0	0,2	4,2	4,4	Z _{LM7} = 0,71	0,8	0,50	0,4	0,1	Z _{LM7} = 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 _{LM7} = 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				
	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	10 ⁵⁵	<u>A. POSOUZENÍ - 1.MS - ÚNOSNOST</u>
-----	------------------	---------------------------------------

POSUDEK: 55	PRŮŘEZ: _L130x12	PRUT	X[m]
OZNAČENÍ: M_VD01	POPIS: MOSTOVKA - VOD. DIAGONÁLNÍ ZT	i	j

SOUČINITEL KOROZE $k = 1,00$

POUŽITÁ OBEČNÁ 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 POŠOUZENÍ NAPĚTÍ		TAH, TLAK N_x		OHYB M_y, M_z						SMYK V_z			
		A_x	$A_{x, \text{of } N_x}$	$A_{x, \text{of } N_x}$	W_y	W_z	$W_{y, \text{of } M_y}$	$W_{y, \text{of } M_z}$	$W_{z, \text{of } M_y}$	$W_{z, \text{of } M_z}$	S_y	I_y	I_z
OZN.	POPS	[mm ²]	[mm ²]	[mm ²]	[mm ³]	[mm ³]	[mm ³]	[mm ³]	[mm ³]	[mm ³]	[mm ³]	[mm ³]	[mm ³]
1-DL	bod 1 - dolní vlákna průřezu, levý okraj	2.978E+03	2.736E+03	2.876E+03	1.209E+05	1.298E+05	1.141E+05	1.298E+05	1.298E+05	1.325E+05	-	-	-
2-DP	bod 2 - dolní vlákna průřezu, pravý okraj	2.978E+03	2.736E+03	2.876E+03	1.209E+05	-5.155E+04	1.141E+05	1.298E+05	-5.155E+04	5.032E+04	-	-	-
3-HL	bod 3 - horní vlákna průřezu, levý okraj	2.978E+03	2.736E+03	2.876E+03	-5.155E+04	1.298E+05	-5.006E+04	-5.155E+04	1.298E+05	1.325E+05	-	-	-
4-HP	bod 4 - horní vlákna průřezu, pravý okraj	2.978E+03	2.736E+03	2.876E+03	-5.155E+04	1.925E+05	-5.006E+04	-5.155E+04	1.925E+05	1.994E+05	-	-	-
5-SD1	bod 5 - horní vlákna stěny 1	2.978E+03	2.736E+03	2.876E+03	1.925E+05	1.298E+05	1.636E+05	1.925E+05	1.298E+05	1.325E+05	4.825E+04	4.798E+06	12.0
6-SH1	bod 6 - horní vlákna stěny 1	2.978E+03	2.736E+03	2.876E+03	-5.155E+04	1.298E+05	-5.006E+04	-5.155E+04	1.298E+05	1.325E+05	0.000E+00	4.798E+06	12.0
7-SD2	bod 7 - dolní vlákna stěny 2	2.978E+03	2.736E+03	2.876E+03	1.925E+05	1.925E+05	1.636E+05	1.925E+05	1.994E+05	4.825E+04	4.798E+06	12.0	
8-SH2	bod 8 - horní vlákna stěny 2	2.978E+03	2.736E+03	2.876E+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	2.978E+03	2.736E+03	2.876E+03	-	-	-	-	-	-	5.198E+04	4.798E+06	12.0

TAB B	STABILITA PRUTU							TAB C	ROZHOUDJÍCÍ LINEÁRNÍ KOMBINACE VNITŘNÍCH SIL					
	TLAK - VZPĚR		OHYB - INTERAKCE S TLAKEM+KLOPENÍ				SOUČ. MAT		Nx, My, Mx, Vz					
POSUDEK NAPĚTÍ	χ_x	χ_z	χ_{yy}	χ_{zz}	χ_{yz}	χ_{xx}	χ_{zz}	POSUDEK NAPĚTÍ	ŘÍDÍCÍ VNITŘNÍ SÍLA	Nx	My	Mz	Vz	K
	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]			[kN]	[kNm]	[kNm]	[kN]	[-]
A	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100	A	Nx,max	222,7	0,0	0,2	2,4	26
B	0,928	0,928	1,047	1,047	0,995	1,000	1,210	B	Nx,min	-186,5	0,5	-0,5	1,6	26
C	0,928	0,928	1,019	1,019	0,998	1,000	1,210	C	My,max	-73,5	4,9	-9,2	-0,1	26
D	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100	D	My,min	104,4	-2,5	6,9	-1,2	26
E	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100	E	Mz,max	153,2	-2,0	8,1	-1,3	26
F	0,928	0,928	1,029	1,029	0,997	1,000	1,210	F	Mz,min	-114,1	4,5	-12,1	4,6	26
G	0,928	0,928	1,004	1,004	1,000	1,000	1,210	G	Vz,max	-16,8	0,0	0,0	5,2	26
H	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100	H	Vz,min	119,9	2,6	-1,9	-4,9	26
ZATÍŽITELNOST σ_x	0,928	0,928	1,038	1,038	0,996	1,000	1,210							
ZATÍŽITELNOST σ_z	0,928	0,928	1,038	1,038	0,996	1,000	1,210							

[illegible]

TAB 11⁵⁵ B. ZATÍŽITELNOST - 1.MS - ÚNOSNOST

TAB E		1. ZATÍŽITELNOST - NORMÁLOVÉ NAPĚTÍ σ_x											2. ZATÍŽITELNOST - SMYKOVÉ NAPĚTÍ τ											3. ZATÍŽITELNOST - SROVNÁVACÍ NAPĚTÍ σ_y																
SKUPINA ZATĚŽ STAVŮ		KZ č. 26											KZ č. 26											KZ č. 26																
		ZATÍŽITELNOST											ZATÍŽITELNOST											ZATÍŽITELNOST																
		Nx	My	Mz	Ψ	$\Psi^* N_x$	$\Psi^* M_y$	$\Psi^* M_z$	$\sigma_{x,Nx}$	$\sigma_{x,My}$	$\sigma_{x,Mz}$	σ_x	Vz	Ψ	$\Psi^* V_z$	τ	KZ č. 26																							
		[kN]	[kNm]	[kNm]	[-]	[kN]	[kNm]	[kNm]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[kN]	[-]	[kN]	[MPa]	[-]	[-]																						
$\Sigma F_{y,ELU}$	G	8.6	0.4	-0.9	0.85	7.3	0.3	-0.8	2.6	-6.8	-6.2	-10.3	R_{yk}	0.5	0.85	0.4	0.4	R_{yk}	293,4 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_{yk}	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	$\sigma_{x,RB}$	0.1	0.80	0.1	0.1	τ_{RB}	205,0 MPa	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	$\sigma_{x,RB}$	-142,6 MPa				
	W-P	-3.5	0.3	-0.3	0.75	-2.8	0.2	-0.2	-1.0	-4.4	-1.7	-7.0	$\sigma_{x,RB}$	0.3	0.75	0.2	0.2	τ_{RB}	2,6 MPa	-3.5	0.3	-0.3	-0.2	0.75	-2.8	0.2	-0.2	-0.2	-1.0	-4.4	-1.7	-7.0	-0.1	7.0	τ_{RB}	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	0.0	0.80	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	0.0	0.0	0.0	0.0	$\sigma_{x,RL}$	-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	$\sigma_{x,LM71+}$	0.5	0.60	0.3	0.3	$\sigma_{x,LM71+}$	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	$\sigma_{x,LM71+}$	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	0.0	0.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	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	15.5	0.6	-1.7	0.50	7.7	0.3	-0.9	2.8	-6.5	-6.8	-10.5	Z_{LM71+}	0.7	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	0.0	0.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	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						
$E_{LM71,ELU}$	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 12⁵⁵ C. SHRnutí VÝSLEDKŮ

TAB F	A. POSOUZENÍ - 1.MS - ÚNOSNOST			
DRUH NAPĚTÍ	1. NORMÁLOVÉ η_1	2. SMYKOVÉ η_3	3. SROVNÁVACÍ η_6	4.MAXIMUM 1-3
MAXIMÁLNÍ VYUŽITÍ	0,844	0,023	0,844	0,844
POSUDEK NAPĚTÍ	F	G	F	F
ŘÍDICÍ 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_u	4.MINIMUM 1-3
ZATÍŽITELNOST Z_p	0,98	>5	0,98	0,98
POSUDEK NAPĚTÍ	F	G	F	F
ŘÍDÍCÍ VNITŘNÍ SÍLA	$M_{z,min}$	$V_{z,max}$	$M_{z,min}$	$M_{z,min}$
KRITICKÝ BOD PRŮŘEZU	3-HL	9-T	6-SH1	6-SH1
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 ZTI i j

SOUCÍTEL KORÓZE k = 1,00

POUŽITÁ OBECNÁ METODA POSUDKU KOMBINACE TLAKU A OHYBU ČSN EN 1993-1-1 6.3.4

Konzervativně uvažován C_{int}=C_{int,L1}=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 N_x			OHYB M_y, M_z						SMYK V_z		
		A_k	$A_{0,ef,Nx}$	$A_{0,ef,Mz}$	W_y	W_z	W_{y,ef,M_y}	W_{y,ef,M_z}	W_{z,ef,M_z}	W_{z,ef,M_y}	S_y	I_y	I_w
OZN.	POPIS	[mm ²]	[mm ²]	[mm ²]	[mm ³]	[mm ³]	[mm ³]	[mm ³]	[mm ³]	[mm ³]	[mm ³]	[mm ⁴]	[mm ⁴]
1-DL	bod 1- dolní vlákná průřezu, levý okraj	3.314E+03	3.054E+03	3.314E+03	4.239E+04	2.379E+05	4.239E+04	4.072E+04	2.323E+05	2.394E+05	-	-	-
2-DP	bod 2- dolní vlákná průřezu, pravý okraj	3.314E+03	3.054E+03	3.314E+03	4.239E+04	2.379E+05	4.239E+04	4.072E+04	2.394E+05	2.323E+05	-	-	-
3-HL	bod 3- horní vlákná 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 vlákná 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 vlákná stěny 1	3.314E+03	3.054E+03	3.314E+03	4.239E+04	2.379E+05	4.239E+04	4.072E+04	2.323E+05	2.394E+05	1.909E+15	2.441E+06	24,0
6-SH1	bod 6- horní vlákná 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 vlákná stěny 2	3.314E+03	3.054E+03	3.314E+03	4.239E+04	3.043E+05	4.239E+04	4.072E+04	2.960E+05	3.074E+05	1.909E+15	2.441E+06	24,0
8-SH2	bod 8- horní vlákná 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								TAB C		ROZHODUJÍCÍ LINEÁRNÍ KOMBINACE VNITŘNÍCH SIL				
	TLAK - VZPĚR	OHYB - INTERAKCE S TLAKEM+KLOPEN						SOUC. MAT.			N _x , M _y , M _z , V _z				
POSUDEK NAPĚTÍ	χ ₀	χ _z	k _{ty}	k _{yz} =k _{zy}	k _{ty}	χ _{LT}	γ _{rel}		POSUDEK NAPĚTÍ	ŘÍDICÍ VNITŘNÍ SILA	N _x [kN]	M _y [kNm]	M _z [kNm]	V _z [kN]	K č. [-]
A	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100		A	N _{x,max}	364,7	0,1	-16,6	1,0	26
B	0,821	1,000	1,182	1,046	0,995	1,000	1,210		B	N _{x,min}	-449,0	0,0	15,3	0,6	26
C	0,821	1,000	1,062	1,016	0,998	1,000	1,210		C	M _{y,max}	-153,0	1,5	-12,0	0,3	26
D	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100		D	M _{y,min}	18,4	-0,8	21,2	0,5	26
E	0,821	1,000	1,063	1,016	0,998	1,000	1,210		E	M _{z,max}	-156,0	0,5	43,8	-0,4	26
F	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100		F	M _{z,min}	230,8	0,3	-43,7	0,4	26
G	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100		G	V _{z,max}	36,2	-0,1	2,3	1,6	26
H	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100		H	V _{z,min}	9,9	0,8	1,3	-1,6	26
ZATÍŽITELNOST σ _x	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100								
ZATÍŽITELNOST σ _y	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 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 _y	σ _z	σ _x	τ	σ _y	σ _z	σ _x	τ	σ _y	σ _z	σ _x	τ	σ _y	σ _z	σ _x	τ	σ _y	σ _z	σ _x	τ	σ _y	σ _z	σ _x	τ	σ _y	σ _z	σ _{x,max}	f _{y,d}	η ₁	τ _{max}	f _{y,d} 30.5	η ₁	σ _{x,max}	f _{y,d}	η ₁	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]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	σ _{x,max}	f _{y,d}	η ₁	[]			
1-DL	bod 1- dolní vlákná 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 vlákná 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 vlákná 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 vlákná 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 vlákná 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 vlákná 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 vlákná 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 vlákná 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		N _x	M _y	M _z	Ψ	$\Psi \cdot N_x$	$\Psi \cdot M_y$	$\Psi \cdot M_z$	$\sigma_{x,Nx}$	σ_{x,M_y}	σ_{x,M_z}	σ_x	V _z	Ψ	$\Psi \cdot V_z$	τ	N _x	M _y	M _z	V _z	Ψ	$\Psi \cdot N_x$	$\Psi \cdot M_y$	$\Psi \cdot M_z$	$\Psi \cdot V_z$	$\sigma_{x,Nx}$	σ_{x,M_y}	σ_{x,M_z}	σ_e	τ	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]	[-]					
ΣF _{Ed}	G	-7,0	-0,1	-3,2	0,85	-6,0	-0,1	-2,7	-1,9	-2,1	11,8	7,8	R _e = 322,7 MPa	-0,5	0,85	-0,4	0,3	R _e = 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	σ _{x,Ed} = 187,0 MPa	0,0	0,80	0,0	0,0	τ _{Ed} = 0,5 MPa	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	σ _{x,Ed} = 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	σ _{x,Ed} = 187,0 MPa	-0,2	0,75	-0,2	0,1	τ _{Ed} = 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	σ _{x,Ed} = 187,0 MPa				
	RL	0,0	0,0	0,0	0,80	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	σ _{x,Ed} = 187,0 MPa	0,0	0,80	0,0	0,0	τ _{Ed} = 0,5 MPa	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	σ _{x,Ed} = 187,0 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	σ _{x,Ed} = 187,0 MPa	-0,1	0,60	0,0	0,0	τ _{Ed} = 0,5 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	σ _{x,Ed} = 187,0 MPa				
	O	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	σ _{x,Ed} = 187,0 MPa	0,0	0,00	0,0	0,0	τ _{Ed} = 0,5 MPa	0,0	0,0	0,0	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	σ _{x,Ed} = 187,0 MPa			
	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} = 1,10	-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				
ELM71Ed	S	141,1	0,1	-16,7	1,00	141,1	0,1	-16,7	45,1	1,8	71,7	118,7	σ _{x,Ed} = 187,0 MPa	-0,1	1,00	-0,1	0,1	τ _{Ed} = 0,5 MPa	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	σ _{x,Ed} = 187,0 MPa				
	K	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	σ _{x,Ed} = 187,0 MPa	0,0	0,00	0,0	0,0	τ _{Ed} = 0,5 MPa	0,0	0,0	0,0	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	σ _{x,Ed} = 187,0 MPa			
	P	14,8	0,7	-23,9	1,00	14,8	0,7	-23,9	4,7	16,0	102,7	123,4	σ _{x,Ed} = 187,0 MPa	-1,4	1,00	-1,4	1,0	τ _{Ed} = 0,5 MPa	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	σ _{x,Ed} = 187,0 MPa				

TAB	10 ⁵⁹	<u>A. POSOUZENÍ - 1.MS - ÚNOSNOST</u>
-----	------------------	---------------------------------------

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											
KROTIČÉ BODY PRŮŘEZU PRO POSOUZENÍ NAPĚTÍ		TAH, TLAK N_x		OHYB M_y, M_z						SMYK V_z			
		A_x	$A_{x, \text{of. Net}}$	$A_{x, \text{of. Net}}$	W_y	W_z	$W_{y, \text{of. Net}}$	$W_{y, \text{of. Net}}$	$W_{z, \text{of. Net}}$	$W_{z, \text{of. Net}}$	S_y	I_y	I_z
OZN.	POPS	[mm ²]	[mm ²]	[mm ²]	[mm ³]	[mm ³]	[mm ³]	[mm ³]	[mm ³]	[mm ³]	[mm ³]	[mm ³]	[mm ³]
1-DL	bod 1- dolní vlákná průřezu, levý okraj	2.976E+03	2.736E+03	2.976E+03	1.209E+05	1.209E+05	1.141E+05	1.209E+05	1.209E+05	1.325E+05	-	-	-
2-DP	bod 2- dolní vlákná průřezu, pravý okraj	2.976E+03	2.736E+03	2.976E+03	1.209E+05	-5.155E+04	1.141E+05	1.209E+05	-5.155E+04	-5.032E+04	-	-	-
3-HL	bod 3- horní vlákná průřezu, levý okraj	2.976E+03	2.736E+03	2.976E+03	1.209E+05	-5.000E+04	-5.000E+04	1.209E+05	1.209E+05	1.325E+05	-	-	-
4-HP	bod 4- horní vlákná průřezu, pravý okraj	2.976E+03	2.736E+03	2.976E+03	-5.155E+04	1.209E+05	-5.000E+04	-5.155E+04	1.209E+05	1.994E+05	-	-	-
5-SD1	bod 5- horní vlákná stěny 1	2.976E+03	2.736E+03	2.976E+03	1.925E+05	1.209E+05	1.635E+05	1.925E+05	1.209E+05	1.325E+05	4.825E+04	4.798E+04	12.0
6-SH1	bod 6- horní vlákná stěny 1	2.976E+03	2.736E+03	2.976E+03	-5.155E+04	1.209E+05	-5.000E+04	-5.155E+04	1.209E+05	1.325E+05	0.000E+00	4.798E+04	12.0
7-SD2	bod 7- dolní vlákná stěny 2	2.976E+03	2.736E+03	2.976E+03	1.925E+05	1.502E+05	1.635E+05	1.925E+05	1.925E+05	1.994E+05	4.825E+04	4.798E+04	12.0
8-SH2	bod 8- horní vlákná stěny 2	2.976E+03	2.736E+03	2.976E+03	-5.155E+04	1.925E+05	-5.000E+04	-5.155E+04	1.925E+05	1.994E+05	0.000E+00	4.798E+04	12.0
9-T	bod 9- těžiště plného průřezu	2.976E+03	2.736E+03	2.976E+03	-	-	-	-	-	-	5.188E+04	4.798E+04	12.0

TAB B	STABILITA PRUTU							TAB C	ROZHODUJÍCÍ LINEÁRNÍ KOMBINACE VNITŘNÍCH SIL					
	TLAK - VZPĚR		OHYB - INTERAKCE S TLAKEM+KLOPENÍ				SOUC. MAT.		Nx, My, Mx, Vz					
POSUDEK NAPĚTÍ	χ_x	χ_z	χ_{yy}	$\chi_{yz}=\chi_{zy}$	χ_{yy}	χ_{xz}	η_m	POSUDEK NAPĚTÍ	ŘÍDICÍ VNITŘNÍ SÍLA	Nx	My	Mz	Vz	K. E.
	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]			[kN]	[kNm]	[kNm]	[kN]	[-]
A	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100	A	Nx,max	285,8	1,7	-3,0	-1,7	26
B	0,916	0,916	1,105	1,105	0,988	1,000	1,210	B	Nx,min	-385,9	0,0	5,6	0,5	26
C	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100	C	My,max	28,7	4,0	-5,6	-3,3	25
D	0,916	0,916	1,021	1,021	0,998	1,000	1,210	D	My,min	-78,4	-3,1	6,1	1,4	25
E	0,916	0,916	1,016	1,016	0,998	1,000	1,210	E	Mz,max	-58,7	-1,4	9,9	-0,5	26
F	0,916	0,916	1,010	1,010	0,999	1,000	1,210	F	Mz,min	-36,1	3,1	-10,9	-0,3	26
G	0,916	0,916	1,009	1,009	0,999	1,000	1,210	G	Vz,max	-34,7	-1,9	4,4	4,3	25
H	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100	H	Vz,min	24,2	3,2	-7,6	-4,0	25
ZATÍŽITELNOST σ_x	0,916	0,916	1,128	1,128	0,986	1,000	1,210							
ZATÍŽITELNOST σ_z	0,916	0,916	1,128	1,128	0,986	1,000	1,210							

[illegible]

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	$\Psi^* Nx$	$\Psi^* My$	$\Psi^* Mz$	$\sigma_{x,Nx}$	$\sigma_{x,My}$	$\sigma_{x,Mz}$	σ_x	ZATÍŽITELNOST								ZATÍŽITELNOST								ZATÍŽITELNOST																	
ZATĚŽ STAVŮ		[kN]	[kNm]	[kNm]	[-]	[kN]	[kNm]	[kNm]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[-]	[kN]	[-]	$\Psi^* Vz$	τ	[kN]	[-]	[kN]	[kNm]	[kNm]	[kN]	$\sigma_{x,Nx}$	$\sigma_{x,My}$	$\sigma_{x,Mz}$	σ_x	ϵ	σ_e	ZATÍŽITELNOST																
		[kN]	[kNm]	[kNm]	[-]	[kN]	[kNm]	[kNm]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[-]	[kN]	[-]	$\Psi^* Vz$	τ	[kN]	[-]	[kN]	[kNm]	[kNm]	[kN]	[kN]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[-]															
$\Sigma \sigma_{x,Ed1}$	G	-24,6	0,0	0,0	0,85	-20,9	0,0	0,0	-7,7	0,1	0,7	-6,9	R_{p0} 293,4 MPa	0,6	0,85	0,5	0,4	R_{p0} 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_{p0} 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	$\sigma_{x,Ed1}$ -169,5 MPa	0,1	0,80	0,1	0,1	τ_{Ed1} 2,2 MPa	-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	$\sigma_{x,Ed1}$ -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	$\sigma_{x,Ed1}$ -136,6 MPa	0,5	0,75	0,4	0,3	τ_{Ed1} 3,0 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	τ_{Ed1} 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	$\sigma_{x,Ed1}$ -136,6 MPa	0,0	0,80	0,0	0,0	$\tau_{x,Ed1}$ 3,0 MPa	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	$\sigma_{x,Ed1}$ -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	$\sigma_{x,Ed1}$ 0,0 MPa	0,1	0,60	0,1	0,1	$\tau_{x,Ed1}$ 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	$\sigma_{x,Ed1}$ 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	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	$\tau_{x,Ed1}$ 3,0 MPa	0,0	0,0	0,0	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	$\sigma_{x,Ed1}$ 0,0 MPa	0,7	0,50	0,3	0,3	$\tau_{x,Ed1}$ 3,0 MPa	-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	$\sigma_{x,Ed1}$ 0,0 MPa												
$\Sigma \sigma_{x,Ed1}$	K	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	$\sigma_{x,Ed1}$ 0,0 MPa	0,0	0,00	0,0	0,0	$\tau_{x,Ed1}$ 3,0 MPa	0,0	0,0	0,0	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	-264,8	1,0	2,3	1,00	-264,8	1,0	2,3	-97,1	10,2	-49,7	-136,6	$\sigma_{x,Ed1}$ 0,0 MPa	3,3	1,00	3,3	3,0	$\tau_{x,Ed1}$ 3,0 MPa	-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	$\sigma_{x,Ed1}$ 0,0												

TAB 12⁵⁹ 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
ŘÍDICÍ 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_a	4.MINIMUM 1-3
ZATÍŽITELNOST Z_p	0,91	>5	0,91	0,91
POSUDEK NAPĚTÍ	B	G	B	B
ŘÍDICÍ VNITŘNÍ SÍLA	N_x, \min	V_z, \max	N_x, \min	N_x, \min
KRITICKÝ BOD PRŮŘEZU	2-DP	9-T	2-DP	2-DP
LINEÁRNÍ KOMBINACE	26	25	26	26

TAB	10 ₆₀	<u>A. POSOUZENÍ - 1.MS - ÚNOSNOST</u>
-----	------------------	---------------------------------------

POSUDEK: 60	PRŮŘEZ: _L130x12	PRUT	X[m]
OZNAČENÍ: M_VD06	POPIS: MOSTOVKA - VOD. DIAGONÁLNÍ ZT	i	j

SOUČINITEL KOROZE $k = 1,00$

POUŽITÁ OBEČNÁ 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 POUSOZENÍ NAPĚTÍ		TAH, TLAK N_x		OHYB M_y, M_z						SMYK V_z			
		A_x	$A_{x, \text{of } N_{x1}}$	$A_{x, \text{of } N_{x2}}$	W_y	W_z	$W_{y, \text{of } M_{y1}}$	$W_{y, \text{of } M_{y2}}$	$W_{z, \text{of } M_{z1}}$	$W_{z, \text{of } M_{z2}}$	S_y	I_y	I_w
QZN.	POPS	[mm ²]	[mm ²]	[mm ²]	[mm ³]	[mm ³]	[mm ³]	[mm ³]	[mm ³]	[mm ³]	[mm ³]	[mm ⁴]	[mm ⁶]
1-DL	bod 1 - dolní vlákná průřezu, levý okraj	2.970E+03	2.736E+03	2.970E+03	1.209E+05	1.209E+05	1.141E+05	1.209E+05	1.209E+05	1.325E+05	-	-	-
2-DP	bod 2 - dolní vlákná průřezu, pravý okraj	2.970E+03	2.736E+03	2.970E+03	1.209E+05	1.209E+05	1.141E+05	1.209E+05	1.209E+05	8.032E+04	-	-	-
3-HL	bod 3 - horní vlákná průřezu, levý okraj	2.970E+03	2.736E+03	2.970E+03	-5.155E+04	1.209E+05	-5.000E+04	-5.155E+04	1.209E+05	1.325E+05	-	-	-
4-HP	bod 4 - horní vlákná průřezu, pravý okraj	2.970E+03	2.736E+03	2.970E+03	-5.155E+04	1.025E+05	-5.000E+04	-5.155E+04	1.025E+05	1.994E+05	-	-	-
5-SD1	bod 5 - dolní vlákná stěny 1	2.970E+03	2.736E+03	2.970E+03	1.025E+05	1.209E+05	1.036E+05	1.025E+05	1.209E+05	1.325E+05	4.825E+04	4.798E+06	12,0
6-SH1	bod 6 - horní vlákná stěny 1	2.970E+03	2.736E+03	2.970E+03	-5.155E+04	1.209E+05	-5.000E+04	-5.155E+04	1.209E+05	1.325E+05	0.000E+00	4.798E+06	12,0
7-SD2	bod 7 - dolní vlákná stěny 2	2.970E+03	2.736E+03	2.970E+03	1.025E+05	1.025E+05	1.036E+05	1.025E+05	1.025E+05	1.994E+05	4.825E+04	4.798E+06	12,0
8-SH2	bod 8 - horní vlákná stěny 2	2.970E+03	2.736E+03	2.970E+03	-5.155E+04	1.025E+05	-5.000E+04	-5.155E+04	1.025E+05	1.994E+05	0.000E+00	4.798E+06	12,0
9-T	bod 9 - těžiště plného průřezu	2.970E+03	2.736E+03	2.970E+03	-	-	-	-	-	-	5.198E+04	4.798E+06	12,0

TAB B	STABILITA PRUTU							TAB C	ROZHOUDJÍCÍ LINEÁRNÍ KOMBINACE VNITŘNÍCH SIL					
	TLAK - VZPĚR		OHYB - INTERAKCE S TLAKEM+KLOPENÍ				SOUČ. MAT.		Nx, My, Mx, Vz					
POSUDEK NAPĚTÍ	σ_x	σ_y	σ_{xy}	σ_{xz}	σ_{yz}	σ_{xt}	σ_{yt}	POSUDEK NAPĚTÍ	ŘÍDÍCÍ VNITŘNÍ SÍLA	Nx	My	Mz	Vz	K
	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]			[kN]	[kNm]	[kNm]	[kN]	[-]
A	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100	A	Nx,max	238,9	1,6	-2,7	-1,8	26
B	0,916	0,916	1,097	1,097	0,989	1,000	1,210	B	Nx,min	-355,5	-0,7	3,7	1,9	26
C	0,916	0,916	1,006	1,006	0,999	1,000	1,210	C	My,max	-23,5	3,6	-5,9	1,7	25
D	0,916	0,916	1,019	1,019	0,998	1,000	1,210	D	My,min	-69,7	-2,6	5,2	-1,3	25
E	0,916	0,916	1,022	1,022	0,998	1,000	1,210	E	Mz,max	-79,8	-1,2	7,7	-0,1	26
F	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100	F	Mz,min	92,6	3,0	-8,7	1,7	26
G	0,916	0,916	1,009	1,009	0,999	1,000	1,210	G	Vz,max	-32,5	-0,7	2,2	3,8	25
H	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100	H	Vz,min	13,1	1,8	-4,7	-3,6	25
ZATÍŽELNOST σ_x	0,916	0,916	1,152	1,152	0,983	1,000	1,210							
ZATÍŽELNOST σ_y	0,916	0,916	1,152	1,152	0,983	1,000	1,210							

[illegible]

TAB 11⁶⁰ B. ZATÍŽITELNOST - 1.MS - ÚNOSNOST

TAB E		1. ZATÍŽITELNOST - NORMÁLOVÉ NAPĚTÍ σ_x											2. ZATÍŽITELNOST - SMYKOVÉ NAPĚTÍ τ						3. ZATÍŽITELNOST - SROVNÁVACÍ NAPĚTÍ σ_e																		
SKUPINA ZATĚŽ STAVŮ		Nx	My	Mz	Ψ	Ψ° Nx	Ψ° My	Ψ° Mz	$\sigma_{x,Nx}$	$\sigma_{y,My}$	$\sigma_{z,Mz}$	KZ č. 26	Vz	Ψ	Ψ° Vz	KZ č. 25	Nx	My	Mz	Vz	Ψ	Ψ° Nx	Ψ° My	Ψ° Mz	Ψ° Vz	$\sigma_{e,Nx}$	$\sigma_{e,My}$	$\sigma_{e,Mz}$	σ_e	τ	KZ č. 26						
		[kN]	[kNm]	[kNm]	[-]	[kN]	[kNm]	[kNm]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	ZATÍŽITELNOST		[kN]	[-]	[kN]	[MPa]	ZATÍŽITELNOST	[kN]	[kNm]	[kNm]	[kN]	[-]	[kN]	[kNm]	[kNm]	[kN]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	ZATÍŽITELNOST				
ΣE _g (Ed)	G	-25,4	0,1	-0,1	0,85	-21,6	0,0	-0,1	-7,9	0,4	1,6	-5,9	R _{eH}	293,4 MPa	0,5	0,85	0,4	0,4	R _{eH}	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 _{eH}	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	$\sigma_{e,RSD}$	-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	$\sigma_{x,RSD}$	-166,5 MPa	0,4	0,75	0,3	0,2	τ_{RSD}	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	τ_{RSD}	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	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	$\sigma_{e,L7M7+}$	-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	$\sigma_{x,L7M7+}$	-98,0 MPa	0,1	0,60	0,1	0,1	$\sigma_{e,M71+}$	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	$\sigma_{e,L7M7+}$	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	0,0	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	$Z_{L,M71+}$	1,30	1,2	1,00	1,2	1,1	$Z_{L,M71+}$	>S	-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	$Z_{L,M71+}$	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		0,0	
E ₁ (M71-R)	P	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		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	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		0,0		
	K	-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		98,0	

TAB 12⁶⁰ C. SHRNU TÍ VÝSLEDKŮ

TAB F	A. POSOUZENÍ - 1.MS - ÚNOSNOST			
DRUH NAPĚTÍ	1. NORMÁLOVÉ η_1	2. SMYKOVÉ η_3	3. SROVNÁVACÍ η_6	4.MAXIMUM 1-3
MAXIMÁLNÍ VYUŽITÍ	0,736	0,017	0,736	0,736
POSUDEK NAPĚTÍ	B	G	B	B
ŘÍDICÍ VNITŘNÍ SILA	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_u	4.MINIMUM 1-3
ZATÍŽITELNOST Z_p	1,30	>5	1,30	1,30
POSUDEK NAPĚTÍ	B	G	B	B
ŘÍDICÍ VNITŘNÍ SÍLA	$N_{x,min}$	$V_{z,max}$	$N_{x,min}$	$N_{x,min}$
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 TZUŽENÍ - DIAGON i j

SOUCÍNITEL KOROZE k = 1,00

POUŽITÁ OBECNÁ METODA POSUDKU KOMBINACE TLAKU A OHYBU ČSN EN 1993-1-1 6.3.4

Konzervativně uvažován C_{int}=C_{int,L1}=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 N_x			OHYB M_y, M_z						SMYK V_z		
		A_k	$A_{k,ef,Nx}$	$A_{k,ef,Nx}$	W_y	W_z	W_{y,ef,M_y}	W_{y,ef,M_y}	W_{z,ef,M_z}	W_{z,ef,M_z}	S_y	I_y	I_w
OZN.	POPIS	[mm ²]	[mm ²]	[mm ²]	[mm ³]	[mm ³]	[mm ³]	[mm ³]	[mm ³]	[mm ³]	[mm ³]	[mm ⁴]	[mm ⁴]
1-DL	bod 1- dolní vlákná 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	7,288E+04	-	-	-
2-DP	bod 2- dolní vlákná 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 vlákná 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	7,288E+04	-	-	-
4-HP	bod 4- horní vlákná 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 vlákná 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	7,288E+04	2,809E+04	2,100E+06	12,0
6-SH1	bod 6- horní vlákná 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	7,288E+04	0,000E+00	2,100E+06	12,0
7-SD2	bod 7- dolní vlákná 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 vlákná 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						TAB C	ROZHODUJÍCÍ LINEÁRNÍ KOMBINACE VNITŘNÍCH SIL					
		TLAK - VZPĚR		OHYB - INTERAKCE S TLAKEM+KLOPEN					N _x , M _y , M _z , V _z					
POSUDEK NAPĚTÍ	χ ₀	χ _z	k _{ty}	k _{yz} =k _{zy}	k _{ty}	χ _{LT}	γ _{kl}	POSUDEK NAPĚTÍ	ŘÍDICÍ VNITŘNÍ SILA	N _x	M _y	M _z	V _z	K č.
	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]			[kN]	[kNm]	[kNm]	[kN]	[-]
A	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100	A	N _{x,max}	201,6	0,6	0,0	0,6	38
B	0,612	0,612	1,267	1,267	0,970	1,000	1,210	B	N _{x,min}	-204,3	-0,2	0,0	0,3	38
C	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100	C	M _{y,max}	164,5	4,2	0,0	2,1	38
D	0,612	0,612	1,226	1,226	0,975	1,000	1,210	D	M _{y,min}	-172,8	-4,6	0,0	-2,7	38
E	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100	E	M _{z,max}	60,6	-0,6	0,1	1,6	38
F	0,612	0,612	1,107	1,107	0,988	1,000	1,210	F	M _{z,min}	-82,2	0,4	-0,1	-0,8	26
G	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100	G	V _{z,max}	170,8	-1,0	0,1	2,5	38
H	0,612	0,612	1,225	1,225	0,975	1,000	1,210	H	V _{z,min}	-172,6	0,7	-0,1	-2,7	38
ZATÍŽITELNOST σ _x		0,612	0,612	1,320	1,320	0,964	1,000	1,210						
ZATÍŽITELNOST σ _y		0,612	0,612	1,320	1,320	0,964	1,000	1,210						

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 _y	σ _z	σ _x	τ	σ _y	σ _z	σ _x	τ	σ _y	σ _z	σ _x	τ	σ _y	σ _z	σ _x	τ	σ _y	σ _z	σ _x	τ	σ _y	σ _z	σ _x	τ	σ _y	σ _z	σ _x	τ	σ _y	σ _z	σ _{x,max}	f _{yH}	η ₁	γ _{max}	f _{yH} ^{30.5}	η ₁	σ _{x,max}	f _{yH}	η ₁	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]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	-	η ₁	γ _{max}	f _{yH} ^{30.5}	[MPa]	-	σ _{x,max}	f _{yH}	η ₁	σ _{x,max}	[MPa]	-	σ _{x,max}	[MPa]	-	σ _{x,max}	[MPa]	-	σ _{x,max}	[MPa]	-	σ _{x,max}	[MPa]	-	σ _{x,max}	[MPa]	-	σ _{x,max}	[MPa]	-	σ _{x,max}	[MPa]	-	σ _{x,max}	[MPa]	-	σ _{x,max}	[MPa]	-	σ _{x,max}	[MPa]	-	σ _{x,max}	[MPa]	-	σ _{x,max}	[MPa]	-	σ _{x,max}	[MPa]	-	σ _{x,max}	[MPa]	-	σ _{x,max}	[MPa]	-	σ _{x,max}	[MPa]	-	σ _{x,max}	[MPa]	-	σ _{x,max}	[MPa]	-	σ _{x,max}	[MPa]	-	σ _{x,max}	[MPa]	-	σ _{x,max}	[MPa]	-	σ _{x,max}	[MPa]	-	σ _{x,max}	[MPa]	-	σ _{x,max}	[MPa]	-	σ _{x,max}	[MPa]	-	σ _{x,max}	[MPa]	-	σ _{x,max}	[MPa]	-	σ _{x,max}	[MPa]	-	σ _{x,max}	[MPa]	-	σ _{x,max}	[MPa]	-	σ _{x,max}	[MPa]	-	σ _{x,max}	[MPa]	-	σ _{x,max}	[MPa]	-	σ _{x,max}	[MPa]	-	σ _{x,max}	[MPa]	-	σ _{x,max}	[MPa]	-	σ _{x,max}	[MPa]	-	σ _{x,max}	[MPa]	-	σ _{x,max}	[MPa]	-	σ _{x,max}	[MPa]	-	σ _{x,max}	[MPa]	-	σ _{x,max}	[MPa]	-	σ _{x,max}	[MPa]	-	σ _{x,max}	[MPa]	-	σ _{x,max}	[MPa]	-	σ _{x,max}	[MPa]	-	σ _{x,max}	[MPa]	-	σ _{x,max}	[MPa]	-	σ _{x,max}	[MPa]	-	σ _{x,max}	[MPa]	-	σ _{x,max}	[MPa]	-	σ _{x,max}	[MPa]	-	σ _{x,max}	[MPa]	-	σ _{x,max}	[MPa]	-	σ _{x,max}	[MPa]	-	σ _{x,max}	[MPa]	-	σ _{x,max}	[MPa]	-	σ _{x,max}	[MPa]	-	σ _{x,max}	[MPa]	-	σ _{x,max}	[MPa]	-	σ _{x,max}	[MPa]	-	σ _{x,max}	[MPa]	-	σ _{x,max}	[MPa]	-	σ _{x,max}	[MPa]	-	σ _{x,max}	[MPa]	-	σ _{x,max}	[MPa]	-	σ _{x,max}	[MPa]	-	σ _{x,max}	[MPa]	-	σ _{x,max}	[MPa]	-	σ _{x,max}	[MPa]	-	σ _{x,max}	[MPa]	-	σ _{x,max}	[MPa]	-	σ _{x,max}	[MPa]	-	σ _{x,max}	[MPa]	-	σ _{x,max}	[MPa]	-	σ _{x,max}	[MPa]	-	σ _{x,max}	[MPa]	-	σ _{x,max}	[MPa]	-	σ _{x,max}	[MPa]	-	σ _{x,max}	[MPa]	-	σ _{x,max}	[MPa]	-	σ _{x,max}	[MPa]	-	σ _{x,max}	[MPa]	-	σ _{x,max}	[MPa]	-	σ _{x,max}	[MPa]	-	σ _{x,max}	[MPa]	-	σ _{x,max}	[MPa]	-	σ _{x,max}	[MPa]	-	σ _{x,max}	[MPa]	-	σ _{x,max}	[MPa]	-	σ _{x,max}	[MPa]	-	σ _{x,max}	[MPa]	-	σ _{x,max}	[MPa]	-	σ _{x,max}	[MPa]	-	σ _{x,max}	[MPa]	-	σ _{x,max}	[MPa]	-	σ _{x,max}	[MPa]	-	σ _{x,max}	[MPa]	-	σ _{x,max}	[MPa]	-	σ _{x,max}	[MPa]	-	σ _{x,max}	[MPa]	-	σ _{x,max}	[MPa]	-	σ _{x,max}	[MPa]	-	σ _{x,max}	[MPa]	-	σ _{x,max}	[MPa]	-	σ _{x,max}	[MPa]	-	σ _{x,max}	[MPa]	-	σ _{x,max}	[MPa]	-	σ _{x,max}	[MPa]	-	σ _{x,max}	[MPa]	-	σ _{x,max}	[MPa]	-	σ _{x,max}	[MPa]	-	σ _{x,max}	[MPa]	-	σ _{x,max}	[MPa]	-	σ _{x,max}	[MPa]	-	σ _{x,max}	[MPa]	-	σ _{x,max}	[MPa]	-	σ _{x,max}	[MPa]	-	σ _{x,max}	[MPa]	-	σ _{x,max}	[MPa]	-	σ _{x,max}	[MPa]	-	σ _{x,max}	[MPa]	-	σ _{x,max}	[MPa]	-	σ _{x,max}	[MPa]	-	σ _{x,max}	[MPa]	-	σ _{x,max}	[MPa]	-	σ _{x,max}	[MPa]	-	σ _{x,max}	[MPa]	-	σ _{x,max}	[MPa]	-	σ _{x,max}	[MPa]	-	σ _{x,max}	[MPa]	-	σ _{x,max}	[MPa]	-	σ _{x,max}	[MPa]	-	σ _{x,max}	[MPa]	-	σ _{x,max}	[MPa]	-	σ _{x,max}	[MPa]	-	σ _{x,max}	[MPa]	-	σ _{x,max}	[MPa]	-	σ _{x,max}	[MPa]	-	σ _{x,max}	[MPa]	-	σ _{x,max}	[MPa]	-	σ _{x,max}	[MPa]	-	σ _{x,max}	[MPa]	-	σ _{x,max}	[MPa]	-	σ _{x,max}	[MPa]	-	σ _{x,max}	[MPa]	-	σ _{x,max}	[MPa]	-	σ _{x,max}	[MPa]	-	σ _{x,max}	[MPa]	-	σ _{x,max}	[MPa]	-	σ _{x,max}	[MPa]	-	σ _{x,max}	[MPa]	-	σ _{x,max}	[MPa]	-	σ _{x,max}	[MPa]	-	σ _{x,max}	[MPa]	-	σ _{x,max}	[MPa]	-	σ _{x,max}	[MPa]	-	σ _{x,max}	[MPa]	-	σ _{x,max}	[MPa]	-	σ _{x,max}	[MPa]	-	σ _{x,max}	[MPa]	-	σ _{x,max}	[MPa]	-	σ _{x,max}	[MPa]	-	σ _{x,max}	[MPa]	-	σ _{x,max}	[MPa]	-	σ _{x,max}	[MPa]	-	σ _{x,max}	[MPa]	-	σ _{x,max}	[MPa]	-	σ _{x,max}	[MPa]	-	σ _{x,max}	[MPa]	-	σ _{x,max}	[MPa]	-	σ _{x,max}	[MPa]	-	σ _{x,max}	[MPa]	-	σ _{x,max}	[MPa]	-	σ _{x,max}	[MPa]	-	σ _{x,max}	[MPa]	-	σ _{x,max}	[MPa]	-	σ _{x,max}	[MPa]	-	σ _{x,max}	[MPa]	-	σ _{x,max}	[MPa]	-	σ _{x,max}	[MPa]	-	σ _{x,max}	[MPa]	-	σ _{x,max}	[MPa]	-	σ _{x,max}	[MPa]	-	σ _{x,max}	[MPa]	-	σ _{x,max}	[MPa]	-	σ _{x,max}	[MPa]	-	σ _{x,max}	[MPa]	-	σ _{x,max}	[MPa]	-	σ _{x,max}	[MPa]	-	σ _{x,max}	[MPa]	-	σ _{x,max}	[MPa]	-	σ _{x,max}	[MPa]	-	σ _{x,max}	[MPa]	-	σ _{x,max}	[MPa]	-	σ _{x,max}	[MPa]	-	σ _{x,max}	[MPa]	-	σ _{x,max}	[MPa]	-	σ _{x,max}	[MPa]	-	σ _{x,max}	[MPa]	-	σ _{x,max}	[MPa]	-	σ _{x,max}	[MPa]	-	σ _{x,max}	[MPa]	-	σ _{x,max}	[MPa]	-	σ _x

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		N _x	M _y	M _z	Ψ	$\Psi \cdot N_x$	$\Psi \cdot M_y$	$\Psi \cdot M_z$	σ_{x,N_x}	σ_{x,M_y}	σ_{x,M_z}	σ_x	ZATÍŽITELNOST												ZATÍŽITELNOST												ZATÍŽITELNOST																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
ZATĚŽ. STAVŮ		[kN]	[kNm]	[kNm]	[-]	[kN]	[kNm]	[kNm]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[-]												[-]												[-]																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
ΣE _{fz} E _{d1}	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	σ _{x,RB} = -170,4 MPa	0,0	0,80	0,0	0,0	τ _{RB} = 2,6 MPa	-1,8	0,0	0,0	0,0	0,80	-1,5	0,0	0,0	-0,1	-0,6	0,0	-1,7	0,0	1,7	σ _{x,RB} = -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	σ _{x,LT1} = -59,2 MPa	-1,2	0,75	-0,9	1,1	τ _{RB} = 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	σ _{x,LT1} = -59,2 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	0,0	0,80	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	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

TAB 10 ₆₂		A. POSOUZENÍ - 1.MS - ÚNOSNOST			
POSUDEK: 62	PRŮŘEZ: L80x8	PRUT	X[m]	SOUCINITEL KOROZE k =	1,00
OZNAČENÍ: VZ_D02	POPIS: VNITŘNÍ PŘÍČNÉ ZTUŽENÍ - DIAGON	i	j	Konzervativně uvažován $C_{m1}=C_{m1,1}=1.0$	
				POUŽITÁ OBECNÁ METODA POSUDKU KOMBINACE TLAKU A OHYBU ČSN EN 1993-1-1 & 3.4	

TAB A		PRŮŘEZOVÉ CHARAKTERISTIKY KRITICKÉHO PRŮŘEZU											
KRITICKÉ BODY PRŮŘEZU PRO POUSOZENÍ NAPĚTÍ		TAH, TLAK N_x		OHYB M_y, M_z						SMYK V_z			
OZN.	POPIS	A_x [mm ²]	$A_{x,at-Nx}$ [mm ²]	$A_{x,ot-Nx}$ [mm ²]	W_y [mm ³]	W_z [mm ³]	$W_{y,at-My}$ [mm ³]	$W_{y,ot-My}$ [mm ³]	$W_{z,at-Mz}$ [mm ³]	$W_{z,ot-Mz}$ [mm ³]	S_y [mm ³]	I_y [mm ⁴]	I_w [mm ⁶]
1-DL	bod 1- dolní vlákná průřezu, levý okraj	1,216E+03	1,059E+03	1,216E+03	3,213E+04	5,213E+04	2,557E+04	3,213E+04	3,213E+04	3,292E+04	-	-	-
2-DP	bod 2- dolní vlákná průřezu, pravý okraj	1,216E+03	1,059E+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 vlákná průřezu, levý okraj	1,216E+03	1,059E+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 vlákná průřezu, pravý okraj	1,216E+03	1,059E+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 vlákná stěny 1	1,216E+03	1,059E+03	1,216E+03	4,933E+04	3,213E+04	3,705E+04	4,933E+04	3,213E+04	3,292E+04	1,213E+04	7,373E+05	8,0
6-SH1	bod 6- horní vlákná stěny 1	1,216E+03	1,059E+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 vlákná stěny 2	1,216E+03	1,059E+03	1,216E+03	4,933E+04	4,933E+04	3,705E+04	4,933E+04	4,933E+04	5,421E+04	1,213E+04	7,373E+05	8,0
8-SH2	bod 8- horní vlákná stěny 2	1,216E+03	1,059E+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 píného průřezu	1,216E+03	1,059E+03	1,216E+03	-	-	-	-	-	-	1,302E+04	7,373E+05	8,0

POUŽITÁ OBECNÁ METODA POSUDKU KOMBINACE TLAKU A OHYBU ČSN EN 1993-1-1 6.3.4

Pokud se jedná o tah jsou příslušné hodnoty součinitelů rovny 1.0

TAB B		STABILITA PRUTU							TAB C		ROZHODUJÍCÍ LINEÁRNÍ KOMBINACE VNITŘNÍCH SIL					
		TLAK - VZPĚR		OHYB - INTERACE S TLAKEM-KLOPENÍ							Nx, My, Mx, Vz					
POSUDEK NAPĚTÍ	χ_x	χ_z	χ_{xy}	χ_{yz}	χ_{xz}	χ_{yz}	χ_{xz}	χ_{yz}	POSUDEK NAPĚTÍ	ŘÍDICÍ VNITŘNÍ SÍLA	Nx	My	Mz	Vz	K	
	[μ]	[μ]	[μ]	[μ]	[μ]	[μ]	[μ]	[μ]			[kN]	[kNm]	[kNm]	[kN]	[μ]	
A	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100	A	Nx,max	119,0	0,3	0,0	-0,1	26	
B	0,592	0,592	1,295	1,295	0,967	1,000	1,000	1,210	B	Nx,min	-113,7	-0,1	0,0	0,2	26	
C	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100	C	My,max	37,0	1,6	0,0	1,0	38	
D	0,592	0,592	1,235	1,235	0,974	1,000	1,000	1,210	D	My,min	-90,5	-1,4	0,0	-0,6	38	
E	0,592	0,592	1,219	1,219	0,976	1,000	1,000	1,210	E	Mz,max	-84,4	-0,3	0,1	0,1	26	
F	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100	F	Mz,min	4,7	0,0	0,0	0,0	26	
G	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100	G	Vz,max	32,5	-0,5	0,0	1,2	38	
H	0,592	0,592	1,242	1,242	0,973	1,000	1,000	1,210	H	Vz,min	-93,3	0,4	0,0	-1,1	38	
ZATÍŽITELNOST σ_x	0,592	0,592	1,379	1,379	0,958	1,000	1,000	1,210								
ZATÍŽITELNOST σ_z	0,592	0,592	1,379	1,379	0,958	1,000	1,000	1,210								

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 _y	σ _x	τ	σ _y	σ _x	τ	σ _y	σ _x	τ	σ _y	σ _x	τ	σ _y	σ _x	τ	σ _y	σ _x	τ	σ _y	σ _x	τ	σ _y	σ _{x,MAX}	f _y	η ₁	% _{MAX}	f _{yD} ^{3.5.5}	η ₂	σ _{x,MAX}	f _y	η	σ _{y,MAX}	f _y	η	ROZHODUJE	
OZN.	POPIŠ	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[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 vlákná 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 vlákná 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 vlákná 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-DP	bod 4- horní vlákná 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 vlákná 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 vlákná 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 vlákná 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 vlákná 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- tížisti 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	<u>B. ZATÍŽITELNOST - 1.MS - ÚNOSNOST</u>
-----	------------------	--

TAB E		1. ZATÍŽITELNOST - NORMÁLOVÉ NAPĚTÍ σ_x											2. ZATÍŽITELNOST - SMYKOVÉ NAPĚTÍ τ					3. ZATÍŽITELNOST - SROVNÁVACÍ NAPĚTÍ σ_e																				
SKUPINA ZATĚŽ STAVU		Nx	My	Mz	Ψ	$\Psi^* Nx$	$\Psi^* My$	$\Psi^* Mz$	$\sigma_{x,10}$	$\sigma_{x,30}$	$\sigma_{x,50}$	σ_x	KZ č. 26		Vz	Ψ	$\Psi^* Vz$	τ	KZ č. 26		Nx	My	Mz	Vz	Ψ	$\Psi^* Nx$	$\Psi^* My$	$\Psi^* Mz$	$\Psi^* Vz$	$\sigma_{e,10}$	$\sigma_{e,30}$	$\sigma_{e,50}$	σ_e	τ	σ_e	KZ č. 26		
		[kN]	[kNm]	[kNm]	[-]	[kN]	[kNm]	[kNm]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[-]	[kN]	[-]	[kN]	[MPa]	[-]	[kN]	[kNm]	[kNm]	[kN]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[-]			
$\Sigma E_{R,Ed}$	G	-11,8	-0,1	0,0	0,85	-10,1	-0,1	0,0	-14,0	-3,4	-1,1	-18,4	R_{ex}	293,4 MPa	0,2	0,85	0,2	0,4	R_{ex}	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_{ex}	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	τ_{xR}	-148,5 MPa	0,0	0,80	0,0	0,0	τ_{xR}	2,0 MPa	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	$\sigma_{x,10}$	-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	$\sigma_{x,10}$	0,0 MPa	0,5	0,75	0,4	0,0	τ_{xR}	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	τ_{xR}	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	$\sigma_{x,10}$	-84,9 MPa	0,0	0,80	0,0	0,0	$\sigma_{x,10}$	1,1 MPa	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	$\sigma_{x,10}$	-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	$\sigma_{x,10}$	0,0 MPa	0,1	0,60	0,1	0,1	$\sigma_{x,10}$	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	$\sigma_{x,10}$	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	$\sigma_{x,10}$	0,0 MPa	0,0	0,00	0,0	0,0	$\sigma_{x,10}$	0,0 MPa	0,0	0,0	0,0	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	$\sigma_{x,10}$	0,0 MPa
	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	$\sigma_{x,10}$	0,0 MPa	0,3	1,00	0,3	0,6	$\sigma_{x,10}$	0,0 MPa	-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	$\sigma_{x,10}$	0,0 MPa	
	K	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	$\sigma_{x,10}$	0,0 MPa	0,0	0,00	0,0	0,0	$\sigma_{x,10}$	0,0 MPa	0,0	0,0	0,0	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	$\sigma_{x,10}$	0,0 MPa
$\Sigma E_{M71,Ed}$	P	-45,0	-0,3	0,1	1,00	-45,0	-0,3	0,1	-62,5	-14,6	-7,9	-84,9	$\sigma_{x,10}$	0,0 MPa	0,5	1,00	0,5	1,1	$\sigma_{x,10}$	0,0 MPa	-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	<		

TAB 12⁶² C. SHRUTÍ 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	D	D	D
ŘÍDICÍ VNITŘNÍ SILA	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
ŘÍDICÍ 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] j
OZNAČENÍ: VZ_D03 POPIS: VNITŘNÍ PŘÍČNÉ TZUŽENÍ - DIAGON i

SOUCÍNITEL KOROZE k = 1,00

POUŽITÁ OBECA METODA POSUDKU KOMBINACE TLAKU A OHYBU ČSN EN 1993-1-1 6.3.4

Konzervativně uvažován C_{int}=C_{int,L}=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 N_x		OHYB M_y, M_z						SMYK V_z			
		A_k	$A_{k,ef,Nx}$	$A_{k,ef,Nz}$	W_y	W_z	W_{y,ef,M_y}	W_{y,ef,M_z}	W_{z,ef,M_y}	W_{z,ef,M_z}	S_y	I_y	I_w
OZN.	POPIS	[mm ²]	[mm ²]	[mm ²]	[mm ³]	[mm ³]	[mm ³]	[mm ³]	[mm ³]	[mm ³]	[mm ³]	[mm ⁴]	[mm ⁴]
1-DL	bod 1- dolní vlákná průřezu, levý okraj	9,980E+02	8,580E+02	9,980E+02	-3,583E+04	1,001E+04	-3,859E+04	-3,583E+04	1,001E+04	9,470E+03	-	-	-
2-DP	bod 2- dolní vlákná 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 vlákná průřezu, levý okraj	9,980E+02	8,580E+02	9,980E+02	-2,878E+04	1,001E+04	-2,798E+04	-2,878E+04	1,001E+04	9,470E+03	-	-	-
4-HP	bod 4- horní vlákná průřezu, pravý okraj	9,980E+02	8,580E+02	9,980E+02	-2,878E+04	-2,802E+04	-2,798E+04	-2,878E+04	-2,802E+04	-2,220E+04	-	-	-
5-SD1	bod 5- dolní vlákná 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+04	6,364E+05	7,0
6-SH1	bod 6- horní vlákná 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 vlákná 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 vlákná 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				
		TLAK - VZPĚR		OHYB - INTERAKCE S TLAKEM+KLOPEN				SOUC. MAT.		N _x , M _y , M _z , V _z				
POSUDEK NAPĚTÍ	χ ₀	χ _z	k _{ty}	k _{yz} =k _{zy}	k _{ty}	χ _{LT}	γ _{rel}	POSUDEK NAPĚTÍ	ŘÍDICÍ VNITŘNÍ SILA	N _x	M _y	M _z	V _z	K č.
	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]			[kN]	[kNm]	[kNm]	[kN]	[-]
A	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100	A	N _{x,max}	41,2	0,2	0,0	0,0	26
B	0,703	0,685	1,112	1,119	0,987	1,000	1,210	B	N _{x,min}	-35,6	0,0	0,0	-0,1	26
C	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100	C	M _{y,max}	3,0	0,6	0,0	0,0	38
D	0,703	0,685	1,036	1,038	0,996	1,000	1,210	D	M _{y,min}	-11,5	-0,5	0,0	-0,2	38
E	0,703	0,685	1,068	1,073	0,992	1,000	1,210	E	M _{z,max}	-21,7	-0,1	0,1	0,0	26
F	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100	F	M _{z,min}	4,2	0,0	0,0	0,0	38
G	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100	G	V _{z,max}	10,7	-0,1	0,0	0,4	38
H	0,703	0,685	1,036	1,038	0,996	1,000	1,210	H	V _{z,min}	-11,3	0,3	0,0	-0,5	38
ZATÍŽITELNOST σ _x	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100							
ZATÍŽITELNOST σ _y	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 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 _y	σ _x	τ	σ _y	σ _x	τ	σ _y	σ _x	τ	σ _y	σ _x	τ	σ _y	σ _x	τ	σ _y	σ _x	τ	σ _y	σ _x	τ	σ _y	σ _{x,max}	f _{yd}	η ₁	σ _{max}	f _{yd} ^{30.9}	η ₁	σ _{x,max}	f _{yd}	η ₁	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 vlákná 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 vlákná 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 vlákná 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 vlákná 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 vlákná 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 vlákná 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 vlákná 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 vlákná 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		N _x	M _y	M _z	Ψ	$\Psi \cdot N_x$	$\Psi \cdot M_y$	$\Psi \cdot M_z$	σ_{x,N_x}	σ_{x,M_y}	σ_{x,M_z}	σ_x	ZATÍŽITELNOST	V _z	Ψ	$\Psi \cdot V_z$	τ	ZATÍŽITELNOST	N _x	M _y	M _z	V _z	Ψ	$\Psi \cdot N_x$	$\Psi \cdot M_y$	$\Psi \cdot M_z$	$\Psi \cdot V_z$	σ_{e,N_x}	σ_{e,M_y}	σ_{e,M_z}	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]	[-]			
ΣE _{f,Ed}	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	σ _{x,FB} = 35,3 MPa	0,0	0,80	0,0	0,0	τ _{FB} = 0,8 MPa	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	σ _{x,FB} = 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	σ _{x,FB} = 35,3 MPa	-0,2	0,75	-0,1	0,3	τ _{FB} = 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	τ _{FB} = -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	σ _{x,LM1+} = 70,7 MPa	0,0	0,80	0,0	0,0	τ _{LM1+} = 0,8 MPa	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	σ _{x,LM1+} = 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	σ _{x,LM1+} = 70,7 MPa	0,0	0,60	0,0	0,0	τ _{LM1+} = 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	τ _{x,LM1+} = 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	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
E _{LM1,Ed}	B	7,6	0,0	0,0	0,50	3,8	0,0	0,0	4,3	0,8	0,0	5,1	Z _{LM1+} = 2,61	0,0	0,50	0,0	0,0	Z _{LM1+} = ≥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 _{LM1+} = 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	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0			
	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 10 64 A. POSOUZENÍ - 1.MS - ÚNOSNOST

POSUDEK: 64 PRŮŘEZ: DPZ PRUT X[m] OZNAČENÍ: VZ_D04 POPIS: VNITŘNÍ PŘÍČNÉ TZUŽENÍ - DIAGON i j

SOUCÍNITEL KOROZE k = 1,00

POUŽITÁ OBECA METODA POSUDKU KOMBINACE TLAKU A OHYBU ČSN EN 1993-1-1 6.3.4

Konzervativně uvažován C_{int}=C_{intL}=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 N_x			OHYB M_y, M_z						SMYK V_z			
		A_u	$A_{u,ef,Nx}$	$A_{u,ef,Nz}$	W_y	W_z	W_{y,ef,M_y}	W_{y,ef,M_z}	W_{z,ef,M_y}	W_{z,ef,M_z}	S_y	I_y	I_{wz}	
OZN.	POPIS	[mm ²]	[mm ²]	[mm ²]	[mm ³]	[mm ³]	[mm ³]	[mm ³]	[mm ³]	[mm ³]	[mm ³]	[mm ⁴]	[mm ⁴]	[mm]
1-DL	bod 1- dolní vlákná průřezu, levý okraj	9,980E+02	8,580E+02	9,980E+02	-3,583E+04	1,001E+04	-3,583E+04	-3,583E+04	1,001E+04	9,470E+03	-	-	-	-
2-DP	bod 2- dolní vlákná 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 vlákná průřezu, levý okraj	9,980E+02	8,580E+02	9,980E+02	-2,878E+04	1,001E+04	-2,798E+04	-2,878E+04	1,001E+04	9,470E+03	-	-	-	-
4-HP	bod 4- horní vlákná průřezu, pravý okraj	9,980E+02	8,580E+02	9,980E+02	-2,878E+04	-2,802E+04	-2,798E+04	-2,878E+04	-2,802E+04	-2,220E+04	-	-	-	-
5-SD1	bod 5- dolní vlákná 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+04	6,364E+05	7,0	7,0
6-SH1	bod 6- horní vlákná 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	7,0
7-SD2	bod 7- dolní vlákná 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	7,0
8-SH2	bod 8- horní vlákná 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	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	7,0

TAB B		STABILITA PRUTU							TAB C		ROZHODUJÍCÍ LINEÁRNÍ KOMBINACE VNITŘNÍCH SIL				
		TLAK - VZPĚR		OHYB - INTERAKCE S TLAKEM+KLOPEN							Nx, My, Mx, Vz				
POSUDEK NAPĚTÍ	χ ₀	χ _z	k _{ty}	k _{yz} =k _{zy}	k _{ty}	χ _{LT}	γ _{rel}	POSUDEK NAPĚTÍ	ŘÍDICÍ VNITŘNÍ SILA	N _x	My	M _z	V _z	K.č.	
	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]			[kN]	[kNm]	[kNm]	[kN]	[-]	
A	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100	A	N _{x,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	N _{x,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	M _{z,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	M _{z,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	V _{z,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	V _{z,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 _y		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 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 _y	σ _z	σ _x	τ	σ _y	σ _z	σ _x	τ	σ _y	σ _z	σ _x	τ	σ _y	σ _z	σ _x	τ	σ _y	σ _z	σ _x	τ	σ _y	σ _z	σ _x	τ	σ _y	σ _z	σ _x	τ	σ _y	σ _z	σ _{MAX}	f _{yd}	η ₁	γ _{max}	f _{yd} ^{30.9}	η ₁	σ _{MAX}	f _{yd}	η ₁	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]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[MPa]	[MPa]	-	[]
1-DL	bod 1- dolní vlákná 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 vlákná 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 vlákná 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 vlákná 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 vlákná 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 vlákná 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 vlákná 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 vlákná 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		N _x	M _y	M _z	Ψ	$\Psi \cdot N_x$	$\Psi \cdot M_y$	$\Psi \cdot M_z$	σ_{x,N_x}	σ_{x,M_y}	σ_{x,M_z}	σ_x	ZATÍŽITELNOST	V _z	Ψ	$\Psi \cdot V_z$	τ	ZATÍŽITELNOST	N _x	M _y	M _z	V _z	Ψ	$\Psi \cdot N_x$	$\Psi \cdot M_y$	$\Psi \cdot M_z$	σ_{x,N_x}	σ_{x,M_y}	σ_{x,M_z}	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]	[-]			
Σ E _{fEd}	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	σ _{x,TS} = 21,5 MPa	0,0	0,80	0,0	0,0	τ _{TS} = 0,6 MPa	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	σ _{x,TS} = 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	σ _{x,TS} = 21,5 MPa	-0,1	0,75	-0,1	0,2	τ _{TS} = 0,6 MPa	2,8	0,0	0,0	0,0	0,75	2,1	0,0	0,0	2,4	-2,1	0,0	0,3	0,3	τ _{TS} = -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	σ _{x,TS} = 21,5 MPa	0,0	0,80	0,0	0,0	τ _{TS} = 0,6 MPa	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	σ _{x,TS} = 21,5 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	σ _{x,LM71+} = 60,6 MPa	0,0	0,60	0,0	0,0	τ _{LM71+} = 0,8 MPa	2,9	0,0	0,0	0,0	0,60	1,8	0,0	0,0	2,0	0,9	0,0	2,8	0,0	2,9	σ _{x,LM71+} = 60,6 MPa				
E _{LM71Ed}	O	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	σ _{x,LM71+} = 60,6 MPa	0,0	0,00	0,0	0,0	τ _{LM71+} = 0,8 MPa	0,0	0,0	0,0	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	σ _{x,LM71+} = 60,6 MPa		
	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	2,2	0,0	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	Z _{LM71} = 3,28	0,0	0,50	0,0	0,0	Z _{LM71} = >5	10,6	0,0	0,0	0,0	1,00	10,6	0,0	0,0	12,1	0,0	0,0	0,0	12,1	0,0	12,1	Z _{LM71} = 3,28			
	K	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	σ _{x,LM71+} = 60,6 MPa	0,0	0,00	0,0	0,0	τ _{LM71+} = 0,8 MPa	0,0	0,0	0,0	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	σ _{x,LM71+} = 60,6 MPa		
	P	16,5	0,4	0,0	1,00	16,5	0,4	0,0	18,8	41,8	0,0	60,6	σ _{x,LM71+} = 60,6 MPa	-0,3	1,00	-0,3	0,8	τ _{LM71+} = 0,8 MPa	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	σ _{x,LM71+} = 60,6 MPa			

TAB 10 65 A. POSOUZENÍ - 1.MS - ÚNOSNOST

POSUDEK: 65 PRŮŘEZ: DPZ PRUT X[m] j
OZNAČENÍ: VZ_D05 POPIS: VNITŘNÍ PŘÍČNÉ TZUŽENÍ - DIAGON ii

SOUCÍNITEL KOROZE k = 2,00

POUŽITÁ OBEČNÁ METODA POSUDKU KOMBINACE TLAKU A OHYBU ČSN EN 1993-1-1 6.3.4

Konzervativně uvažován C_{int}=C_{int,L}=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 N_x			OHYB M_y, M_z						SMYK V_z		
		A_k	$A_{k,ef,Nx}$	$A_{k,ef,Nz}$	W_y	W_z	W_{y,ef,M_y}	W_{y,ef,M_z}	W_{z,ef,M_y}	W_{z,ef,M_z}	S_y	I_y	I_w
OZN.	POPIS	[mm ²]	[mm ²]	[mm ²]	[mm ³]	[mm ³]	[mm ³]	[mm ³]	[mm ³]	[mm ³]	[mm ³]	[mm ⁴]	[mm ⁴]
1-DL	bod 1- dolní vlákná průřezu, levý okraj	9,980E+02	8,580E+02	9,980E+02	-3,583E+04	1,001E+04	-3,583E+04	-3,583E+04	1,001E+04	9,470E+03	-	-	-
2-DP	bod 2- dolní vlákná 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 vlákná průřezu, levý okraj	9,980E+02	8,580E+02	9,980E+02	-2,878E+04	1,001E+04	-2,798E+04	-2,878E+04	1,001E+04	9,470E+03	-	-	-
4-HP	bod 4- horní vlákná průřezu, pravý okraj	9,980E+02	8,580E+02	9,980E+02	-2,878E+04	-2,802E+04	-2,798E+04	-2,878E+04	-2,802E+04	-2,220E+04	-	-	-
5-SD1	bod 5- dolní vlákná 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 vlákná 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 vlákná 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 vlákná 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				
		TLAK - VZPĚR		OHYB - INTERAKCE S TLAKEM+KLOPEN						Nx, My, Mx, Vz				
POSUDEK NAPĚTÍ	χ ₀	χ ₂	k _{ty}	k _{yz} k _{zy}	k _{ty}	χ _{LT}	γ _{rel}	POSUDEK NAPĚTÍ	ŘÍDICÍ 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	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	1,066	1,067	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	1,100							
ZATÍŽITELNOST σ _y		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 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 _y	σ _z	σ _x	τ	σ _y	σ _z	σ _x	τ	σ _y	σ _z	σ _x	τ	σ _y	σ _z	σ _x	τ	σ _y	σ _z	σ _x	τ	σ _y	σ _z	σ _x	τ	σ _y	σ _z	σ _x	τ	σ _y	σ _z	σ _{x,max}	f _{yd}	η ₁	γ _{max}	f _{yd} ^{30.9}	η ₁	σ _{x,max}	f _{yd}	η ₁	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]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]

TAB 11 65 B. ZATÍŽITELNOST - 1.MS - ÚNOSNOST

TAB E		1. ZATÍŽITELNOST - NORMÁLOVÉ NAPĚTÍ σ_x												2. ZATÍŽITELNOST - SMYKOVÉ NAPĚTÍ τ												3. ZATÍŽITELNOST - SROVNÁVACÍ NAPĚTÍ σ_e																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
SKUPINA		KZ č. 26												KZ č. 26												KZ č. 26																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
		ZATÍŽITELNOST												ZATÍŽITELNOST												ZATÍŽITELNOST																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
ZATĚŽ STAVŮ		N _x	M _y	M _z	Ψ	$\Psi \cdot N_x$	$\Psi \cdot M_y$	$\Psi \cdot M_z$	σ_{x,N_x}	σ_{x,M_y}	σ_{x,M_z}	σ_x	V _z	Ψ	$\Psi \cdot V_z$	τ	N _x	M _y	M _z	V _z	Ψ	$\Psi \cdot N_x$	$\Psi \cdot M_y$	$\Psi \cdot M_z$	σ_{x,N_x}	σ_{x,M_y}	σ_{x,M_z}	σ_x	τ	σ_e																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
		[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]	[-]																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
Σ E _f E _d 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	σ _{x,FB} = 10,2 MPa	0,0	0,80	0,0	0,0	τ _{FB} = 0,1 MPa	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	σ _{x,FB} = 10,2 MPa																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
	W-P	4,3	0,0	0,0	0,75	3,2	0,0	0,0	0,0	1,8	-0,5	0,0	1,3	-0,1	0,75	0,0	0,0	τ _{FB} = 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	-0,1	1,3	τ _{FB} = -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	σ _{x,LM71e} = 27,4 MPa	0,0	0,80	0,0	0,0	τ _{LM71e} = 0,1 MPa	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	σ _{x,LM71e} = 27,4 MPa																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
	T-N	2,8	0,0	0,0	0,60	1,7	0,0	0,0	0,0	1,0	0,4	0,0	1,4	0,0	0,60	0,0	0,0	τ _{LM71e} = 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	τ _{LM71e} = 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	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	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	0,0	0,0																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
	B	2,1	0,0	0,0	0,50	1,1	0,0	0,0	0,0	0,6	0,0	0,0	0,6	0,0	0,50	0,0	0,0	Z _{LM71e} = ≥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 _{LM71e} = ≥5																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
	S	8,4	0,0	0,0	1,00	8,4	0,0	0,0	0,0	4,8	0,0	0,0	4,8	0,0	1,00	0,0	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	0,0	4,8	0,0	4,8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
E _{LM71e} I	P	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	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	0,0	0,0																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
		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	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	27,4	27,4	27,4	27,4	27,4	27,4	27,4	27,4	27,4	27,4	27,4	27,4	27,4	27,4	27,4	27,4	27,4	27,4	27,4	27,4	27,4	27,4	27,4	27,4	27,4	27,4	27,4	27,4	27,4	27,4	27,4	27,4	27,4	27,4	27,4	27,4	27,4	27,4	27,4	27,4	27,4	27,4	27,4	27,4	27,4	27,4	27,4	27,4	27,4	27,4	27,4	27,4	27,4	27,4	27,4	27,4	27,4	27,4	27,4	27,4	27,4	27,4	27,4	27,4	27,4	27,4	27,4	27,4	27,4	27,4	27,4	27,4	27,4	27,4	27,4	27,4	27,4	27,4	27,4	27,4	27,4	27,4	27,4	27,4	27,4	27,4	27,4	27,4	27,4	27,4	27,4	27,4	27,4	27,4	27,4	27,4	27,4	27,4	27,4	27,4	27,4	27,4	27,4	27,4	27,4	27,4	27,4	27,4	27,4	27,4	27,4	27,4	27,4	27,4	27,4	27,4	27,4	27,4	27,4	27,4	27,4	27,4	27,4	27,4	27,4	27,4	27,4	27,4	27,4	27,4	27,4	27,4	27,4	27,4	27,4	27,4	27,4	27,4	27,4	27,4	27,4	27,4	27,4	27,4	27,4	27,4	27,4	27,4	27,4	27,4	27,4	27,4	27,4	27,4	27,4	27,4	27,4	27,4	27,4	27,4	27,4	27,4	27,4	27,4	27,4	27,4	27,4	27,4	27,4	27,4	27,4	27,4	27,4	27,4	27,4	27,4	27,4	27,4	27,4	27,4	27,4	27,4	27,4	27,4	27,4	27,4	27,4	27,4	27,4	27,4	27,4	27,4	27,4	27,4	27,4	27,4	27,4	27,4	27,4	27,4	27,4	27,4	27,4	27,4	27,4	27,4	27,4	27,4	27,4	27,4	27,4	27,4	27,4	27,4	27,4	27,4	27,4	27,4	27,4	27,4	27,4	27,4	27,4	27,4	27,4	27,4	27,4	27,4	27,4	27,4	27,4	27,4	27,4	27,4	27,4	27,4	27,4	27,4	27,4	27,4	27,4	27,4	27,4	27,4	27,4	27,4	27,4	27,4	27,4	27,4	27,4	27,4	27,4	27,4	27,4	27,4	27,4	27,4	27,4	27,4	27,4	27,4	27,4	27,4	27,4	27,4	27,4	27,4	27,4	27,4	27,4	27,4	27,4	27,4	27,4	27,4	27,4	27,4	27,4	27,4	27,4	27,4	27,4	27,4	27,4	27,4	27,4	27,4	27,4	27,4	27,4	27,4	27,4	27,4	27,4	27,4	27,4	27,4	27,4	27,4	27,4	27,4	27,4	27,4	27,4	27,4	27,4	27,4	27,4	27,4	27,4	27,4	27,4	27,4	27,4	27,4	27,4	27,4	27,4	27,4	27,4	27,4	27,4	27,4	27,4	27,4	27,4	27,4	27,4	27,4	27,4	27,4	27,4	27,4	27,4	27,4	27,4	27,4	27,4	27,4	27,4	27,4	27,4	27,4	27,4	27,4	27,4	27,4	27,4	27,4	27,4	27,4	27,4	27,4	27,4	27,4	27,4	27,4	27,4	27,4	27,4	27,4	27,4	27,4	27,4	27,4	27,4	27,4	27,4	27,4	27,4	27,4	27,4	27,4	27,4	27,4	27,4	27,4	27,4	27,4	27,4	27,4	27,4	27,4	27,4	27,4	27,4	27,4	27,4	27,4	27,4	27,4	27,4	27,4	27,4	27,4	27,4	27,4	27,4	27,4	27,4	27,4	27,4	27,4	27,4	27,4	27,4	27,4	27,4	27,4	27,4	27,4	27,4	27,4	27,4	27,4	27,4	27,4	27,4	27,4	27,4	27,4	27,4	27,4	27,4	27,4	27,4	27,4	27,4	27,4	27,4	27,4	27,4	27,4	27,4	27,4	27,4	27,4	27,4	27,4	27,4	27,4	27,4	27,4	27,4	27,4	27,4	27,4	27,4	27,4	27,4	27,4	27,4	27,4	27,4	27,4	27,4	27,4	27,4	27,4	27,4	27,4	27,4	27,4	27,4	27,4	27,4	27,4	27,4	27,4	27,4	27,4	27,4	27,4

TAB 10 66 A. POSOUZENÍ - 1.MS - ÚNOSNOST

POSUDEK: 66 PRŮŘEZ: DPZ PRUT X[m] j
OZNAČENÍ: VZ_D06 POPIS: VNITŘNÍ PŘÍČNÉ TZUŽENÍ - DIAGON iii

SOUCINITEL KOROZE k = 3,00

POUŽITÁ OBEČNÁ METODA POSUDKU KOMBINACE TLAKU A OHYBU ČSN EN 1993-1-1 6.3.4

Konzervativně uvažován C_{int}=C_{intL}=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 N_x		OHYB M_y, M_z						SMYK V_z			
		A_k	$A_{k,ef,Nx}$	$A_{k,ef,Nx}$	W_y	W_z	W_{y,ef,M_y}	W_{y,ef,M_y}	W_{z,ef,M_z}	W_{z,ef,M_z}	S_y	I_y	I_w
OZN.	POPIS	[mm ²]	[mm ²]	[mm ²]	[mm ³]	[mm ³]	[mm ³]	[mm ³]	[mm ³]	[mm ³]	[mm ³]	[mm ⁴]	[mm ⁴]
1-DL	bod 1- dolní vlákná průřezu, levý okraj	9,980E+02	8,580E+02	9,980E+02	-3,583E+04	1,001E+04	-3,859E+04	-3,583E+04	1,001E+04	9,470E+03	-	-	-
2-DP	bod 2- dolní vlákná 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 vlákná průřezu, levý okraj	9,980E+02	8,580E+02	9,980E+02	-2,878E+04	1,001E+04	-2,798E+04	-2,878E+04	1,001E+04	9,470E+03	-	-	-
4-HP	bod 4- horní vlákná průřezu, pravý okraj	9,980E+02	8,580E+02	9,980E+02	-2,878E+04	-2,802E+04	-2,798E+04	-2,878E+04	-2,802E+04	-2,220E+04	-	-	-
5-SD1	bod 5- dolní vlákná 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+04	6,364E+05	7,0
6-SH1	bod 6- horní vlákná 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 vlákná 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 vlákná 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											
POSUDEK NAPĚTÍ	χ ₀	χ _z	k _{ty}	k _{yz} =k _{zy}	k _{ty}	χ _{LT}	γ _{kl}	POSUDEK NAPĚTÍ	ŘÍDICÍ VNITŘNÍ SILA	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	23,1	0,2	0,0	-0,1	26	
B	0,703	0,685	1,077	1,082	0,991	1,000	1,210	B	Nx,min	-24,4	0,0	0,0	-0,1	26	
C	0,703	0,685	1,055	1,058	0,994	1,000	1,210	C	My,max	-17,5	0,3	0,0	-0,2	26	
D	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100	D	My,min	19,1	-0,2	0,0	0,0	26	
E	0,703	0,685	1,043	1,046	0,995	1,000	1,210	E	Mz,max	-13,7	-0,2	0,1	0,0	26	
F	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100	F	Mz,min	12,1	0,0	0,0	-0,1	26	
G	0,703	0,685	1,027	1,029	0,997	1,000	1,210	G	Vz,max	-8,6	-0,2	0,1	0,2	22	
H	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100	H	Vz,min	16,1	0,2	0,0	-0,3	26	
ZATÍŽITELNOST σ ₀		1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,100							
ZATÍŽITELNOST σ ₉₀		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 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 _y	σ _x	τ	σ _y	σ _x	τ	σ _y	σ _x	τ	σ _y	σ _x	τ	σ _y	σ _x	τ	σ _y	σ _x	τ	σ _y	σ _x	τ	σ _y	σ _{x,max}	f _{yH}	η ₁	%MAX	f _{yH} ±0,5	η ₂	σ _{x,max}	f _{yH}	η ₃	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]	-	σ _{x,max}	f _{yH}	-	[MPa]	-	[]
1-DL	bod 1- dolní vlákná 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 vlákná 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 vlákná 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 vlákná 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 vlákná 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 vlákná 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 vlákná 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 vlákná 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	4,5	-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		N _x	M _y	M _z	Ψ	$\Psi \cdot N_x$	$\Psi \cdot M_y$	$\Psi \cdot M_z$	$\sigma_{x,Nx}$	$\sigma_{x,My}$	$\sigma_{x,Mz}$	σ_x	ZATÍŽITELNOST	V _z	Ψ	$\Psi \cdot V_z$	τ	ZATÍŽITELNOST	N _x	M _y	M _z	V _z	Ψ	$\Psi \cdot N_x$	$\Psi \cdot M_y$	$\Psi \cdot M_z$	$\sigma_{e,Nx}$	$\sigma_{e,My}$	$\sigma_{e,Mz}$	σ_e	τ	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]	[-]			
Σ E _f E _d I	G	-0,1	0,0	0,0	0,85	-0,1	0,0	0,0	0,0	0,9	0,0	0,0	0,9	R _e = 220,2 MPa	-0,1	0,85	-0,1	0,0	R _e = 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	0,0	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	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	σ _{x,TS} = 7,6 MPa			
	W-P	3,2	0,0	0,0	0,75	2,4	0,0	0,0	0,0	0,9	-0,4	0,0	0,6	σ _{x,TS} = 7,6 MPa	0,0	0,75	0,0	0,0	τ _{TS} = 0,0 MPa	3,2	0,0	0,0	0,0	0,75	2,4	0,0	0,0	0,9	-0,4	0,0	0,6	0,0	0,6	0,0	0,6	τ _{TS} = 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	0,0	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	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	σ _{x,MT1} = 19,8 MPa			
	T-N	2,6	0,0	0,0	0,60	1,5	0,0	0,0	0,0	0,6	0,3	0,0	0,9	σ _{x,MT1} = 19,8 MPa	0,0	0,60	0,0	0,0	τ _{x,MT1} = 0,1 MPa	2,6	0,0	0,0	0,0	0,60	1,5	0,0	0,0	0,6	0,3	0,0	0,9	0,0	0,9	0,0	0,9	τ _{x,MT1} = 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	0,0	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	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	0,0	0,2	0,0	0,0	0,2	Z _{x,MT1} = >5	0,0	0,50	0,0	0,0	Z _{x,MT1} = >5	1,1	0,0	0,0	0,0	0,50	0,5	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,2	0,0	0,2	0,0	0,2	Z _{x,MT1} = >5	
	S	11,5	0,0	0,0	1,00	11,5	0,0	0,0	0,0	4,4	0,4	0,4	5,2	5,2	0,0	1,00	0,0	0,0	0,0	11,5	0,0	0,0	0,0	1,00	11,5	0,0	0,0	4,4	0,4	0,4	5,2	0,0	5,2	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	0,0	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	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0			
E _{LM71} E _d	P	15,4	0,4	0,0	1,00	15,4	0,4	0,0	5,8	13,9	0,0	19,8	19,8	-0,3	1,00	-0,3	0,1	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	19,8			

10.8. Zatížitelnost – souhrn

TAB 13 - PŘEHLED ZATÍŽITELNOSTI PRO ČÁST MOSTU

strana: 1

ČÍSLO POSUDKU	PRVEK (včetně umístění)	BOD PRŮŘEZU	NAMÁHÁNÍ	kl	PŘÍČINKOVÁ ČARA ŘÍDICÍ SILY				Lp	δ	Ld	VIZ TABULKA	POZNÁMKY	Z UIC					
					typ	číslo	řídící síla	viz strana											
1	2	3	4	5	6				7	8	9	10	11	12					
1	popis: HLAVNÍ NOSNÍK - HORNÍ PÁS	D	σ _x	σ _{xNk}	0,184	S		My		-	1,13	31,982	12 ₁	1.MS - normálové napětí - část od Nx	1,02	1,01			
	označení: HN_HP01 průřez: O1,O11 prut: i	H		τ	σ _{xNk}					0,816	σ _{xMy}	0,812		-			1,13	31,982	1.MS - normálové napětí - část od My
		D			σ _o					σ _{xNk}	-0,001	σ _{xMy}		-0,001			-	1,13	31,982
	x = j [m]			σ _{xMz}		0,006			-	1,13	31,982	1.MS - smykové napětí - část od Vz							
	2	popis: HLAVNÍ NOSNÍK - HORNÍ PÁS	D	σ _x	σ _{xNk}	0,440	S		My		-	1,13	31,982	12 ₂	1.MS - normálové napětí - část od Nx		0,74	0,74	
		označení: HN_HP02 průřez: O2,O10 prut: i	H		τ	σ _{xNk}					0,557	σ _{xMy}	0,554		-				1,13
D			σ _o			σ _{xNk}					0,003	σ _{xMy}	0,003		-	1,13			31,982
x = j [m]					σ _{xMz}	0,005			-	1,13	31,982	1.MS - smykové napětí - část od Vz							
3		popis: HLAVNÍ NOSNÍK - HORNÍ PÁS	D	σ _x	σ _{xNk}	0,505	S		Nx		-	1,13	31,982	12 ₃	1.MS - normálové napětí - část od Nx	0,77	0,77		
		označení: HN_HP03 průřez: O3,O9 prut: i	H		τ	σ _{xNk}					0,493	σ _{xMy}	0,490		-				1,13
	D		σ _o			σ _{xNk}					0,002	σ _{xMy}	0,002		-			1,13	31,982
	x = j [m]				σ _{xMz}	0,006			-	1,13	31,982	1.MS - smykové napětí - část od Vz							
	4	popis: HLAVNÍ NOSNÍK - HORNÍ PÁS	C	σ _x	σ _{xNk}	0,810	S		Nx		-	1,13	31,982	12 ₄	1.MS - normálové napětí - část od Nx	1,57		1,57	
		označení: HN_HP04 průřez: O4,O8 prut: i	H		τ	σ _{xNk}					0,149	σ _{xMy}	0,149		-				1,13
C			σ _o			σ _{xNk}					0,041	σ _{xMy}	0,041		-		1,13		31,982
x = j [m]					σ _{xMz}	0,000			-	1,13	31,982	1.MS - smykové napětí - část od Vz							
5		popis: HLAVNÍ NOSNÍK - HORNÍ PÁS	C	σ _x	σ _{xNk}	0,738	S		Nx		-	1,13	31,982	12 ₅	1.MS - normálové napětí - část od Nx	1,39	1,39		
		označení: HN_HP05 průřez: O5,O6,O7 prut: i	H		τ	σ _{xNk}					0,195	σ _{xMy}	0,195		-				1,13
	C		σ _o			σ _{xNk}					0,068	σ _{xMy}	0,068		-			1,13	31,982
	x = j [m]				σ _{xMz}	0,000			-	1,13	31,982	1.MS - smykové napětí - část od Vz							
	6	popis: HLAVNÍ NOSNÍK - HORNÍ PÁS	B	σ _x	σ _{xNk}	0,817	S		Nx		-	1,13	31,982	12 ₆	1.MS - normálové napětí - část od Nx	1,46		1,46	
		označení: HN_HP06 průřez: O5,O6,O7 prut: i	H		τ	σ _{xNk}					0,156	σ _{xMy}	0,156		-				1,13
B			σ _o			σ _{xNk}					0,027	σ _{xMy}	0,027		-		1,13		31,982
x = j [m]					σ _{xMz}	0,000			-	1,13	31,982	1.MS - smykové napětí - část od Vz							
7		popis: HLAVNÍ NOSNÍK - DOLNÍ PÁS	D	σ _x	σ _{xNk}	0,442	S		My		-	1,13	31,982	12 ₇	1.MS - normálové napětí - část od Nx	0,87	0,86		
		označení: HN_SP01 průřez: U1,U11 prut: i	H		τ	σ _{xNk}					0,556	σ _{xMy}	0,554		-				1,13
	D		σ _o			σ _{xNk}					0,002	σ _{xMy}	0,002		-			1,13	31,982
	x = j [m]				σ _{xMz}	0,003			-	1,13	31,982	1.MS - smykové napětí - část od Vz							
	8	popis: HLAVNÍ NOSNÍK - DOLNÍ PÁS	D	σ _x	σ _{xNk}	0,764	S		Nx		-	1,13	31,982	12 ₈	1.MS - normálové napětí - část od Nx	0,84		0,84	
		označení: HN_SP02 průřez: U2,U10 prut: i	H		τ	σ _{xNk}					0,236	σ _{xMy}	0,236		-				1,13
D			σ _o			σ _{xNk}					0,000	σ _{xMy}	0,000		-		1,13		31,982
x = j [m]					σ _{xMz}	0,000			-	1,13	31,982	1.MS - smykové napětí - část od Vz							
9		popis: HLAVNÍ NOSNÍK - DOLNÍ PÁS	C	σ _x	σ _{xNk}	0,883	S		Nx		-	1,13	31,982	12 ₉	1.MS - normálové napětí - část od Nx	0,95	0,95		
		označení: HN_SP03 průřez: U3,U9 prut: i	G		τ	σ _{xNk}					0,118	σ _{xMy}	0,118		-				1,13
	C		σ _o			σ _{xNk}					-0,001	σ _{xMy}	-0,001		-			1,13	31,982
	x = j [m]				σ _{xMz}	0,000			-	1,13	31,982	1.MS - smykové napětí - část od Vz							
	10	popis: HLAVNÍ NOSNÍK - DOLNÍ PÁS	C	σ _x	σ _{xNk}	0,884	S		Nx		-	1,13	31,982	12 ₁₀	1.MS - normálové napětí - část od Nx	1,04		1,04	
		označení: HN_SP04 průřez: U4,U8 prut: i	G		τ	σ _{xNk}					0,127	σ _{xMy}	0,127		-				1,13
C			σ _o			σ _{xNk}					-0,010	σ _{xMy}	-0,010		-		1,13		31,982
x = j [m]					σ _{xMz}	0,000			-	1,13	31,982	1.MS - smykové napětí - část od Vz							

TAB 13 - PŘEHLED ZATÍŽITELNOSTI PRO ČÁST MOSTU														strana: 2				
ČÍSLO POSUDKU	PRVEK (včetně umístění)	BOD PRŮŘEZU	NAMÁHÁNÍ	ki	PŘÍČINKOVÁ ČARA ŘÍDÍCÍ SÍLY				Lp	δ	Ld	VIZ TABULKA	POZNÁMKY	Z _{uic}				
					typ	číslo	řídící síla	viz strana										
1	2	3	4	5	6				7	8	9	10	11	12				
11	popis: Hlavní nosník - dolní pás	C	σ _x	σ _{xNx} 0,895	S		Nx		-	1,13	31,982	12 ₁₁	1.MS - normálové napětí - část od Nx	1,10	1,10			
	označení: HN_SP05 průřez: U5,U6,U7 prut: i	H		τ					σ _{xMy} 0,105	σ _{xMz} 0,000	-		1,13			31,982	1.MS - normálové napětí - část od My	1.MS - normálové napětí - část od Mz
									C	σ _o	σ _{xNx} 0,895		σ _{xMy} 0,105			σ _{xMz} 0,000	-	1,13
			τ		σ _{xNx} 0,895	σ _{xMy} 0,105	σ _{xMz} 0,000	-			1,13		31,982	1.MS - srovnávací napětí - část od Nx		1.MS - srovnávací napětí - část od My	1.MS - srovnávací napětí - část od Mz	
	x = j [m]	σ _{xNx} 0,895	σ _{xMy} 0,105	σ _{xMz} 0,000	-	1,13	31,982	1.MS - srovnávací napětí - část od Vz			1.MS - srovnávací napětí - část od Vz							
	popis: Hlavní nosník - dolní pás	C	σ _x	σ _{xNx} 0,905	S		Nx		-	1,13	31,982		12 ₁₂	1.MS - normálové napětí - část od Nx		1,08	1,08	
označení: HN_SP06 průřez: U5,U6,U7 prut: i	G	τ		σ _{xMy} 0,098					σ _{xMz} -0,003	-	1,13	31,982		1.MS - normálové napětí - část od My	1.MS - normálové napětí - část od Mz			
				C					σ _o	σ _{xNx} 0,905	σ _{xMy} 0,098	σ _{xMz} -0,003		-	1,13			31,982
			τ		σ _{xNx} 0,905	σ _{xMy} 0,098	σ _{xMz} -0,003	-		1,13	31,982	1.MS - srovnávací napětí - část od Nx		1.MS - srovnávací napětí - část od My	1.MS - srovnávací napětí - část od Mz			
x = j [m]	σ _{xNx} 0,905	σ _{xMy} 0,098	σ _{xMz} -0,003		-	1,13	31,982	1.MS - srovnávací napětí - část od Vz		1.MS - srovnávací napětí - část od Vz								
popis: Hlavní nosník - diagonála	G	σ _x	σ _{xNx} 0,852	S		Nx		-	1,13	31,982	12 ₁₃	1.MS - normálové napětí - část od Nx		1,15	1,15			
označení: HN_D01 průřez: Z1 prut: i	H		τ					σ _{xMy} 0,148	σ _{xMz} 0,000	-		1,13	31,982			1.MS - normálové napětí - část od My	1.MS - normálové napětí - část od Mz	
								G	σ _o	σ _{xNx} 0,852		σ _{xMy} 0,148	σ _{xMz} 0,000			-	1,13	31,982
		τ		σ _{xNx} 0,852	σ _{xMy} 0,148	σ _{xMz} 0,000	-			1,13		31,982	1.MS - srovnávací napětí - část od Nx	1.MS - srovnávací napětí - část od My		1.MS - srovnávací napětí - část od Mz		
x = j [m]	σ _{xNx} 0,852	σ _{xMy} 0,148	σ _{xMz} 0,000	-	1,13	31,982	1.MS - srovnávací napětí - část od Vz			1.MS - srovnávací napětí - část od Vz								
popis: Hlavní nosník - diagonála	D	σ _x	σ _{xNx} 0,813	S		Nx		-	1,13	31,982		12 ₁₄	1.MS - normálové napětí - část od Nx	1,08		1,08		
označení: HN_D02 průřez: D1 prut: i	H		τ					σ _{xMy} 0,187	σ _{xMz} 0,000	-	1,13		31,982		1.MS - normálové napětí - část od My		1.MS - normálové napětí - část od Mz	
								D	σ _o	σ _{xNx} 0,813	σ _{xMy} 0,187		σ _{xMz} 0,000		-		1,13	31,982
		τ		σ _{xNx} 0,813	σ _{xMy} 0,187	σ _{xMz} 0,000	-			1,13	31,982		1.MS - srovnávací napětí - část od Nx	1.MS - srovnávací napětí - část od My	1.MS - srovnávací napětí - část od Mz			
x = j [m]	σ _{xNx} 0,813	σ _{xMy} 0,187	σ _{xMz} 0,000	-	1,13	31,982	1.MS - srovnávací napětí - část od Vz			1.MS - srovnávací napětí - část od Vz								
popis: Hlavní nosník - diagonála	A	σ _x	σ _{xNx} 0,873	S		Nx		-	1,13	31,982	12 ₁₅		1.MS - normálové napětí - část od Nx	0,92	0,92			
označení: HN_D03 průřez: Z11 prut: i	G		τ					σ _{xMy} 0,127	σ _{xMz} 0,000	-		1,13	31,982			1.MS - normálové napětí - část od My	1.MS - normálové napětí - část od Mz	
								A	σ _o	σ _{xNx} 0,873		σ _{xMy} 0,127	σ _{xMz} 0,000			-	1,13	31,982
		τ		σ _{xNx} 0,873	σ _{xMy} 0,127	σ _{xMz} 0,000	-			1,13		31,982	1.MS - srovnávací napětí - část od Nx	1.MS - srovnávací napětí - část od My		1.MS - srovnávací napětí - část od Mz		
x = j [m]	σ _{xNx} 0,873	σ _{xMy} 0,127	σ _{xMz} 0,000	-	1,13	31,982	1.MS - srovnávací napětí - část od Vz			1.MS - srovnávací napětí - část od Vz								
popis: Hlavní nosník - diagonála	D	σ _x	σ _{xNx} 0,819	S		Nx		-	1,13	31,982		12 ₁₆	1.MS - normálové napětí - část od Nx	0,92		0,92		
označení: HN_D04 průřez: D11 prut: i	G		τ					σ _{xMy} 0,181	σ _{xMz} 0,000	-	1,13		31,982		1.MS - normálové napětí - část od My		1.MS - normálové napětí - část od Mz	
								D	σ _o	σ _{xNx} 0,819	σ _{xMy} 0,181		σ _{xMz} 0,000		-		1,13	31,982
		τ		σ _{xNx} 0,819	σ _{xMy} 0,181	σ _{xMz} 0,000	-			1,13	31,982		1.MS - srovnávací napětí - část od Nx	1.MS - srovnávací napětí - část od My	1.MS - srovnávací napětí - část od Mz			
x = j [m]	σ _{xNx} 0,819	σ _{xMy} 0,181	σ _{xMz} 0,000	-	1,13	31,982	1.MS - srovnávací napětí - část od Vz			1.MS - srovnávací napětí - část od Vz								
popis: Hlavní nosník - diagonála	A	σ _x	σ _{xNx} 0,867	S		Nx		-	1,13	31,982	12 ₁₇		1.MS - normálové napětí - část od Nx	0,61	0,61			
označení: HN_D05 průřez: Z2,Z10 prut: i	G		τ					σ _{xMy} 0,133	σ _{xMz} 0,000	-		1,13	31,982			1.MS - normálové napětí - část od My	1.MS - normálové napětí - část od Mz	
								A	σ _o	σ _{xNx} 0,867		σ _{xMy} 0,133	σ _{xMz} 0,000			-	1,13	31,982
		τ		σ _{xNx} 0,867	σ _{xMy} 0,133	σ _{xMz} 0,000	-			1,13		31,982	1.MS - srovnávací napětí - část od Nx	1.MS - srovnávací napětí - část od My		1.MS - srovnávací napětí - část od Mz		
x = j [m]	σ _{xNx} 0,867	σ _{xMy} 0,133	σ _{xMz} 0,000	-	1,13	31,982	1.MS - srovnávací napětí - část od Vz			1.MS - srovnávací napětí - část od Vz								
popis: Hlavní nosník - diagonála	B	σ _x	σ _{xNx} 0,905	S		Nx		-	1,13	31,982		12 ₁₈	1.MS - normálové napětí - část od Nx	1,09		1,09		
označení: HN_D06 průřez: D2,D10 prut: i	H		τ					σ _{xMy} 0,095	σ _{xMz} 0,000	-	1,13		31,982		1.MS - normálové napětí - část od My		1.MS - normálové napětí - část od Mz	
								B	σ _o	σ _{xNx} 0,905	σ _{xMy} 0,095		σ _{xMz} 0,000		-		1,13	31,982
		τ		σ _{xNx} 0,905	σ _{xMy} 0,095	σ _{xMz} 0,000	-			1,13	31,982		1.MS - srovnávací napětí - část od Nx	1.MS - srovnávací napětí - část od My	1.MS - srovnávací napětí - část od Mz			
x = j [m]	σ _{xNx} 0,905	σ _{xMy} 0,095	σ _{xMz} 0,000	-	1,13	31,982	1.MS - srovnávací napětí - část od Vz			1.MS - srovnávací napětí - část od Vz								
popis: Hlavní nosník - diagonála	C	σ _x	σ _{xNx} 0,853	S		Nx		-	1,13	31,982	12 ₁₉		1.MS - normálové napětí - část od Nx	1,26	1,26			
označení: HN_D07 průřez: Z3,Z9 prut: i	G		τ					σ _{xMy} 0,147	σ _{xMz} 0,000	-		1,13	31,982			1.MS - normálové napětí - část od My	1.MS - normálové napětí - část od Mz	
								C	σ _o	σ _{xNx} 0,853		σ _{xMy} 0,147	σ _{xMz} 0,000			-	1,13	31,982
		τ		σ _{xNx} 0,853	σ _{xMy} 0,147	σ _{xMz} 0,000	-			1,13		31,982	1.MS - srovnávací napětí - část od Nx	1.MS - srovnávací napětí - část od My		1.MS - srovnávací napětí - část od Mz		
x = j [m]	σ _{xNx} 0,853	σ _{xMy} 0,147	σ _{xMz} 0,000	-	1,13	31,982	1.MS - srovnávací napětí - část od Vz			1.MS - srovnávací napětí - část od Vz								
popis: Hlavní nosník - diagonála	B	σ _x	σ _{xNx} 0,880	S		Nx		-	1,13	31,982		12 ₂₀	1.MS - normálové napětí - část od Nx	1,06		1,06		
označení: HN_D08 průřez: D3,D9 prut: i	G		τ					σ _{xMy} 0,120	σ _{xMz} 0,000	-	1,13		31,982		1.MS - normálové napětí - část od My		1.MS - normálové napětí - část od Mz	
								B	σ _o	σ _{xNx} 0,880	σ _{xMy} 0,120		σ _{xMz} 0,000		-		1,13	31,982
		τ		σ _{xNx} 0,880	σ _{xMy} 0,120	σ _{xMz} 0,000	-			1,13	31,982		1.MS - srovnávací napětí - část od Nx	1.MS - srovnávací napětí - část od My	1.MS - srovnávací napětí - část od Mz			
x = j [m]	σ _{xNx} 0,880	σ _{xMy} 0,120	σ _{xMz} 0,000	-	1,13	31,982	1.MS - srovnávací napětí - část od Vz			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 ČARA ŘÍDICÍ SILY				Lp	8	Ld	VIZ TABULKA	POZNÁMKY	Z uic	
					typ	číslo	řídící síla	viz strana							
1	2	3	4	5	6				7	8	9	10	11	12	
21	popis: Hlavní nosník - diagonála	A	σ _x	σ _{xNk}	0,942	S	Nx	-	1,13	31,982	12 ²¹	1.MS - normálové napětí - část od Nx	1,21	1,21	
	označení: HN_D09 Z4,Z8 prut: i	A		σ _o	σ _{xMy}			0,058	-	1,13		31,982			1.MS - normálové napětí - část od My
					σ _{xMz}			0,000	-	1,13		31,982			1.MS - normálové napětí - část od Mz
			τ		1,000	-	1,13	31,982	1.MS - smykové napětí - část od Vz						
	x = j [m]	B	σ _x	σ _{xNk}	0,942	S	Nx	-	1,13	31,982		1.MS - srovnávací napětí - část od Nx			
				σ _{xMy}	0,058			-	1,13	31,982		1.MS - srovnávací napětí - část od My			
σ _{xMz}				0,000	-			1,13	31,982	1.MS - srovnávací napětí - část od Mz					
22	popis: Hlavní nosník - diagonála	B	σ _x	σ _{xNk}	0,922	S	Nx	-	1,13	31,982	12 ²²	1.MS - normálové napětí - část od Nx	1,17	1,17	
	označení: HN_D10 D4,D8 prut: i	B		σ _o	σ _{xMy}			0,078	-	1,13		31,982			1.MS - normálové napětí - část od My
					σ _{xMz}			0,000	-	1,13		31,982			1.MS - normálové napětí - část od Mz
			τ		0,000	-	1,13	31,982	1.MS - smykové napětí - část od Vz						
	x = j [m]	G	τ	τ	1,000	S	Vz	-	1,13	31,982		1.MS - smykové napětí - část od Vz			
				σ _{xNk}	0,922			-	1,13	31,982		1.MS - srovnávací napětí - část od Nx			
σ _{xMy}				0,078	-			1,13	31,982	1.MS - srovnávací napětí - část od My					
23	popis: Hlavní nosník - diagonála	A	σ _x	σ _{xNk}	0,969	S	Nx	-	1,13	31,982	12 ²³	1.MS - normálové napětí - část od Nx	0,87	0,87	
	označení: HN_D11 Z5,Z7 prut: i	A		σ _o	σ _{xMy}			0,031	-	1,13		31,982			1.MS - normálové napětí - část od My
					σ _{xMz}			0,000	-	1,13		31,982			1.MS - normálové napětí - část od Mz
			τ		0,000	-	1,13	31,982	1.MS - smykové napětí - část od Vz						
	x = j [m]	G	τ	τ	1,000	S	Vz	-	1,13	31,982		1.MS - smykové napětí - část od Vz			
				σ _{xNk}	0,969			-	1,13	31,982		1.MS - srovnávací napětí - část od Nx			
σ _{xMy}				0,031	-			1,13	31,982	1.MS - srovnávací napětí - část od My					
24	popis: Hlavní nosník - diagonála	B	σ _x	σ _{xNk}	1,000	S	Nx	-	1,13	31,982	12 ²⁴	1.MS - normálové napětí - část od Nx	1,19	1,19	
	označení: HN_D12 D5,D7 prut: i	B		σ _o	σ _{xMy}			0,000	-	1,13		31,982			1.MS - normálové napětí - část od My
					σ _{xMz}			0,000	-	1,13		31,982			1.MS - normálové napětí - část od Mz
			τ		0,000	-	1,13	31,982	1.MS - smykové napětí - část od Vz						
	x = j [m]	G	τ	τ	1,000	S	Vz	-	1,13	31,982		1.MS - smykové napětí - část od Vz			
				σ _{xNk}	0,940			-	1,13	31,982		1.MS - srovnávací napětí - část od Nx			
σ _{xMy}				0,060	-			1,13	31,982	1.MS - srovnávací napětí - část od My					
25	popis: Hlavní nosník - diagonála	E	σ _x	σ _{xNk}	0,962	S	Nx	-	1,13	31,982	12 ²⁵	1.MS - normálové napětí - část od Nx	1,52	1,52	
	označení: HN_D13 Z6,D6 prut: i	E		σ _o	σ _{xMy}			0,038	-	1,13		31,982			1.MS - normálové napětí - část od My
					σ _{xMz}			0,000	-	1,13		31,982			1.MS - normálové napětí - část od Mz
			τ		0,000	-	1,13	31,982	1.MS - smykové napětí - část od Vz						
	x = j [m]	G	τ	τ	1,000	S	Vz	-	1,13	31,982		1.MS - smykové napětí - část od Vz			
				σ _{xNk}	0,962			-	1,13	31,982		1.MS - srovnávací napětí - část od Nx			
σ _{xMy}				0,038	-			1,13	31,982	1.MS - srovnávací napětí - část od My					
26	popis: Hlavní nosník - svislice	F	σ _x	σ _{xNk}	0,244	S	Mz	-	1,13	31,982	12 ²⁶	1.MS - normálové napětí - část od Nx	0,72	0,72	
	označení: HN_SV01 V0 prut: i	F		σ _o	σ _{xMy}			0,337	-	1,13		31,982			1.MS - normálové napětí - část od My
					σ _{xMz}			0,420	-	1,13		31,982			1.MS - normálové napětí - část od Mz
			τ		0,000	-	1,13	31,982	1.MS - smykové napětí - část od Vz						
	x = j [m]	G	τ	τ	1,000	S	Vz	-	1,13	31,982		1.MS - smykové napětí - část od Vz			
				σ _{xNk}	0,244			-	1,13	31,982		1.MS - srovnávací napětí - část od Nx			
σ _{xMy}				0,337	-			1,13	31,982	1.MS - srovnávací napětí - část od My					
27	popis: Hlavní nosník - svislice	F	σ _x	σ _{xNk}	0,082	S	Mz	-	1,13	31,982	12 ²⁷	1.MS - normálové napětí - část od Nx	1,32	1,32	
	označení: HN_SV02 V prut: i	F		σ _o	σ _{xMy}			-0,136	-	1,13		31,982			1.MS - normálové napětí - část od My
					σ _{xMz}			1,054	-	1,13		31,982			1.MS - normálové napětí - část od Mz
			τ		0,000	-	1,13	31,982	1.MS - smykové napětí - část od Vz						
	x = j [m]	H	τ	τ	1,000	S	Vz	-	1,13	31,982		1.MS - smykové napětí - část od Vz			
				σ _{xNk}	0,082			-	1,13	31,982		1.MS - srovnávací napětí - část od Nx			
σ _{xMy}				-0,136	-			1,13	31,982	1.MS - srovnávací napětí - část od My					
28	popis: Hlavní nosník - svislice	F	σ _x	σ _{xNk}	0,217	S	Mz	-	1,13	31,982	12 ²⁸	1.MS - normálové napětí - část od Nx	0,81	0,81	
	označení: HN_SV03 V prut: i	F		σ _o	σ _{xMy}			-0,077	-	1,13		31,982			1.MS - normálové napětí - část od My
					σ _{xMz}			0,859	-	1,13		31,982			1.MS - normálové napětí - část od Mz
			τ		0,000	-	1,13	31,982	1.MS - smykové napětí - část od Vz						
	x = j [m]	G	τ	τ	1,000	S	Vz	-	1,13	31,982		1.MS - smykové napětí - část od Vz			
				σ _{xNk}	0,217			-	1,13	31,982		1.MS - srovnávací napětí - část od Nx			
σ _{xMy}				-0,077	-			1,13	31,982	1.MS - srovnávací napětí - část od My					
29	popis: Hlavní nosník - svislice	F	σ _x	σ _{xNk}	0,263	S	Mz	-	1,13	31,982	12 ²⁹	1.MS - normálové napětí - část od Nx	0,88	0,88	
	označení: HN_SV04 V prut: i	F		σ _o	σ _{xMy}			-0,060	-	1,13		31,982			1.MS - normálové napětí - část od My
					σ _{xMz}			0,797	-	1,13		31,982			1.MS - normálové napětí - část od Mz
			τ		0,000	-	1,13	31,982	1.MS - smykové napětí - část od Vz						
	x = j [m]	G	τ	τ	1,000	S	Vz	-	1,13	31,982		1.MS - smykové napětí - část od Vz			
				σ _{xNk}	0,263			-	1,13	31,982		1.MS - srovnávací napětí - část od Nx			
σ _{xMy}				-0,060	-			1,13	31,982	1.MS - srovnávací napětí - část od My					
30	popis: Hlavní nosník - svislice	F	σ _x	σ _{xNk}	0,305	S	Mz	-	1,13	31,982	12 ³⁰	1.MS - normálové napětí - část od Nx	1,00	1,00	
	označení: HN_SV05 V prut: i	F		σ _o	σ _{xMy}			-0,047	-	1,13		31,982			1.MS - normálové napětí - část od My
					σ _{xMz}			0,743	-	1,13		31,982			1.MS - normálové napětí - část od Mz
			τ		0,000	-	1,13	31,982	1.MS - smykové napětí - část od Vz						
	x = j [m]	G	τ	τ	1,000	S	Vz	-	1,13	31,982		1.MS - smykové napětí - část od Vz			
				σ _{xNk}	0,305			-	1,13	31,982		1.MS - srovnávací napětí - část od Nx			
σ _{xMy}				-0,047	-			1,13	31,982	1.MS - srovnávací napětí - část od My					

TAB 13 - PŘEHLED ZATÍŽITELNOSTI PRO ČÁST MOSTU

strana: 4

ČÍSLO POSUDKU	PRVEK (včetně umístění)	BOD PRŮŘEZU	NAMÁHÁNÍ	ki	PŘÍČINKOVÁ ČARA ŘÍDICÍ SILY				Lp	8	Ld	VIZ TABULKA	POZNÁMKY	Z uic
					typ	číslo	řídící síla	viz strana						
1	2	3	4	5	6				7	8	9	10	11	12
31	popis: HLAVNÍ NOSNÍK - SVISLICE	E	σ_x	σ_{xNk} 0,357 σ_{xMy} -0,034 σ_{xMz} 0,677	S		Mz	- 1,13 31,982 - 1,13 31,982 - 1,13 31,982	12 31	1.MS - normálové napětí - část od Nx 1.MS - normálové napětí - část od My 1.MS - normálové napětí - část od Mz	0,80	0,80		
	označení: HN_SV06	G	τ	1,000	S	Vz	- 1,13 31,982	1.MS - smykové napětí - část od Vz		>5				
	průřez: V	E	σ_e	σ_{xNk} 0,357 σ_{xMy} -0,034 σ_{xMz} 0,677 τ 0,000	S	Mz	- 1,13 31,982 - 1,13 31,982 - 1,13 31,982	1.MS - srovnávací napětí - část od Nx 1.MS - srovnávací napětí - část od My 1.MS - srovnávací napětí - část od Mz		0,80				
	prut: i			σ_{xNk} 0,321 σ_{xMy} -0,028 σ_{xMz} 0,707	S	Mz	- 1,13 31,982 - 1,13 31,982 - 1,13 31,982	1.MS - normálové napětí - část od Nx 1.MS - normálové napětí - část od My 1.MS - normálové napětí - část od Mz		0,95				
	x = j [m]			τ 0,000	S	Mz	- 1,13 31,982 - 1,13 31,982 - 1,13 31,982	1.MS - smykové napětí - část od Vz 1.MS - srovnávací napětí - část od Nx 1.MS - srovnávací napětí - část od My 1.MS - srovnávací napětí - část od Mz		>5				
	32	popis: HLAVNÍ NOSNÍK - SVISLICE	E	σ_x	σ_{xNk} 0,321 σ_{xMy} -0,028 σ_{xMz} 0,707	S		Mz		- 1,13 31,982 - 1,13 31,982 - 1,13 31,982	12 32		1.MS - normálové napětí - část od Nx 1.MS - normálové napětí - část od My 1.MS - normálové napětí - část od Mz	0,95
označení: HN_SV07		H	τ	1,000	S	Vz	- 1,13 31,982	1.MS - smykové napětí - část od Vz	>5					
průřez: V		E	σ_e	σ_{xNk} 0,321 σ_{xMy} -0,028 σ_{xMz} 0,707 τ 0,000	S	Mz	- 1,13 31,982 - 1,13 31,982 - 1,13 31,982	1.MS - srovnávací napětí - část od Nx 1.MS - srovnávací napětí - část od My 1.MS - srovnávací napětí - část od Mz	0,95					
prut: i				σ_{xNk} 0,951 σ_{xMy} 0,018 σ_{xMz} 0,031	S	Nx	- 1,13 31,982 - 1,13 31,982 - 1,13 31,982	1.MS - normálové napětí - část od Nx 1.MS - normálové napětí - část od My 1.MS - normálové napětí - část od Mz	1,71					
x = j [m]				τ 0,000	S	Nx	- 1,13 31,982 - 1,13 31,982 - 1,13 31,982	1.MS - smykové napětí - část od Vz 1.MS - srovnávací napětí - část od Nx 1.MS - srovnávací napětí - část od My 1.MS - srovnávací napětí - část od Mz	>5					
33		popis: SPODNÍ TZUŽENÍ - DIAGONÁLNÍ TZUŽENÍ	A	σ_x	σ_{xNk} 0,951 σ_{xMy} 0,018 σ_{xMz} 0,031	S		Nx	- 1,13 31,982 - 1,13 31,982 - 1,13 31,982	12 33		1.MS - normálové napětí - část od Nx 1.MS - normálové napětí - část od My 1.MS - normálové napětí - část od Mz	1,71	1,71
	označení: HZ_VD01	G	τ	1,000	S	Vz	- 1,13 31,982	1.MS - smykové napětí - část od Vz	>5					
	průřez: _L80x8	A	σ_e	σ_{xNk} 0,951 σ_{xMy} 0,018 σ_{xMz} 0,031 τ 0,000	S	Nx	- 1,13 31,982 - 1,13 31,982 - 1,13 31,982	1.MS - srovnávací napětí - část od Nx 1.MS - srovnávací napětí - část od My 1.MS - srovnávací napětí - část od Mz	1,71					
	prut: i			σ_{xNk} 1,000 σ_{xMy} 0,000 σ_{xMz} 0,000	S	Nx	- 1,13 31,982 - 1,13 31,982 - 1,13 31,982	1.MS - normálové napětí - část od Nx 1.MS - normálové napětí - část od My 1.MS - normálové napětí - část od Mz	0,89					
	x = j [m]			τ 0,000	S	Nx	- 1,13 31,982 - 1,13 31,982 - 1,13 31,982	1.MS - smykové napětí - část od Vz 1.MS - srovnávací napětí - část od Nx 1.MS - srovnávací napětí - část od My 1.MS - srovnávací napětí - část od Mz	>5					
	34	popis: SPODNÍ TZUŽENÍ - DIAGONÁLNÍ TZUŽENÍ	A	σ_x	σ_{xNk} 1,000 σ_{xMy} 0,000 σ_{xMz} 0,000	S		Nx	- 1,13 31,982 - 1,13 31,982 - 1,13 31,982		12 34	1.MS - normálové napětí - část od Nx 1.MS - normálové napětí - část od My 1.MS - normálové napětí - část od Mz	0,89	
označení: HZ_VD02		A	τ	1,000	S	Vz	- 1,13 31,982	1.MS - smykové napětí - část od Vz	>5					
průřez: W1-5		A	σ_e	σ_{xNk} 1,000 σ_{xMy} 0,000 σ_{xMz} 0,000 τ 0,000	S	Nx	- 1,13 31,982 - 1,13 31,982 - 1,13 31,982	1.MS - srovnávací napětí - část od Nx 1.MS - srovnávací napětí - část od My 1.MS - srovnávací napětí - část od Mz	0,89					
prut: i				σ_{xNk} 1,000 σ_{xMy} 0,000 σ_{xMz} 0,000	S	Nx	- 1,13 31,982 - 1,13 31,982 - 1,13 31,982	1.MS - normálové napětí - část od Nx 1.MS - normálové napětí - část od My 1.MS - normálové napětí - část od Mz	0,93					
x = j [m]				τ 0,000	S	Nx	- 1,13 31,982 - 1,13 31,982 - 1,13 31,982	1.MS - smykové napětí - část od Vz 1.MS - srovnávací napětí - část od Nx 1.MS - srovnávací napětí - část od My 1.MS - srovnávací napětí - část od Mz	>5					
35		popis: SPODNÍ TZUŽENÍ - DIAGONÁLNÍ TZUŽENÍ	A	σ_x	σ_{xNk} 1,000 σ_{xMy} 0,000 σ_{xMz} 0,000	S		Nx	- 1,13 31,982 - 1,13 31,982 - 1,13 31,982	12 35		1.MS - normálové napětí - část od Nx 1.MS - normálové napětí - část od My 1.MS - normálové napětí - část od Mz	0,93	0,93
	označení: HZ_VD03	A	τ	1,000	S	Vz	- 1,13 31,982	1.MS - smykové napětí - část od Vz	>5					
	průřez: W1-5	A	σ_e	σ_{xNk} 1,000 σ_{xMy} 0,000 σ_{xMz} 0,000 τ 0,000	S	Nx	- 1,13 31,982 - 1,13 31,982 - 1,13 31,982	1.MS - srovnávací napětí - část od Nx 1.MS - srovnávací napětí - část od My 1.MS - srovnávací napětí - část od Mz	0,93					
	prut: i			σ_{xNk} 1,000 σ_{xMy} 0,000 σ_{xMz} 0,000	S	Nx	- 1,13 31,982 - 1,13 31,982 - 1,13 31,982	1.MS - normálové napětí - část od Nx 1.MS - normálové napětí - část od My 1.MS - normálové napětí - část od Mz	1,00					
	x = j [m]			τ 0,000	S	Nx	- 1,13 31,982 - 1,13 31,982 - 1,13 31,982	1.MS - smykové napětí - část od Vz 1.MS - srovnávací napětí - část od Nx 1.MS - srovnávací napětí - část od My 1.MS - srovnávací napětí - část od Mz	>5					
	36	popis: SPODNÍ TZUŽENÍ - DIAGONÁLNÍ TZUŽENÍ	A	σ_x	σ_{xNk} 1,000 σ_{xMy} 0,000 σ_{xMz} 0,000	S		Nx	- 1,13 31,982 - 1,13 31,982 - 1,13 31,982		12 36	1.MS - normálové napětí - část od Nx 1.MS - normálové napětí - část od My 1.MS - normálové napětí - část od Mz	1,00	
označení: HZ_VD04		A	τ	1,000	S	Vz	- 1,13 31,982	1.MS - smykové napětí - část od Vz	>5					
průřez: W1-5		A	σ_e	σ_{xNk} 1,000 σ_{xMy} 0,000 σ_{xMz} 0,000 τ 0,000	S	Nx	- 1,13 31,982 - 1,13 31,982 - 1,13 31,982	1.MS - srovnávací napětí - část od Nx 1.MS - srovnávací napětí - část od My 1.MS - srovnávací napětí - část od Mz	1,00					
prut: i				σ_{xNk} 1,000 σ_{xMy} 0,000 σ_{xMz} 0,000	S	Nx	- 1,13 31,982 - 1,13 31,982 - 1,13 31,982	1.MS - normálové napětí - část od Nx 1.MS - normálové napětí - část od My 1.MS - normálové napětí - část od Mz	0,95					
x = j [m]				τ 0,000	S	Nx	- 1,13 31,982 - 1,13 31,982 - 1,13 31,982	1.MS - smykové napětí - část od Vz 1.MS - srovnávací napětí - část od Nx 1.MS - srovnávací napětí - část od My 1.MS - srovnávací napětí - část od Mz	>5					
37		popis: SPODNÍ TZUŽENÍ - DIAGONÁLNÍ TZUŽENÍ	A	σ_x	σ_{xNk} 1,000 σ_{xMy} 0,000 σ_{xMz} 0,000	S		Nx	- 1,13 31,982 - 1,13 31,982 - 1,13 31,982	12 37		1.MS - normálové napětí - část od Nx 1.MS - normálové napětí - část od My 1.MS - normálové napětí - část od Mz	0,95	0,95
	označení: HZ_VD05	A	τ	1,000	S	Vz	- 1,13 31,982	1.MS - smykové napětí - část od Vz	>5					
	průřez: W1-5	A	σ_e	σ_{xNk} 1,000 σ_{xMy} 0,000 σ_{xMz} 0,000 τ 0,000	S	Nx	- 1,13 31,982 - 1,13 31,982 - 1,13 31,982	1.MS - srovnávací napětí - část od Nx 1.MS - srovnávací napětí - část od My 1.MS - srovnávací napětí - část od Mz	0,95					
	prut: i			σ_{xNk} 1,000 σ_{xMy} 0,000 σ_{xMz} 0,000	S	Nx	- 1,13 31,982 - 1,13 31,982 - 1,13 31,982	1.MS - normálové napětí - část od Nx 1.MS - normálové napětí - část od My 1.MS - normálové napětí - část od Mz	1,00					
	x = j [m]			τ 0,000	S	Nx	- 1,13 31,982 - 1,13 31,982 - 1,13 31,982	1.MS - smykové napětí - část od Vz 1.MS - srovnávací napětí - část od Nx 1.MS - srovnávací napětí - část od My 1.MS - srovnávací napětí - část od Mz	>5					
	38	popis: SPODNÍ TZUŽENÍ - SVISLICE (ŠIKMÁ)	C	σ_x	σ_{xNk} 1,000 σ_{xMy} 0,000 σ_{xMz} 0,000	S		Nx	- 1,13 31,982 - 1,13 31,982 - 1,13 31,982		12 38	1.MS - normálové napětí - část od Nx 1.MS - normálové napětí - část od My 1.MS - normálové napětí - část od Mz	>5	
označení: HZ_VSV01		A	τ	1,000	S	Vz	- 1,13 31,982	1.MS - smykové napětí - část od Vz	>5					
průřez: PZ0		C	σ_e	σ_{xNk} 1,000 σ_{xMy} 0,000 σ_{xMz} 0,000 τ 0,000	S	Nx	- 1,13 31,982 - 1,13 31,982 - 1,13 31,982	1.MS - srovnávací napětí - část od Nx 1.MS - srovnávací napětí - část od My 1.MS - srovnávací napětí - část od Mz	>5					
prut: i				σ_{xNk} 1,000 σ_{xMy} 0,000 σ_{xMz} 0,000	S	Nx	- 1,13 31,982 - 1,13 31,982 - 1,13 31,982	1.MS - normálové napětí - část od Nx 1.MS - normálové napětí - část od My 1.MS - normálové napětí - část od Mz	3,38					
x = j [m]				τ 0,000	S	Nx	- 1,13 31,982 - 1,13 31,982 - 1,13 31,982	1.MS - smykové napětí - část od Vz 1.MS - srovnávací napětí - část od Nx 1.MS - srovnávací napětí - část od My 1.MS - srovnávací napětí - část od Mz	>5					
39		popis: SPODNÍ TZUŽENÍ - SVISLICE	C	σ_x	σ_{xNk} 1,000 σ_{xMy} 0,000 σ_{xMz} 0,000	S		Nx	- 1,13 31,982 - 1,13 31,982 - 1,13 31,982	12 39		1.MS - normálové napětí - část od Nx 1.MS - normálové napětí - část od My 1.MS - normálové napětí - část od Mz	3,38	3,38
	označení: HZ_VSV02	B	τ	1,000	S	Vz	- 1,13 31,982	1.MS - smykové napětí - část od Vz	>5					
	průřez: _2L100x8	C	σ_e	σ_{xNk} 1,000 σ_{xMy} 0,000 σ_{xMz} 0,000 τ 0,000	S	Nx	- 1,13 31,982 - 1,13 31,982 - 1,13 31,982	1.MS - srovnávací napětí - část od Nx 1.MS - srovnávací napětí - část od My 1.MS - srovnávací napětí - část od Mz	3,38					
	prut: i			σ_{xNk} 1,000 σ_{xMy} 0,000 σ_{xMz} 0,000	S	Nx	- 1,13 31,982 - 1,13 31,982 - 1,13 31,982	1.MS - normálové napětí - část od Nx 1.MS - normálové napětí - část od My 1.MS - normálové napětí - část od Mz	1,50					
	x = j [m]			τ 0,000	S	Nx	- 1,13 31,982 - 1,13 31,982 - 1,13 31,982	1.MS - smykové napětí - část od Vz 1.MS - srovnávací napětí - část od Nx 1.MS - srovnávací napětí - část od My 1.MS - srovnávací napětí - část od Mz	>5					
	40	popis: SPODNÍ TZUŽENÍ - SVISLICE	C	σ_x	σ_{xNk} 1,000 σ_{xMy} 0,000 σ_{xMz} 0,000	S		Nx	- 1,13 31,982 - 1,13 31,982 - 1,13 31,982		12 40	1.MS - normálové napětí - část od Nx 1.MS - normálové napětí - část od My 1.MS - normálové napětí - část od Mz	1,50	
označení: HZ_VSV03		B	τ	1,000	S	Vz	- 1,13 31,982	1.MS - smykové napětí - část od Vz	>5					
průřez: _2L80x8		C	σ_e	σ_{xNk} 1,000 σ_{xMy} 0,000 σ_{xMz} 0,000 τ 0,000	S	Nx	- 1,13 31,982 - 1,13 31,982 - 1,13 31,982	1.MS - srovnávací napětí - část od Nx 1.MS - srovnávací napětí - část od My 1.MS - srovnávací napětí - část od Mz	1,50					
prut: i				σ_{xNk} 1,000 σ_{xMy} 0,000 σ_{xMz} 0,000	S	Nx	- 1,13 31,982 - 1,13 31,982 - 1,13 31,982	1.MS - normálové napětí - část od Nx 1.MS - normálové napětí - část od My 1.MS - normálové napětí - část od Mz	1,50					
x = j [m]				τ 0,000	S	Nx	- 1,13 31,982 - 1,13 31,982 - 1,13 31,982	1.MS - smykové napětí - část od Vz 1.MS - srovnávací napětí - část od Nx 1.MS - srovnávací napětí - část od My 1.MS - srovnávací napětí - část od Mz	>5					

TAB 13 - PŘEHLED ZATÍŽITELNOSTI PRO ČÁST MOSTU

strana: 5

ČÍSLO POSUDKU	PRVEK (včetně umístění)	BOD PRŮŘEZU	NAMÁHÁNÍ	kl	PŘÍČINKOVÁ ČARA ŘÍDICÍ SILY				Lp	8	Ld	VIZ TABULKA	POZNÁMKY	Z uic
					typ	číslo	řídící síla	viz strana						
1	2	3	4	5	6				7	8	9	10	11	12
41	popis: SPODNÍ ZTUŽENÍ - SVISLICE označení: HZ_VSV04 průřez: _2L80x8 prut: i x = j [m]	C	σ_x	σ_{xNk} 1,000	S		Nx		-	1,13	31,982	12 41	1.MS - normálové napětí - část od Nx	1,56
				σ_{xMy} 0,000					-	1,13	31,982		1.MS - normálové napětí - část od My	
				σ_{xMz} 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	
				σ_{xNk} 1,000					-	1,13	31,982		1.MS - srovnávací napětí - část od Nx	
				σ_{xMy} 0,000					-	1,13	31,982		1.MS - srovnávací napětí - část od My	
42	popis: SPODNÍ ZTUŽENÍ - SVISLICE označení: HZ_VSV05 průřez: _2L80x8 prut: i x = j [m]	C	σ_x	σ_{xNk} 1,000	S		Nx		-	1,13	31,982	12 42	1.MS - normálové napětí - část od Nx	1,70
				σ_{xMy} 0,000					-	1,13	31,982		1.MS - normálové napětí - část od My	
				σ_{xMz} 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	
				σ_{xNk} 1,000					-	1,13	31,982		1.MS - srovnávací napětí - část od Nx	
				σ_{xMy} 0,000					-	1,13	31,982		1.MS - srovnávací napětí - část od My	
43	popis: SPODNÍ ZTUŽENÍ - SVISLICE označení: HZ_VSV06 průřez: _2L80x8 prut: i x = j [m]	C	σ_x	σ_{xNk} 1,000	S		Nx		-	1,13	31,982	12 43	1.MS - normálové napětí - část od Nx	1,81
				σ_{xMy} 0,000					-	1,13	31,982		1.MS - normálové napětí - část od My	
				σ_{xMz} 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	
				σ_{xNk} 1,000					-	1,13	31,982		1.MS - srovnávací napětí - část od Nx	
				σ_{xMy} 0,000					-	1,13	31,982		1.MS - srovnávací napětí - část od My	
44	popis: SPODNÍ ZTUŽENÍ - SVISLICE označení: HZ_VSV07 průřez: _2L80x8 prut: i x = j [m]	C	σ_x	σ_{xNk} 1,000	S		Nx		-	1,13	31,982	12 44	1.MS - normálové napětí - část od Nx	1,67
				σ_{xMy} 0,000					-	1,13	31,982		1.MS - normálové napětí - část od My	
				σ_{xMz} 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	
				σ_{xNk} 1,000					-	1,13	31,982		1.MS - srovnávací napětí - část od Nx	
				σ_{xMy} 0,000					-	1,13	31,982		1.MS - srovnávací napětí - část od My	
45	popis: MOSTOVKA - PODÉLNÍK KONCOVÝ označení: M_POD01 průřez: _POD_B2 prut: i x = j [m]	E	σ_x	σ_{xNk} 0,052	S		Mz		-	1,60	7,176	12 45	1.MS - normálové napětí - část od Nx	0,79
				σ_{xMy} 0,249					-	1,60	7,176		1.MS - normálové napětí - část od My	
				σ_{xMz} 0,698					-	1,60	7,176		1.MS - normálové napětí - část od Mz	
		H	τ	1,000	S		Vz		-	1,60	7,176		1.MS - smykové napětí - část od Vz	
				σ_{xNk} 0,052					-	1,60	7,176		1.MS - srovnávací napětí - část od Nx	
				σ_{xMy} 0,249					-	1,60	7,176		1.MS - srovnávací napětí - část od My	
46	popis: MOSTOVKA - PODÉLNÍK 1. POLE označení: M_POD02 průřez: _POD_B2 prut: i x = j [m]	E	σ_x	σ_{xNk} 0,056	S		Mz		-	1,51	8,829	12 46	1.MS - normálové napětí - část od Nx	0,80
				σ_{xMy} 0,254					-	1,51	8,829		1.MS - normálové napětí - část od My	
				σ_{xMz} 0,690					-	1,51	8,829		1.MS - normálové napětí - část od Mz	
		G	τ	1,000	S		Vz		-	1,51	8,829		1.MS - smykové napětí - část od Vz	
				σ_{xNk} 0,056					-	1,51	8,829		1.MS - srovnávací napětí - část od Nx	
				σ_{xMy} 0,254					-	1,51	8,829		1.MS - srovnávací napětí - část od My	
47	popis: MOSTOVKA - PODÉLNÍK označení: M_POD03 průřez: _POD_B2 prut: i x = j [m]	F	σ_x	σ_{xNk} 0,091	S		Mz		-	1,51	8,829	12 47	1.MS - normálové napětí - část od Nx	0,79
				σ_{xMy} 0,236					-	1,51	8,829		1.MS - normálové napětí - část od My	
				σ_{xMz} 0,672					-	1,51	8,829		1.MS - normálové napětí - část od Mz	
		G	τ	1,000	S		Vz		-	1,51	8,829		1.MS - smykové napětí - část od Vz	
				σ_{xNk} 0,091					-	1,51	8,829		1.MS - srovnávací napětí - část od Nx	
				σ_{xMy} 0,236					-	1,51	8,829		1.MS - srovnávací napětí - část od My	
48	popis: MOSTOVKA - PŘÍČNÍK ŠIKMÝ označení: M_PR01 průřez: _PR01_B2 prut: i x = j [m]	F	σ_x	σ_{xNk} 0,025	S		Mz		-	2,00	3,600	12 48	1.MS - normálové napětí - část od Nx	0,65
				σ_{xMy} 0,487					-	2,00	3,600		1.MS - normálové napětí - část od My	
				σ_{xMz} 0,488					-	2,00	3,600		1.MS - normálové napětí - část od Mz	
		G	τ	1,000	S		Vz		-	2,00	3,600		1.MS - smykové napětí - část od Vz	
				σ_{xNk} 0,025					-	2,00	3,600		1.MS - srovnávací napětí - část od Nx	
				σ_{xMy} 0,487					-	2,00	3,600		1.MS - srovnávací napětí - část od My	
49	popis: MOSTOVKA - PŘÍČNÍK 1 označení: M_PR02 průřez: _PR02-07_B2 prut: i x = j [m]	C	σ_x	σ_{xNk} -0,044	S		My		-	2,00	3,600	12 49	1.MS - normálové napětí - část od Nx	0,76
				σ_{xMy} 0,986					-	2,00	3,600		1.MS - normálové napětí - část od My	
				σ_{xMz} 0,059					-	2,00	3,600		1.MS - normálové napětí - část od Mz	
		G	τ	1,000	S		Vz		-	2,00	3,600		1.MS - smykové napětí - část od Vz	
				σ_{xNk} -0,023					-	2,00	3,600		1.MS - srovnávací napětí - část od Nx	
				σ_{xMy} 0,486					-	2,00	3,600		1.MS - srovnávací napětí - část od My	
50	popis: MOSTOVKA - PŘÍČNÍK 2 označení: M_PR03 průřez: _PR02-07_B2 prut: i x = j [m]	C	σ_x	σ_{xNk} -0,034	S		My		-	1,66	6,400	12 50	1.MS - normálové napětí - část od Nx	0,75
				σ_{xMy} 1,070					-	1,66	6,400		1.MS - normálové napětí - část od My	
				σ_{xMz} -0,036					-	1,66	6,400		1.MS - normálové napětí - část od Mz	
		H	τ	1,000	S		Vz		-	1,66	6,400		1.MS - smykové napětí - část od Vz	
				σ_{xNk} -0,015					-	1,66	6,400		1.MS - srovnávací napětí - část od Nx	
				σ_{xMy} 0,447					-	1,66	6,400		1.MS - srovnávací napětí - část od My	

TAB 13 - PŘEHLED ZATÍŽITELNOSTI PRO ČÁST MOSTU

strana: 6

ČÍSLO POSUDKU	PRVEK (včetně umístění)	BOD PRŮŘEZU	NAMÁHÁNÍ	ki	PŘÍČNKOVÁ ČARA ŘÍDÍCÍ SILY				Lp	8	Ld	VIZ TABULKA	POZNÁMKY	Z UIC
					typ	číslo	řídící síla	viz strana						
1	2	3	4	5	6				7	8	9	10	11	12
51	popis: MOSTOVKA - PŘÍČNÍK 3	C	σ_x	σ_{xNk}	-0,027	S	My	-	1,66	6,400	12 51	1.MS - normálové napětí - část od Nx	0,67	0,52
				σ_{xMy}	0,990			-	1,66	6,400		1.MS - normálové napětí - část od My		
				σ_{xMz}	0,037			-	1,66	6,400		1.MS - normálové napětí - část od Mz		
	označení: M_PR04 průřez: _PR02-07_B2 prut: i	G	τ	σ_{xNk}	1,000	-	1,66	6,400	1.MS - smykové napětí - část od Vz	0,75				
				σ_{xNk}	-0,011	-	1,66	6,400	1.MS - srovnávací napětí - část od Nx	0,52				
				σ_{xMy}	0,444	-	1,66	6,400	1.MS - srovnávací napětí - část od My					
x = j [m]	H	σ_o	σ_{xMz}	0,001	-	1,66	6,400	1.MS - srovnávací napětí - část od Mz	0,52					
			τ	0,566	-	1,66	6,400	1.MS - srovnávací napětí - část od Vz						
52	popis: MOSTOVKA - PŘÍČNÍK 4	C	σ_x	σ_{xNk}	0,010	S	My	-	1,66	6,400	12 52	1.MS - normálové napětí - část od Nx	0,75	0,63
				σ_{xMy}	0,922			-	1,66	6,400		1.MS - normálové napětí - část od My		
				σ_{xMz}	0,069			-	1,66	6,400		1.MS - normálové napětí - část od Mz		
	označení: M_PR05 průřez: _PR02-07_B2 prut: i	G	τ	σ_{xNk}	1,000	-	1,66	6,400	1.MS - smykové napětí - část od Vz	0,85				
				σ_{xNk}	0,005	-	1,66	6,400	1.MS - srovnávací napětí - část od Nx	0,63				
				σ_{xMy}	0,422	-	1,66	6,400	1.MS - srovnávací napětí - část od My					
x = j [m]	C	σ_o	σ_{xMz}	0,002	-	1,66	6,400	1.MS - srovnávací napětí - část od Mz	0,63					
			τ	0,571	-	1,66	6,400	1.MS - srovnávací napětí - část od Vz						
53	popis: MOSTOVKA - PŘÍČNÍK 5	C	σ_x	σ_{xNk}	-0,031	S	My	-	1,66	6,400	12 53	1.MS - normálové napětí - část od Nx	0,68	0,51
				σ_{xMy}	1,008			-	1,66	6,400		1.MS - normálové napětí - část od My		
				σ_{xMz}	0,023			-	1,66	6,400		1.MS - normálové napětí - část od Mz		
	označení: M_PR06 průřez: _PR02-07_B2 prut: i	G	τ	σ_{xNk}	1,000	-	1,66	6,400	1.MS - smykové napětí - část od Vz	0,75				
				σ_{xNk}	-0,014	-	1,66	6,400	1.MS - srovnávací napětí - část od Nx	0,51				
				σ_{xMy}	0,431	-	1,66	6,400	1.MS - srovnávací napětí - část od My					
x = j [m]	C	σ_o	σ_{xMz}	0,001	-	1,66	6,400	1.MS - srovnávací napětí - část od Mz	0,51					
			τ	0,583	-	1,66	6,400	1.MS - srovnávací napětí - část od Vz						
54	popis: MOSTOVKA - PŘÍČNÍK 6	C	σ_x	σ_{xNk}	-0,030	S	My	-	1,66	6,400	12 54	1.MS - normálové napětí - část od Nx	0,71	0,55
				σ_{xMy}	1,010			-	1,66	6,400		1.MS - normálové napětí - část od My		
				σ_{xMz}	0,020			-	1,66	6,400		1.MS - normálové napětí - část od Mz		
	označení: M_PR07 průřez: _PR02-07_B2 prut: i	G	τ	σ_{xNk}	1,000	-	1,66	6,400	1.MS - smykové napětí - část od Vz	0,79				
				σ_{xNk}	-0,012	-	1,66	6,400	1.MS - srovnávací napětí - část od Nx	0,55				
				σ_{xMy}	0,448	-	1,66	6,400	1.MS - srovnávací napětí - část od My					
x = j [m]	H	σ_o	σ_{xMz}	0,000	-	1,66	6,400	1.MS - srovnávací napětí - část od Mz	0,55					
			τ	0,564	-	1,66	6,400	1.MS - srovnávací napětí - část od Vz						
55	popis: MOSTOVKA - VOD. DIAGONÁLNÍ ZTUŽENÍ	F	σ_x	σ_{xNk}	0,159	S	My	-	1,13	31,982	12 55	1.MS - normálové napětí - část od Nx	0,98	0,98
				σ_{xMy}	0,515			-	1,13	31,982		1.MS - normálové napětí - část od My		
				σ_{xMz}	0,325			-	1,13	31,982		1.MS - normálové napětí - část od Mz		
	označení: M_VD01 průřez: _L130x12 prut: i	G	τ	σ_{xNk}	1,000	-	1,13	31,982	1.MS - smykové napětí - část od Vz	>5				
				σ_{xNk}	0,159	-	1,13	31,982	1.MS - srovnávací napětí - část od Nx	0,98				
				σ_{xMy}	0,515	-	1,13	31,982	1.MS - srovnávací napětí - část od My					
x = j [m]	F	σ_o	σ_{xMz}	0,325	-	1,13	31,982	1.MS - srovnávací napětí - část od Mz	0,98					
			τ	0,001	-	1,13	31,982	1.MS - srovnávací napětí - část od Vz						
56	popis: MOSTOVKA - VOD. DIAGONÁLNÍ ZTUŽENÍ	F	σ_x	σ_{xNk}	0,110	S	Mz	-	1,13	31,982	12 56	1.MS - normálové napětí - část od Nx	1,38	1,38
				σ_{xMy}	0,058			-	1,13	31,982		1.MS - normálové napětí - část od My		
				σ_{xMz}	0,832			-	1,13	31,982		1.MS - normálové napětí - část od Mz		
	označení: M_VD02 průřez: _UPE240 prut: i	G	τ	σ_{xNk}	1,000	-	1,13	31,982	1.MS - smykové napětí - část od Vz	>5				
				σ_{xNk}	0,110	-	1,13	31,982	1.MS - srovnávací napětí - část od Nx	1,38				
				σ_{xMy}	0,058	-	1,13	31,982	1.MS - srovnávací napětí - část od My					
x = j [m]	F	σ_o	σ_{xMz}	0,832	-	1,13	31,982	1.MS - srovnávací napětí - část od Mz	1,38					
			τ	0,000	-	1,13	31,982	1.MS - srovnávací napětí - část od Vz						
57	popis: MOSTOVKA - VOD. DIAGONÁLNÍ ZTUŽENÍ	F	σ_x	σ_{xNk}	0,038	S	Mz	-	1,13	31,982	12 57	1.MS - normálové napětí - část od Nx	1,10	1,10
				σ_{xMy}	0,130			-	1,13	31,982		1.MS - normálové napětí - část od My		
				σ_{xMz}	0,832			-	1,13	31,982		1.MS - normálové napětí - část od Mz		
	označení: M_VD03 průřez: _UPE220 prut: i	H	τ	σ_{xNk}	1,000	-	1,13	31,982	1.MS - smykové napětí - část od Vz	>5				
				σ_{xNk}	0,038	-	1,13	31,982	1.MS - srovnávací napětí - část od Nx	1,10				
				σ_{xMy}	0,130	-	1,13	31,982	1.MS - srovnávací napětí - část od My					
x = j [m]	F	σ_o	σ_{xMz}	0,832	-	1,13	31,982	1.MS - srovnávací napětí - část od Mz	1,10					
			τ	0,000	-	1,13	31,982	1.MS - srovnávací napětí - část od Vz						
58	popis: MOSTOVKA - VOD. DIAGONÁLNÍ ZTUŽENÍ	F	σ_x	σ_{xNk}	0,191	S	Mz	-	1,13	31,982	12 58	1.MS - normálové napětí - část od Nx	0,99	0,99
				σ_{xMy}	0,053			-	1,13	31,982		1.MS - normálové napětí - část od My		
				σ_{xMz}	0,756			-	1,13	31,982		1.MS - normálové napětí - část od Mz		
	označení: M_VD04 průřez: _UPE220 prut: i	G	τ	σ_{xNk}	1,000	-	1,13	31,982	1.MS - smykové napětí - část od Vz	>5				
				σ_{xNk}	0,191	-	1,13	31,982	1.MS - srovnávací napětí - část od Nx	0,99				
				σ_{xMy}	0,053	-	1,13	31,982	1.MS - srovnávací napětí - část od My					
x = j [m]	F	σ_o	σ_{xMz}	0,756	-	1,13	31,982	1.MS - srovnávací napětí - část od Mz	0,99					
			τ	0,000	-	1,13	31,982	1.MS - srovnávací napětí - část od Vz						
59	popis: MOSTOVKA - VOD. DIAGONÁLNÍ ZTUŽENÍ	B	σ_x	σ_{xNk}	0,711	S	Nx	-	1,13	31,982	12 59	1.MS - normálové napětí - část od Nx	0,91	0,91
				σ_{xMy}	-0,075			-	1,13	31,982		1.MS - normálové napětí - část od My		
				σ_{xMz}	0,364			-	1,13	31,982		1.MS - normálové napětí - část od Mz		
	označení: M_VD05 průřez: _L130x12 prut: i	G	τ	σ_{xNk}	1,000	-	1,13	31,982	1.MS - smykové napětí - část od Vz	>5				
				σ_{xNk}	0,711	-	1,13	31,982	1.MS - srovnávací napětí - část od Nx	0,91				
				σ_{xMy}	-0,075	-	1,13	31,982	1.MS - srovnávací napětí - část od My					
x = j [m]	B	σ_o	σ_{xMz}	0,364	-	1,13	31,982	1.MS - srovnávací napětí - část od Mz	0,91					
			τ	0,000	-	1,13	31,982	1.MS - srovnávací napětí - část od Vz						
60	popis: MOSTOVKA - VOD. DIAGONÁLNÍ ZTUŽENÍ	B	σ_x	σ_{xNk}	1,000	S	Nx	-	1,13	31,982	12 60	1.MS - normálové napětí - část od Nx	1,30	1,30
				σ_{xMy}	0,000			-	1,13	31,982		1.MS - normálové napětí - část od My		
				σ_{xMz}	0,000			-	1,13	31,982		1.MS - normálové napětí - část od Mz		
	označení: M_VD06 průřez: _L130x12 prut: i	G	τ	σ_{xNk}	1,000	-	1,13	31,982	1.MS - smykové napětí - část od Vz	>5				
				σ_{xNk}	1,000	-	1,13	31,982	1.MS - srovnávací napětí - část od Nx	1,30				
				σ_{xMy}	0,000	-	1,13	31,982	1.MS - srovnávací napětí - část od My					
x = j [m]	B	σ_o	σ_{xMz}	0,000	-	1,13	31,982	1.MS - srovnávací napětí - část od Mz	1,30					
			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	kl	PŘÍČINKOVÁ ČÁRA ŘÍDICÍ SILY				Lp	8	Ld	VIZ TABULKA	POZNÁMKY	Z uic	
					typ	číslo	řídící síla	viz strana							
1	2	3	4	5	6				7	8	9	10	11	12	
61	VNITŘNÍ PŘÍČNÉ ZTUŽENÍ - DIAGONÁLA popis: průřez: prut:	D	σ _x	σ _{xNz}	0,618	S	Nx		-	1,13	31,982	12 ⁶¹	1.MS - normálové napětí - část od Nx	2,08	2,08
				σ _{xMy}	0,382				-	1,13	31,982		1.MS - normálové napětí - část od My		
				σ _{xMz}	0,000				-	1,13	31,982		1.MS - normálové napětí - část od Mz		
	označení: průřez: prut:	D	τ	τ	1,000	S	Vz		-	1,13	31,982		1.MS - smykové napětí - část od Vz	>5	
				σ _{xNz}	0,618				-	1,13	31,982		1.MS - srovnávací napětí - část od Nx		
				σ _{xMy}	0,382				-	1,13	31,982		1.MS - srovnávací napětí - část od My		
62	VNITŘNÍ PŘÍČNÉ ZTUŽENÍ - DIAGONÁLA popis: průřez: prut:	D	σ _x	σ _{xNz}	0,736	S	Nx		-	1,13	31,982	12 ⁶²	1.MS - normálové napětí - část od Nx	1,71	1,71
				σ _{xMy}	0,171				-	1,13	31,982		1.MS - normálové napětí - část od My		
				σ _{xMz}	0,093				-	1,13	31,982		1.MS - normálové napětí - část od Mz		
	označení: průřez: prut:	G	τ	τ	1,000	S	Vz		-	1,13	31,982		1.MS - smykové napětí - část od Vz	>5	
				σ _{xNz}	0,736				-	1,13	31,982		1.MS - srovnávací napětí - část od Nx		
				σ _{xMy}	0,171				-	1,13	31,982		1.MS - srovnávací napětí - část od My		
63	VNITŘNÍ PŘÍČNÉ ZTUŽENÍ - DIAGONÁLA popis: průřez: prut:	A	σ _x	σ _{xNz}	0,472	S	My		-	1,13	31,982	12 ⁶³	1.MS - normálové napětí - část od Nx	2,61	2,61
				σ _{xMy}	0,528				-	1,13	31,982		1.MS - normálové napětí - část od My		
				σ _{xMz}	0,000				-	1,13	31,982		1.MS - normálové napětí - část od Mz		
	označení: průřez: prut:	H	τ	τ	1,000	S	Vz		-	1,13	31,982		1.MS - smykové napětí - část od Vz	>5	
				σ _{xNz}	0,472				-	1,13	31,982		1.MS - srovnávací napětí - část od Nx		
				σ _{xMy}	0,528				-	1,13	31,982		1.MS - srovnávací napětí - část od My		
64	VNITŘNÍ PŘÍČNÉ ZTUŽENÍ - DIAGONÁLA popis: průřez: prut:	A	σ _x	σ _{xNz}	0,310	S	My		-	1,13	31,982	12 ⁶⁴	1.MS - normálové napětí - část od Nx	3,28	3,28
				σ _{xMy}	0,690				-	1,13	31,982		1.MS - normálové napětí - část od My		
				σ _{xMz}	0,000				-	1,13	31,982		1.MS - normálové napětí - část od Mz		
	označení: průřez: prut:	H	τ	τ	1,000	S	Vz		-	1,13	31,982		1.MS - smykové napětí - část od Vz	>5	
				σ _{xNz}	0,310				-	1,13	31,982		1.MS - srovnávací napětí - část od Nx		
				σ _{xMy}	0,689				-	1,13	31,982		1.MS - srovnávací napětí - část od My		
65	VNITŘNÍ PŘÍČNÉ ZTUŽENÍ - DIAGONÁLA popis: průřez: prut:	A	σ _x	σ _{xNz}	0,374	S	My		-	1,13	31,982	12 ⁶⁵	1.MS - normálové napětí - část od Nx	>5	>5
				σ _{xMy}	0,626				-	1,13	31,982		1.MS - normálové napětí - část od My		
				σ _{xMz}	0,000				-	1,13	31,982		1.MS - normálové napětí - část od Mz		
	označení: průřez: prut:	H	τ	τ	1,000	S	Vz		-	1,13	31,982		1.MS - smykové napětí - část od Vz	>5	
				σ _{xNz}	0,374				-	1,13	31,982		1.MS - srovnávací napětí - část od Nx		
				σ _{xMy}	0,626				-	1,13	31,982		1.MS - srovnávací napětí - část od My		
66	VNITŘNÍ PŘÍČNÉ ZTUŽENÍ - DIAGONÁLA popis: průřez: prut:	A	σ _x	σ _{xNz}	0,295	S	My		-	1,13	31,982	12 ⁶⁶	1.MS - normálové napětí - část od Nx	>5	>5
				σ _{xMy}	0,705				-	1,13	31,982		1.MS - normálové napětí - část od My		
				σ _{xMz}	0,000				-	1,13	31,982		1.MS - normálové napětí - část od Mz		
	označení: průřez: prut:	H	τ	τ	1,000	S	Vz		-	1,13	31,982		1.MS - smykové napětí - část od Vz	>5	
				σ _{xNz}	0,295				-	1,13	31,982		1.MS - srovnávací napětí - část od Nx		
				σ _{xMy}	0,705				-	1,13	31,982		1.MS - srovnávací napětí - část od My		
67	VNITŘNÍ PŘÍČNÉ ZTUŽENÍ - DIAGONÁLA popis: průřez: prut:	A	σ _x	σ _{xNz}	0,375	S	My		-	1,13	31,982	12 ⁶⁷	1.MS - normálové napětí - část od Nx	>5	>5
				σ _{xMy}	0,625				-	1,13	31,982		1.MS - normálové napětí - část od My		
				σ _{xMz}	0,000				-	1,13	31,982		1.MS - normálové napětí - část od Mz		
	označení: průřez: prut:	H	τ	τ	1,000	S	Vz		-	1,13	31,982		1.MS - smykové napětí - část od Vz	>5	
				σ _{xNz}	0,375				-	1,13	31,982		1.MS - srovnávací napětí - část od Nx		
				σ _{xMy}	0,625				-	1,13	31,982		1.MS - srovnávací napětí - část od My		
68				σ _{xNz}					-						
				σ _{xMy}					-						
				σ _{xMz}					-						
				τ					-						
				σ _{xNz}					-						
				σ _{xMy}					-						
69				σ _{xNz}					-						
				σ _{xMy}					-						
				σ _{xMz}					-						
				τ					-						
				σ _{xNz}					-						
				σ _{xMy}					-						
70				σ _{xNz}					-						
				σ _{xMy}					-						
				σ _{xMz}					-						
				τ					-						
				σ _{xNz}					-						
				σ _{xMy}					-						