

VYHODNOCENÍ TEŽKÉ DYNAMICKÉ PENETRAČNÍ ZKOUŠKY

Zakázka: Závišín, km 15,850, 4,3 m od osy PS

Datum: 20.10.2021

Je doporučeno přednostně využívat tmavě zelené sloupce

hloubka sondy **H** 4.4 m
hladina vody **HPV** ? m
obj. hm. vody **γ_{H2O}** 9.81 kN/m³
hmotnost beranu **Mh** 50 kg
pád beranu **Hh** 0.5 m
hmotnost válce **Ma** 17 kg
hmotnost tyče **Mt** 4.75 kg
gravit. zrychlení **g** 9.81 m/s²
úhel hrotu **α** 90 deg
průměr hrotu **D** 0.044 m
plocha kužele **A** 0.002 m²
přepočet z Mmt **Npcm** 0.04

Realizoval: V. Dušek
Vyhodnotil: I. Poul

Hladina podzemní vody nebyla
zjištěna

Vyhodnoceno podle: ČSN
EN1997-2, ČSN EN ISO
22476-2

Stanoveno vrtulkovou zkouškou ČSN
EN 1997-2

Typ zeminy podle zrnitosti
(stanoveno podle archivní sondy,
nebo odhadem na základě tření a
počtu úderů)

Konzistence (IC) podle qd

Konzistence slovně podle ČSN EN ISO
14688

Konzistence slovně podle ČSN 73
6133, ČSN 75 2410, ČSN
P 73 1005

Ulehlost (písku) nad/pod HPV ČSN EN
1997-2

Ulehlost slovně podle ČSN EN ISO 14688

Ulehlost slovně podle ČSN 73 6133,
ČSN 75 2410, ČSN P 73 1005

Klasifikace hornin ČSN P 73 1005

Objemová hmotnost (odhad), měření
mimo laboratoř, laboratoř

Stanoveno v laboratoři - výsledky
mají dle EN 1997- největší váhu

Podle qdyn (metodika ČSN EN 1997-2)

Stanoveno z N60 (orientační)

Stanoveno z IC

CBR (Jenkins & Kerr, 1998)

Poissonovo číslo

koef. přepočet Edef <-> Eoed

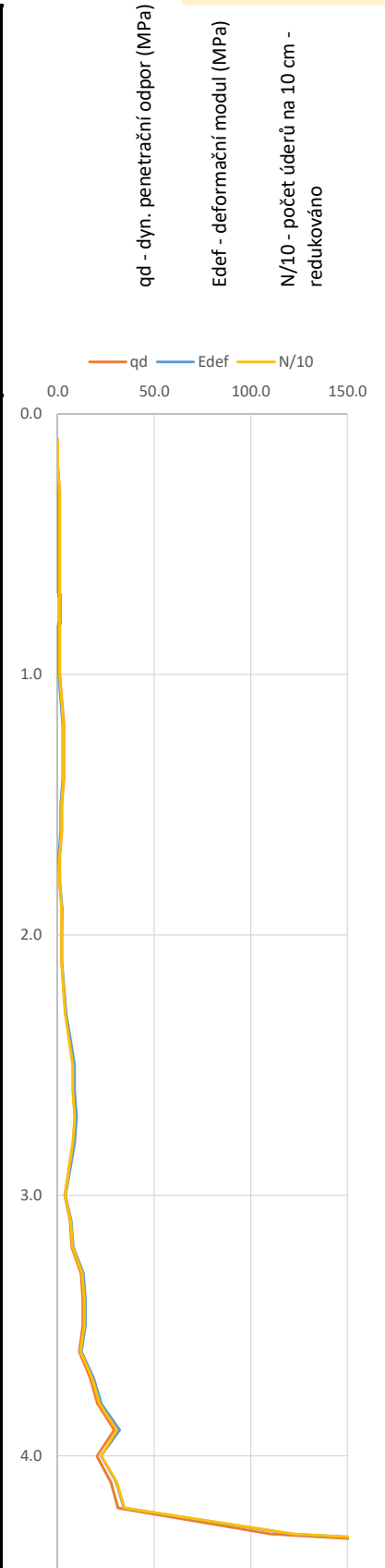
Eoed stanoveno v laboratoři

přepočet Edef <-> Eoed

Kombinace podle zrnitosti z qd

H	Np	Mmt	Npc	Npc	typ
(m)		Nm	z Mmt	měř	zem.
0.0	0		0.0		
0.1	0		0.0		J
0.2	0		0.0		J
0.3	1		0.0		J
0.4	1		0.0		J
0.5	1		0.0		J
0.6	1		0.0		J
0.7	1		0.0		J
0.8	1		0.0		J
0.9	1	0	0.0		J
1.0	1		0.0		J
1.1	2		0.0		J
1.2	3		0.0		J
1.3	3		0.0		J
1.4	3		0.0		J
1.5	2		0.0		J
1.6	2		0.0		J
1.7	1		0.0		J
1.8	1		0.0		Pjm
1.9	2	0	0.0		Pjm
2.0	2		0.0		Pjm
2.1	2		0.0		Pjm
2.2	3		0.0		Pjm
2.3	4		0.0		P
2.4	6		0.1		P
2.5	8		0.1		Šjm
2.6	8		0.1		Šjm
2.7	9		0.1		Šjm
2.8	8		0.1		Šjm
2.9	6	3	0.1		Šjm
3.0	4		0.1		Šjm
3.1	7		0.2		Šjm
3.2	8		0.2		R
3.3	13		0.2		R
3.4	14		0.2		R
3.5	14		0.2		R
3.6	12		0.2		R
3.7	18		0.2		R
3.8	22		0.3		Pr
3.9	31	7	0.3		Pr
4.0	23		0.3		Pr
4.1	31		0.3		Pr
4.2	35		0.3		Pr
4.3	123		0.4		Pr
4.4	380		0.4		Pr

		výpočet qd			Sta EN	Typ (sta- ne po- poč)	Kor	Kor 14P	Kor 613 P 7	Ule 19P	Ule	Ule ČSP	Kla	Obj mir	Sta ma	Poc	Sta	Sta	CBP	Poc	kor	Eo	pre	Kor
N/10	N60	rd	tyč	qd																				
				(MPa)	(kPa)									kN/m	(°)	(kPa)	(°)	(kPa)	(%)	-	-	(MPa)		(MPa)
0.1	0	0.1	1	0.1		jíl	0.11	velmi měkká	měkká	-	-	-	-	18		-	18	11	0	0.41	0.43			0.1
0.1	0	0.1	1	0.1		jíl	0.11	velmi měkká	měkká	-	-	-	-	18		-	18	11	0	0.41	0.43			0.1
1.0	2	1.6	1	1.1		jíl	0.51	tuhá	tuhá	-	-	-	-	18		-	18	51	3	0.41	0.44			0.6
1.0	2	1.6	1	1.1		jíl	0.51	tuhá	tuhá	-	-	-	-	18		-	18	51	3	0.41	0.44			0.6
1.0	2	1.6	1	1.1		jíl	0.51	tuhá	tuhá	-	-	-	-	18		-	18	51	3	0.41	0.44			0.6
1.0	2	1.6	1	1.1		jíl	0.51	tuhá	tuhá	-	-	-	-	18		-	18	51	3	0.41	0.44			0.6
1.0	2	1.6	1	1.1		jíl	0.51	tuhá	tuhá	-	-	-	-	18		-	18	51	3	0.41	0.44			0.6
1.0	2	1.6	1	1.1		jíl	0.51	tuhá	tuhá	-	-	-	-	18		-	18	51	3	0.41	0.44			0.6
1.0	2	1.6	1	1.1		jíl	0.51	tuhá	tuhá	-	-	-	-	18		-	18	51	3	0.41	0.44			0.6
1.0	2	1.6	1	1.1		jíl	0.51	tuhá	tuhá	-	-	-	-	18		-	18	51	3	0.41	0.44			0.6
1.0	2	1.6	2	1.1		jíl	0.50	měkká	měkká	-	-	-	-	18		-	18	50	3	0.41	0.44			0.5
2.0	4	3.3	2	2.1		jíl	0.70	tuhá	tuhá	-	-	-	-	18		-	19	70	5	0.41	0.45			1.6
3.0	6	4.9	2	3.2		jíl	0.86	pevná	tuhá	-	-	-	-	18		-	19	86	7	0.40	0.46			2.6
3.0	6	4.9	2	3.2		jíl	0.86	pevná	tuhá	-	-	-	-	18		-	19	86	7	0.40	0.46			2.6
3.0	6	4.9	2	3.2		jíl	0.86	pevná	tuhá	-	-	-	-	18		-	19	86	7	0.40	0.46			2.6
2.0	4	3.3	2	2.1		jíl	0.70	tuhá	tuhá	-	-	-	-	18		-	19	70	5	0.41	0.45			1.6
2.0	4	3.3	2	2.1		jíl	0.70	tuhá	tuhá	-	-	-	-	18		-	19	70	5	0.41	0.45			1.6
1.0	2	1.6	2	1.1		jíl	0.50	měkká	měkká	-	-	-	-	18		-	18	50	3	0.41	0.44			0.5
1.0	2	1.6	2	1.1		písek jemnozrnný		-	-	<0,15	velmi kyprý	kyprý	-	19		21	-	-	0.39	0.51			1.2	
2.0	4	3.3	2	2.1		písek jemnozrnný		-	-	0.24	kyprý	kyprý	-	19		24	-	-	0.37	0.56			2.4	
2.0	4	3.3	3	2.0		písek jemnozrnný		-	-	0.23	kyprý	kyprý	-	19		24	-	-	0.37	0.56			2.2	
2.0	4	3.2	3	2.0		písek jemnozrnný		-	-	0.23	kyprý	kyprý	-	19		24	-	-	0.37	0.56			2.2	
3.0	6	4.8	3	3.0		písek jemnozrnný		-	-	0.31	kyprý	kyprý	-	19		26	-	-	0.36	0.59			3.3	
4.0	8	6.5	3	4.0		písek		-	-	0.36	středně ulehlý	středně ulehlý	-	19		27	-	-	0.35	0.61			4.4	
5.9	12	9.7	3	6.0		písek		-	-	0.44	středně ulehlý	středně ulehlý	-	19		28	-	-	0.34	0.64			6.6	
7.9	16	13.0	3	8.0		štěrk jemnozrnný		-	-	0.49	středně ulehlý	středně ulehlý	-	19		30	-	-	0.34	0.66			8.8	
7.9	16	12.9	3	8.0		štěrk jemnozrnný		-	-	0.49	středně ulehlý	středně ulehlý	-	19		30	-	-	0.34	0.66			8.8	
8.9	18	14.6	3	9.0		štěrk jemnozrnný		-	-	0.51	středně ulehlý	středně ulehlý	-	19		30	-	-	0.33	0.67			9.9	
7.9	16	12.9	3	7.9		štěrk jemnozrnný		-	-	0.49	středně ulehlý	středně ulehlý	-	19		29	-	-	0.34	0.66			8.7	
5.9	12	9.6	3	5.9		štěrk jemnozrnný		-	-	0.44	středně ulehlý	středně ulehlý	-	19		28	-	-	0.34	0.64			6.5	
3.9	8	6.3	4	3.7		štěrk jemnozrnný		-	-	0.35	kyprý	středně ulehlý	-	19		26	-	-	0.36	0.60			4.0	
6.8	14	11.2	4	6.5		štěrk jemnozrnný		-	-	0.45	středně ulehlý	středně ulehlý	-	19		29	-	-	0.34	0.64			7.2	
7.8	16	12.8	4	7.4		skála zvětralá	1.31	velmi pevná	pevná	-	-	-	-	19		29		131	15	0.34	0.65			8.2
12.8	25	21.0	4	12.2		skála zvětralá	1.68	velmi pevná	tvrdá	-	-	-	-	19		31		168	22	0.33	0.69			13.4
13.8	27	22.6	4	13.1		skála zvětralá	1.74	velmi pevná	tvrdá	-	-	-	-	19		31		174	24	0.32	0.69			14.4
13.8	27	22.5	4	13.1		skála zvětralá	1.74	velmi pevná	tvrdá	-	-	-	-	19		31		174	24	0.32	0.69			14.4
11.8	23	19.2	4	11.2		skála zvětralá	1.61	velmi pevná	tvrdá	-	-	-	-	19		31		161	21	0.33	0.68			12.3
17.8	35	29.0	4	16.9		skála zvětralá	1.97	velmi pevná	tvrdá	-	-	-	-	19		33		197	29	0.32	0.71			18.6
21.7	43	35.5	4	20.7		prach, hlína	2.18	velmi pevná	tvrdá	-	-	-	-	20		-	36	218	35	0.29	0.76			22.7
30.7	61	50.2	4	29.2		prach, hlína	2.59	velmi pevná	tvrdá	-	-	-	-	21		-	40	259	47	0.26	0.81			32.1
22.7	45	37.1	5	20.4		prach, hlína	2.17	velmi pevná	tvrdá	-	-	-	-	22		-	36	217	35	0.29	0.76			22.5
30.7	61	50.2	5	27.6		prach, hlína	2.52	velmi pevná	tvrdá	-	-	-	-	22		-	39	252	45	0.27	0.80			30.4
34.7	69	56.7	5	31.2		prach, hlína	2.68	velmi pevná	tvrdá	-	-	-	-	22		-	41	268	50	0.26	0.82			34.3
122.6	243	200.5	5	110.5		prach, hlína	5.05	velmi pevná	tvrdá	-	-	-	-	22		-	74	505	146	0.04	1.00			121.5
379.6	753	620.7	5	342.0		prach, hlína	8.88	velmi pevná	tvrdá	-	-	-	-	22		-	171	888	380	0.46	0.23			376.2



DPH3