

VYHODNOCENÍ TĚŽKÉ DYNAMICKÉ PENETRAČNÍ ZKOUŠKY

Zakázka: Hrušky u Brna

Datum: 31.03.2022

Je doporučeno přednostně využívat tmavé zelené sloupce

hloubka sondy **H** 4 m
hladina vody **HPV** ? m
obj. hm. vody **γH2O** 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** 0.02

Realizoval: R. Streit
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

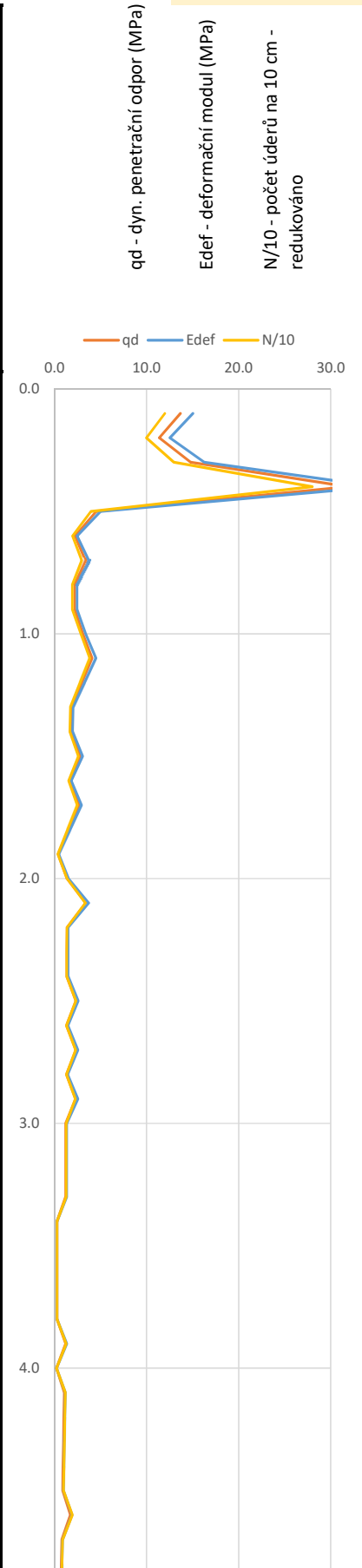
Eoed stanoveno v laboratoři

přeпоčet 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	12		0.0		Pr
0.2	10		0.0		Pr
0.3	13		0.0		Pr
0.4	28		0.0		Pr
0.5	4		0.0		Pr
0.6	2		0.0		Pr
0.7	3		0.0		Pr
0.8	2		0.0		Pr
0.9	2	2	0.0		Pr
1.0	3		0.1		Pr
1.1	4		0.2		Pr
1.2	3		0.2		Pr
1.3	2		0.3		Pr
1.4	2		0.3		Pr
1.5	3		0.4		Pr
1.6	2		0.4		Pr
1.7	3		0.5		Pr
1.8	2		0.5		Pr
1.9	1	30	0.6		Pr
2.0	2		0.6		Pr
2.1	4		0.6		Pr
2.2	2		0.6		Pr
2.3	2		0.6		Pr
2.4	2		0.7		Pr
2.5	3		0.7		Pr
2.6	2		0.7		Pr
2.7	3		0.7		Pr
2.8	2		0.7		Pr
2.9	3	35	0.7		Pr
3.0	2		0.7		Pr
3.1	2		0.7		Pr
3.2	2		0.7		Pr
3.3	2		0.7		Pr
3.4	1		0.7		Pr
3.5	1		0.7		Pr
3.6	1		0.7		Pr
3.7	1		0.7		Pr
3.8	1		0.7		Pr
3.9	2	35	0.7		Pr
4.0	1		0.8		Pr
4.1	2		0.8		Pr
4.2	2		0.9		Pr
4.3	2		0.9		Pr
4.4	2		1.0		Pr
4.5	2		1.0		Pr
4.6	3		1.1		Pr
4.7	2		1.1		Pr
4.8	2		1.2		Pr

N/10	N60	rd	tyč	qd	cu	popis zeminy	IC	IC	ID	γ	φef	cef	φef	cu	v	β	Eoed	Edef
				(MPa)	(kPa)					kN/m	(°)	(kPa)	(°)	(kPa)	(%)	-	(MPa)	(MPa)
12.0	24	19.6	1	13.7		prach, hlína	1.77	velmi pevná	tvrdá	-	17		-	33	177	25	0.31	0.72
10.0	20	16.3	1	11.4		prach, hlína	1.62	velmi pevná	tvrdá	-	17		-	32	162	21	0.32	0.71
13.0	26	21.2	1	14.8		prach, hlína	1.85	velmi pevná	tvrdá	-	17		-	34	185	26	0.31	0.73
28.0	56	45.8	1	31.9		prach, hlína	2.71	velmi pevná	tvrdá	-	17		-	41	271	51	0.26	0.83
4.0	8	6.5	1	4.5		prach, hlína	1.02	velmi pevná	pevná	-	17		-	30	102	10	0.34	0.66
2.0	4	3.2	1	2.3		prach, hlína	0.72	tuhá	tuhá	-	17		-	29	72	5	0.34	0.64
3.0	6	4.9	1	3.4		prach, hlína	0.88	pevná	tuhá	-	17		-	29	88	8	0.34	0.65
2.0	4	3.2	1	2.2		prach, hlína	0.72	tuhá	tuhá	-	17		-	29	72	5	0.34	0.64
2.0	4	3.2	1	2.2		prach, hlína	0.72	tuhá	tuhá	-	17		-	29	72	5	0.34	0.64
2.9	6	4.7	2	3.1		prach, hlína	0.85	pevná	tuhá	-	17		-	29	85	7	0.34	0.65
3.8	8	6.3	2	4.1		prach, hlína	0.97	pevná	tuhá	-	17		-	29	97	9	0.34	0.66
2.8	6	4.6	2	3.0		prach, hlína	0.83	pevná	tuhá	-	17		-	29	83	7	0.34	0.65
1.7	3	2.8	2	1.9		prach, hlína	0.65	tuhá	tuhá	-	17		-	29	65	5	0.34	0.64
1.7	3	2.7	2	1.8		prach, hlína	0.64	tuhá	tuhá	-	17		-	28	64	4	0.34	0.64
2.6	5	4.3	2	2.8		prach, hlína	0.80	pevná	tuhá	-	17		-	29	80	6	0.34	0.65
1.6	3	2.6	2	1.7		prach, hlína	0.62	tuhá	tuhá	-	17		-	28	62	4	0.34	0.64
2.5	5	4.1	2	2.7		prach, hlína	0.79	pevná	tuhá	-	17		-	29	79	6	0.34	0.65
1.5	3	2.4	2	1.6		prach, hlína	0.60	tuhá	tuhá	-	17		-	28	60	4	0.34	0.64
0.4	1	0.7	2	0.4		prach, hlína	0.31	měkká	měkká	-	17		-	28	31	1	0.35	0.63
1.4	3	2.3	3	1.4		prach, hlína	0.57	tuhá	tuhá	-	17		-	28	57	4	0.34	0.64
3.4	7	5.5	3	3.4		prach, hlína	0.89	pevná	tuhá	-	17		-	29	89	8	0.34	0.65
1.4	3	2.2	3	1.4		prach, hlína	0.56	tuhá	tuhá	-	17		-	28	56	4	0.34	0.64
1.4	3	2.2	3	1.4		prach, hlína	0.56	tuhá	tuhá	-	17		-	28	56	3	0.34	0.64
1.4	3	2.2	3	1.4		prach, hlína	0.56	tuhá	tuhá	-	17		-	28	56	3	0.34	0.64
2.3	5	3.8	3	2.4		prach, hlína	0.74	tuhá	tuhá	-	17		-	29	74	6	0.34	0.64
1.3	3	2.2	3	1.3		prach, hlína	0.56	tuhá	tuhá	-	17		-	28	56	3	0.34	0.64
2.3	5	3.8	3	2.3		prach, hlína	0.73	tuhá	tuhá	-	17		-	29	73	5	0.34	0.64
1.3	3	2.1	3	1.3		prach, hlína	0.55	tuhá	tuhá	-	17		-	28	55	3	0.34	0.64
2.3	5	3.8	3	2.3		prach, hlína	0.73	tuhá	tuhá	-	17		-	29	73	5	0.34	0.64
1.3	3	2.1	4	1.2		prach, hlína	0.53	tuhá	tuhá	-	17		-	28	53	3	0.35	0.64
1.3	3	2.1	4	1.2		prach, hlína	0.53	tuhá	tuhá	-	17		-	28	53	3	0.35	0.64
1.3	3	2.1	4	1.2		prach, hlína	0.53	tuhá	tuhá	-	17		-	28	53	3	0.35	0.64
1.3	3	2.1	4	1.2		prach, hlína	0.53	tuhá	tuhá	-	17		-	28	53	3	0.35	0.64
0.3	1	0.5	4	0.3		prach, hlína	0.26	měkká	měkká	-	17		-	28	26	1	0.35	0.63
0.3	1	0.5	4	0.3		prach, hlína	0.26	měkká	měkká	-	18		-	28	26	1	0.35	0.63
0.3	1	0.5	4	0.3		prach, hlína	0.26	měkká	měkká	-	18		-	28	26	1	0.35	0.63
0.3	1	0.5	4	0.3		prach, hlína	0.26	měkká	měkká	-	18		-	28	26	1	0.35	0.63
0.3	1	0.5	4	0.3		prach, hlína	0.26	měkká	měkká	-	18		-	28	26	1	0.35	0.63
1.3	3	2.1	4	1.2		prach, hlína	0.53	tuhá	tuhá	-	18		-	28	53	3	0.35	0.64
0.3	0	0.4	5	0.2		prach, hlína	0.23	velmi měkká	měkká	-	18		-	28	23	1	0.35	0.63
1.2	2	2.0	5	1.1		prach, hlína	0.50	měkká	měkká	-	18		-	28	50	3	0.35	0.64
1.2	2	1.9	5	1.0		prach, hlína	0.49	měkká	měkká	-	18		-	28	49	3	0.35	0.63
1.1	2	1.8	5	1.0		prach, hlína	0.48	měkká	měkká	-	18		-	28	48	3	0.35	0.63
1.1	2	1.7	5	0.9		prach, hlína	0.47	měkká	měkká	-	18		-	28	47	3	0.35	0.63
1.0	2	1.6	5	0.9		prach, hlína	0.46	měkká	měkká	-	18		-	28	46	2	0.35	0.63
2.0	4	3.2	5	1.8		prach, hlína	0.64	tuhá	tuhá	-	18		-	28	64	4	0.34	0.64
0.9	2	1.5	5	0.8		prach, hlína	0.43	měkká	měkká	-	18		-	28	43	2	0.35	0.63
0.9	2	1.4	5	0.8		prach, hlína	0.42	měkká	měkká	-	18		-	28	42	2	0.35	0.63



4.9	2	60	1.2		Pr	0.8	2	1.3	5	0.7		prach, hlína	0.41	měkká	měkká	-	-	-	-	18			-	28	41	2	0.35	0.63			0.8
5.0	2		1.2		Pr	0.8	2	1.2	6	0.7		prach, hlína	0.39	měkká	měkká	-	-	-	-	18			-	28	39	2	0.35	0.63			0.7
5.1	3		1.3		Pr	1.7	3	2.8	6	1.5		prach, hlína	0.58	tuhá	tuhá	-	-	-	-	18			-	28	58	4	0.34	0.64			1.6
5.2	3		1.3		Pr	1.7	3	2.7	6	1.4		prach, hlína	0.58	tuhá	tuhá	-	-	-	-	18			-	28	58	4	0.34	0.64			1.6
5.3	3		1.4		Pr	1.6	3	2.7	6	1.4		prach, hlína	0.57	tuhá	tuhá	-	-	-	-	18			-	28	57	4	0.34	0.64			1.5
5.4	3		1.4		Pr	1.6	3	2.6	6	1.4		prach, hlína	0.56	tuhá	tuhá	-	-	-	-	18			-	28	56	3	0.34	0.64			1.5
5.5	3		1.4		Pr	1.6	3	2.6	6	1.3		prach, hlína	0.55	tuhá	tuhá	-	-	-	-	18			-	28	55	3	0.34	0.64			1.5
5.6	5		1.5		Pr	3.5	7	5.8	6	3.0		prach, hlína	0.83	pevná	tuhá	-	-	-	-	18			-	29	83	7	0.34	0.65			3.3
5.7	6		1.5		Pr	4.5	9	7.3	6	3.8		prach, hlína	0.94	pevná	tuhá	-	-	-	-	18			-	29	94	8	0.34	0.66			4.2
5.8	8		1.6		Pr	6.4	13	10.5	6	5.5		prach, hlína	1.13	velmi pevná	pevná	-	-	-	-	18			-	30	113	11	0.33	0.67			6.1
5.9	6	80	1.6	2	Pr	4.4	9	7.2	6	3.8		prach, hlína	0.93	pevná	tuhá	-	-	-	-	18			-	29	93	8	0.34	0.65			4.1
6.0	6		1.6		Pr	4.4	9	7.2	7	3.6		prach, hlína	0.91	pevná	tuhá	-	-	-	-	18			-	29	91	8	0.34	0.65			4.0

