

Tabulka č. 2: Přehled laboratorně stanovených a normových charakteristik zemin

Polní cesty																			
Sonda	SZ-C/1	SZ-C/2		SZ-C/3	SZ-C/4		SZ-C/5	SZ-C/6	SZ-C/7	SZ-C/8	SZ-C/9	SZ-C/10	SZ-C/11		SZ-C/12	SZ-C/13	SZ-C/15	SZ-C/16	SZ-C/17
Hloubka [ m ]	1,5-2,0	0,5-1,0	1,5-2,0	0,6-1,0	0,5-1,0	1,5-2,0	0,5-1,0	0,5-1,0	0,65-1,5	0,6-0,9	0,5-1,0	0,5-1,2	0,5-1,0	1,5-2,0	0,5-1,0	0,4-0,8	1,5-2,0	0,5-1,0	0,5-0,9
W <sub>n</sub> * [ % ]	26,98	15,77	20,14	14,38	11,96	12,33	8,68	19,90	34,51	24,56	10,20	20,26	22,24	17,86	9,73	44,63	8,00	13,86	10,30
W <sub>L</sub> * [ % ]	46	31	40	38	35	35	31	45	46	50		46	48		35	45		33	33
W <sub>P</sub> * [ % ]	30	21	27	23	23	23	22	29	30	29		29	24		22	34		23	23
I <sub>P</sub> * [ % ]	16	10	13	15	12	12	9	17	16	21		17	24		13	11		11	10
I <sub>C</sub> * [ % ]	1,19	1,55	1,49	1,61	1,97	1,95	2,40	1,52	0,73	1,21		1,48	1,07		1,90	0,03		1,82	2,23
ρ <sub>n</sub> * [ Mg/m <sup>3</sup> ]	1,93	1,95	1,97	1,96	1,90			1,81	1,89	1,94		1,90	1,92	2,00		1,46			
ρ <sub>d</sub> * [ Mg/m <sup>3</sup> ]	1,52	1,68	1,64	1,71	1,70			1,51	1,41	1,56		1,58	1,57	1,70		1,01			
ρ <sub>s</sub> * [ Mg/m <sup>3</sup> ]	2,71	2,70	2,74	2,74	2,74	2,75	2,68	2,66	2,70	2,79	2,66	2,86	2,76	2,81	2,73	2,55	2,70	2,66	2,69
n* [ % ]	43,91	37,62	40,15	37,46	38,06			43,25	47,96	44,18		44,76	43,09	39,61		60,41			
Sr *	0,94	0,71	0,82	0,66	0,53			0,70	1,00	0,87		0,72	0,81	0,77		0,75			
ČSN 73 6133	MS	SC	SM	SC	SM	SM	SC	MS	SM	MS	S-F	MS	CS	SM	S-F	GM	S-F	GC	SM
ČSN 72 1002	<b>F3 MS1</b>	<b>S5 SC</b>	<b>S4 SM</b>	<b>S5 SC</b>	<b>S4 SM</b>	<b>S4 SM</b>	<b>S5 SC</b>	<b>F3 MS1</b>	<b>S4 SM</b>	<b>F3 MS1</b>	<b>S3 S-F</b>	<b>F3 MS1</b>	<b>F4 CS1</b>	<b>S4 SM</b>	<b>S3 S-F</b>	<b>G4 GM</b>	<b>S3 S-F</b>	<b>G5 GC</b>	<b>S4 SM</b>
ČSN 75 2410	<b>F3 MS</b>	<b>S5 SC</b>	<b>S4 SM</b>	<b>S5 SC</b>	<b>S4 SM</b>	<b>S4 SM</b>	<b>S5 SC</b>	<b>F3 MS</b>	<b>S4 SM</b>	<b>F3 MS</b>	<b>S3 S-F</b>	<b>F3 MS</b>	<b>F4 CS</b>	<b>S4 SM</b>	<b>S3 S-F</b>	<b>G4 GM</b>	<b>S3 S-F</b>	<b>G5 GC</b>	<b>S4 SM</b>
ČSN EN ISO 14688-2	sacSi	siSa	siSa	siSa	siSa	siSa	grsiSa	siSa	siSa	siSa	Sa	sasiCl	siSa	siSa	grSa	sasiGr	grSa	grsiSa	grsiSa
Koef. filtrace* [ m*s <sup>-1</sup> ]	5,96 E-8	2,75 E-7	4,34 E-7	2,13 E-7	5,81 E-7	1,49 E-6	5,74 E-7	9,56 E-8	2,67 E-7	9,42 E-8	6,85 E-6	5,13 E-9	8,06 E-8	1,08 E-6	4,48 E-6	1,27 E-6	3,51 E-5	2,81 E-6	2,66 E-6
v	0,35	0,35	0,30	0,35	0,30	0,30	0,35	0,35	0,30	0,35	0,30	0,35	0,35	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30
β	0,62	0,62	0,74	0,62	0,74	0,74	0,62	0,62	0,74	0,62	0,74	0,62	0,62	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74
γ kN/m3	18,0	18,5	18	18,5	18	18	18,5	18,0	18	18,0	17,5	18,0	18,5	18	17,5	19	17,5	19,5	18
E <sub>def</sub> MPa	8-12	4-12	5-15	4-12	5-15	5-15	4-12	12-15	5-15	8-12	17-25	12-15	5-8	5-15	17-25	60-80	12-19	40-60	5-15
c <sub>ef</sub> kPa	12-20	4-12	0-10	4-12	0-10	0-10	4-12	20-40	0-10	12-20	0	20-40	14-22	0-10	0	0-8	0	2-10	0-10
φ <sub>ef</sub> °	24-29	26-28	28-30	26-28	28-30	28-30	26-28	24-29	28-30	24-29	30-33	24-29	22-27	28-30	30-33	30-35	28-31	28-32	28-30
R <sub>dt</sub> (b ≤ 3 m) kPa	275	225	300	225	300	300	225	192	210	275	400	192	175	210	400	280	182	175	210
R <sub>dt</sub> (b = 6 m) kPa		175	250	175	250	250	175		175		325			175	325	210	148	140	175

Vodní plochy										
Sonda	SZ-R/18		SZ-R/19	SZ-R/20		SZ-R/21		SZ-R/22		SZ-R/24
Hloubka [ m ]	0,3-0,6	1,0-1,5	1,0-1,5	0,5-0,9	1,0-1,5	0,1-0,3	1,0-1,75	0,15-0,45	1,0-1,8	1,0-1,9
W <sub>n</sub> * [ % ]	22,55	12,90	17,59	57,01	15,78	36,23	10,09	47,69	11,48	33,60
W <sub>L</sub> * [ % ]	42		36	49	34	46		61	32	
W <sub>P</sub> * [ % ]	27		23	34	21	29		37	22	
I <sub>P</sub> * [ % ]	15		13	15	13	17		24	11	
I <sub>C</sub> * [ % ]	1,28		1,43		1,41	0,58		0,55	1,95	
ρ <sub>n</sub> * [ Mg/m <sup>3</sup> ]				1,63	2,27	1,81		1,68		1,86
ρ <sub>d</sub> * [ Mg/m <sup>3</sup> ]				1,04	1,96	1,33		1,14		1,39
ρ <sub>s</sub> * [ Mg/m <sup>3</sup> ]	2,65	2,65	2,67	2,69	2,79	2,70	2,75	2,65	2,76	2,82
n* [ % ]				61,41	29,73	50,79		57,07		50,63
Sr *				0,97	1,00	0,95		0,95		0,93
O <sub>m</sub> * [ % ]				1,70						
ČSN 73 6133	MS	S-F	SC	MS	SC	MS	S-F	MS	S-F	MS
ČSN 72 1002	<b>F3 MS1</b>	<b>S3 S-F</b>	<b>S5 SC</b>	<b>F3 MS1</b>	<b>S5 SC</b>	<b>F3 MS1</b>	<b>S3 S-F</b>	<b>F3 MS1</b>	<b>S3 S-F</b>	<b>F3 MS1</b>
ČSN 75 2410	<b>F3 MS</b>	<b>S3 S-F</b>	<b>S5 SC</b>	<b>F3 MS</b>	<b>S5 SC</b>	<b>F3 MS</b>	<b>S3 S-F</b>	<b>F3 MS</b>	<b>S3 S-F</b>	<b>F3 MS</b>
ČSN EN ISO 14688-2	saSi	grSa	siSa	sacSi	siSa	sacSi	grSa	sasiCl	grSa	saSi
Koef. filtrace* [ m*s <sup>-1</sup> ]	1,46 E-7	1,70 E-5	1,27 E-6	2,92 E-8	6,53 E-7	5,80 E-8	1,15 E-5	1,43 E-8	4,54 E-6	2,39 E-7
v	0,35	0,30	0,35	0,35	0,35	0,35	0,30	0,35	0,30	0,35
β	0,62	0,74	0,62	0,62	0,62	0,62	0,74	0,62	0,74	0,62
γ kN/m <sup>3</sup>	18,0	17,5	18,5	18,0	18,5	18,0	17,5	18,0	17,5	18,0
E <sub>def</sub> MPa	12-15	12-19	4-12	5-8	4-12	5-8	17-25	5-8	17-25	12-15
c <sub>ef</sub> kPa	20-40	0	4-12	8-16	4-12	8-16	0	8-16	0	20-40
φ <sub>ef</sub> °	24-29	28-31	26-28	24-29	26-28	24-29	30-33	24-29	30-33	24-29
R <sub>dt</sub> (b ≤ 3 m) kPa	275	280	157	175	225	175	400	175	400	100
R <sub>dt</sub> (b = 6 m) kPa		227	122		175		325		325	

Vysvětlivky:  
\* stanoveno laboratorně (ostatní hodnoty dle ČSN 73 1001)  
W<sub>n</sub> - vlhkost zeminy  
W<sub>L</sub> - vlhkost zeminy na mezi tekutosti  
W<sub>P</sub> - vlhkost zeminy na mezi plasticity  
I<sub>P</sub> - stupeň plasticity  
I<sub>C</sub> - stupeň konzistence  
ρ<sub>n</sub> - objemová hmotnost vlhké zeminy  
ρ<sub>d</sub> - objemová hmotnost suché zeminy  
ρ<sub>s</sub> - zdánlivá hustota pevných částic  
n - pórovitost  
Sr - stupeň nasycení  
O<sub>m</sub> - obsah organických látek  
  
v - Poissonovo číslo  
β - převodní součinitel = 2v<sup>2</sup>/1-v  
γ - objemová tíha  
E<sub>def</sub> - modul přetvárnosti  
c<sub>ef</sub> - soudržnost efektivní  
φ<sub>ef</sub> - úhel vnitřního tření  
b - šířka nebo průměr základu  
R<sub>dt</sub> - tabulková výpočtová únosnost, pro zeminy jemnozrnné při hloubce založení 0,8 - 1,5 m  
a pro zeminy štěrkovité při hloubce založení 1 m  
  
*Norma ČSN 73 1001 je od dubna 2010 neplatná, na základě dlouholetých zkušeností však k ní lze přihlídnout.*