

Vyhodnocení krabicové smykové zkoušky

WYKEHAM FARRANCE

Lokalita: Brno - Slatina DPMB
Objednatel: Dopravní podnik města Brna
Sonda: JV1
Hloubka: 3.2-3.7 m
Označení vzorku: 13-09
Datum odběru: 11.02.2025
Datum testu: 10.03.2025
Typ vzorku: rekonstituovaný
Doba konsolidace: 1 hod
Odběr pod hladinou podz. vody N
Smýkaný s vodou (A/N) A
Plocha vzorku (čtverce): 3600 mm²
Výška vzorků: 20.6 mm
Rychlost smýkání : 0.050 mm/min

Pozn: PÍSEK střednězrný, prachovitý, zavlhlý, kyprý až středně ulehlý, klasty zaoblené do 15 cm, šterkovitý. FLUVIÁLNÍ

σ [kPa]	F [kg]	A [m ²]	τ _{max} [kPa]	τ _{MIN} [kPa]
55	2.00	0.003600	60.0	59.1
109	4.00	0.003600	98.9	94.5
	7.00	0.003600	231.3	208.2

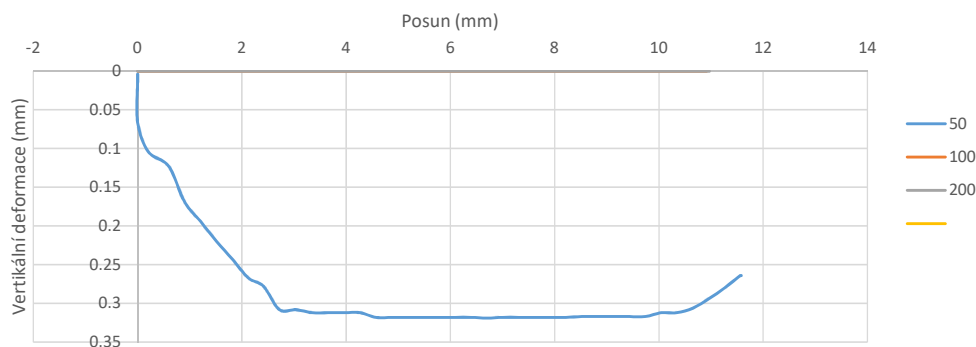
Vyhodnoceno podle ČSN EN ISO 17892-10

Objemová tíha přirozená [kN.m-3]				průměr
17.48	17.33	17.45		17.42
Objemová tíha po zkoušce [kN.m-3]				průměr
19.09	18.44	17.64		18.39

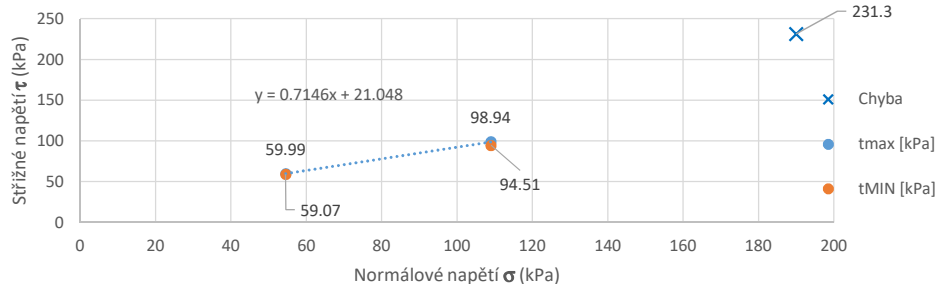
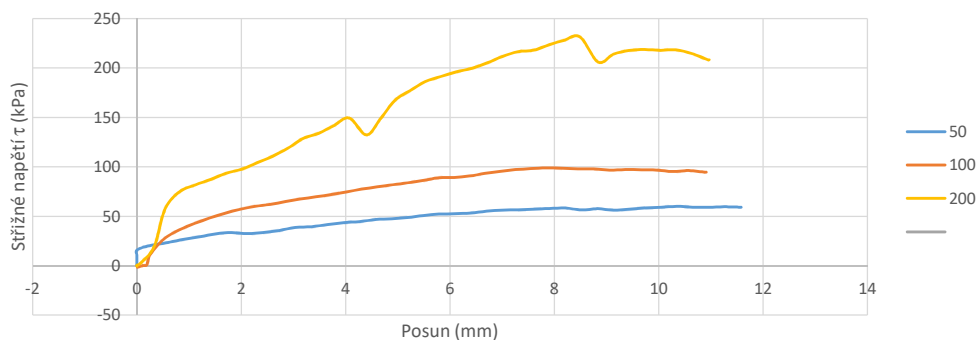
Zdánlivá hustota pevných částic (kg/m³): 2650
Vlhkost před zkouškou (%): 17.4
Pórovitost před zkouškou (%): 42.9
Číslo pórovitosti: 0.75
Saturace před zkouškou: 61.4
Saturace po zkoušce: 100.0

Parametry vrcholové smykové pevnosti (efektivní)			
Platí pro napětí σ (kPa)	55	až	109
úhel vnitřního tření	φ _{ef}	35.5	°
soudržnost	c _{ef}	21.05	kPa
Parametry reziduální smykové pevnosti (efektivní)*			
úhel vnitřního tření	φ _{ef,r}	35.5	°
soudržnost	c _{ef}	23.6	kPa
*délka pohybu 11.58 mm			

Závislost vertikální deformace na pohybu



Závislost sřizného napětí na pohybu



Zkouška proběhla v přístroji s pevnými krabicemi při oboustranné drenáži s použitím filtračních papírů, bez namazání vnitřních stěn za konstantní teploty 20°C (max. odchylka ±2°C). Výsledky výše se týkají pouze zeminy umístěné v krabici. Zemina mimo odebraný/testovaný materiál výšky asi 20-22 mm se může diametrálně odlišovat v souvislosti s původem zeminy. Výška a průměr vzorku je brána jako průměr všech testovaných. Nejistota měření je ± 0,41% pro měření smyku a nejistota měření 0,026 mm pro pohyb.

13.03.2025

Viktorie Trvajová

Vyhodnotil(a):

str. 1/1

Laboratoř mechaniky zemin Projekce iGEO s.r.o., nám. 28. října 1899/11, 602 00 Brno, www.igeo.cz, e-mail: kontakt@igeo.cz, mobil: +420 601 267 000