

# Vyhodnocení krabicové smykové zkoušky

**Lokalita:** Brno - Slatina DPMB  
**Objednatel:** Dopravní podnik města Brna  
**Sonda:** JV3  
**Hloubka:** 2.3-2.5 m  
**Označení vzorku:** 13-13  
**Datum odběru:** 12.02.2025  
**Datum testu:** 16.02.2025  
**Typ vzorku:** neporušený s vodou  
**Doba konsolidace:** 12 hod  
**Odběr pod hladinou podz. vody** N  
**Smýkaný s vodou (A/N)** A  
**Průměr vzorku (kruhů):** 100 mm  
**Výška vzorků:** 22.1 mm  
**Rychlost smýkání :** 0.020 mm/min

Pozn: PRACH písčité s příměsí jílu, zavlhlý, tuhý až pevný, žilky CaCO<sub>3</sub>, silná reakce s HCl, světle hnědý, SPRAŠ

σ [kPa]	F [kg]	A [m <sup>2</sup> ]	τ <sub>max</sub> [kPa]	τ <sub>MIN</sub> [kPa]
50	4	0.007854	38.4±0.2	35.4±0.1
100	8	0.007854	73.2±0.3	69.1±0.3
200	16	0.007854	130.1±0.5	123.1±0.5
		0.007854		

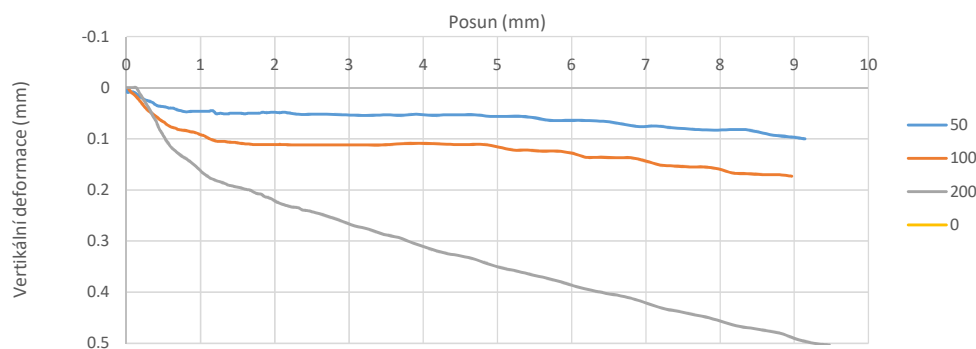
Vyhodnoceno podle ČSN EN ISO 17892-10

Objemová tíha přirozená [kN.m-3]				průměr
18.44	19.24	18.79		18.82
Objemová tíha po zkoušce [kN.m-3]				průměr
19.60	20.02	19.64		19.75

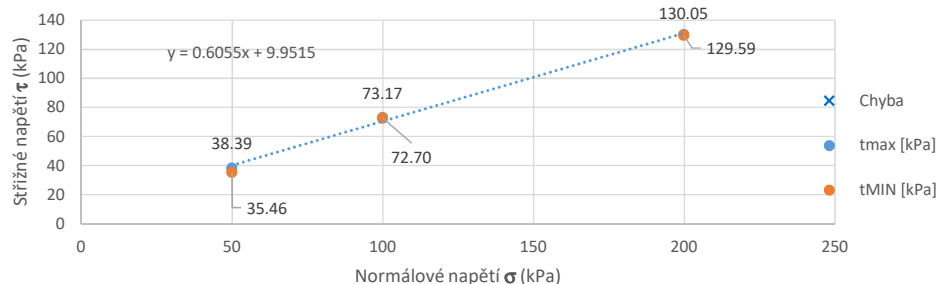
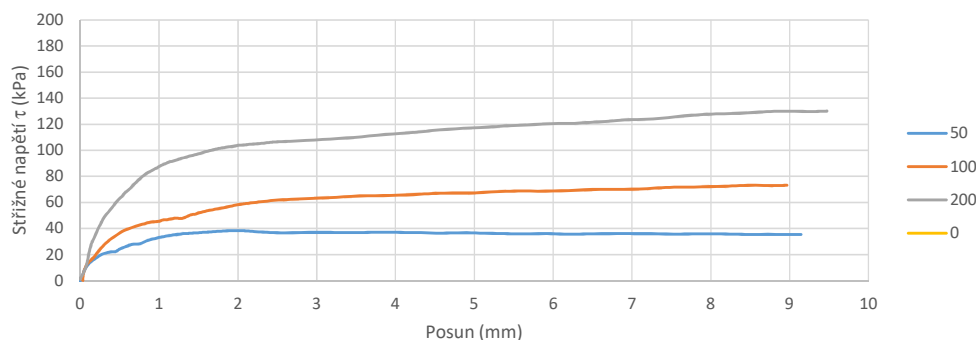
**Zdánlivá hustota pevných částic (kg/m<sup>3</sup>):** 2650  
**Vlhkost před zkouškou (%):** 14.4  
**Pórovitost před zkouškou (%):** 36.7  
**Číslo pórovitosti:** 0.58  
**Saturace před zkouškou:** 65.9  
**Saturace po zkoušce:** 100.0

Parametry vrcholové smykové pevnosti (efektivní)			
Platí pro napětí σ (kPa)	50	až	200
úhel vnitřního tření	φ <sub>ef</sub>	31.2°	
soudržnost	c <sub>ef</sub>	10.0 kPa	
Parametry reziduální smykové pevnosti (efektivní)*			
úhel vnitřního tření	φ <sub>ef,r</sub>	31.8°	
soudržnost	c <sub>ef</sub>	7.0 kPa	
*délka pohybu		9.472 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.

Vyhodnotil(a): Viktorie Trvajová 20.02.2025

str. 1/1 Laboratoř mechaniky zemín Projektce 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