

Vyhodnocení krabicové smykové zkoušky

Lokalita: Skalice n. Svitavou
Objednatel: ŠINDLAR s.r.o.
Sonda: ZS2
Hloubka: 2.2-2.8 m
Označení vzorku: L102-07
Datum odběru: 29.10.2021
Datum testu: 02.11.2021
Typ vzorku: rekonstituovaný z jádra 47 mm
Doba konsolidace: 24 hod
Odběr pod hladinou podz. vody N
Smýkaný s vodou (A/N) A
Průměr vzorku (kruhů): 100.8 mm
Výška vzorků: 21.9 mm
Rychlost smýkání : 0,01 mm/min

Pozn: JíL, konzistence tuhá, barva světle hnědá

| σ [kPa] | F [kg] | A [m ²] | τ_{\max} [kPa] | τ_{\min} [kPa] |
|----------------|--------|---------------------|---------------------|---------------------|
| 50 | 4 | 0.007854 | 45.4 | 25.8 |
| 100 | 8 | 0.007854 | 56.7 | 31.1 |
| 200 | 17 | 0.007854 | 102.3 | 62.9 |

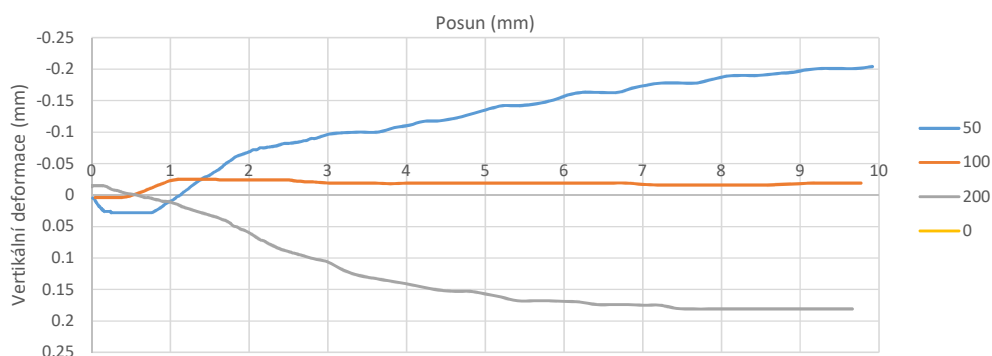
Vyhodnoceno podle ČSN EN ISO 17892-10

| Objemová tíha přirozená [kN.m-3] | | | | průměr |
|-----------------------------------|-------|-------|--|--------|
| 17.90 | 17.16 | 17.40 | | 17.49 |
| Objemová tíha po zkoušce [kN.m-3] | | | | průměr |
| 18.93 | 18.02 | 18.38 | | 18.45 |

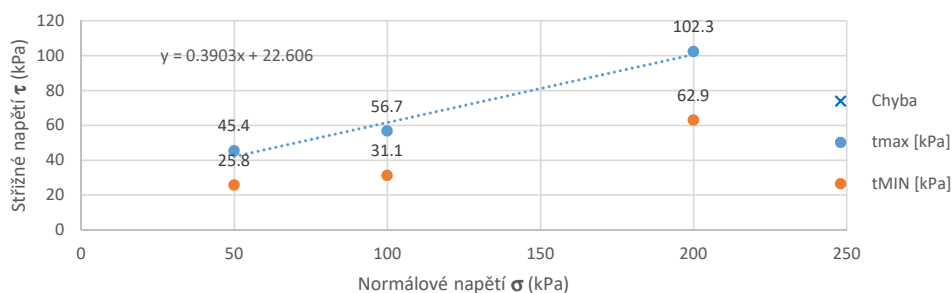
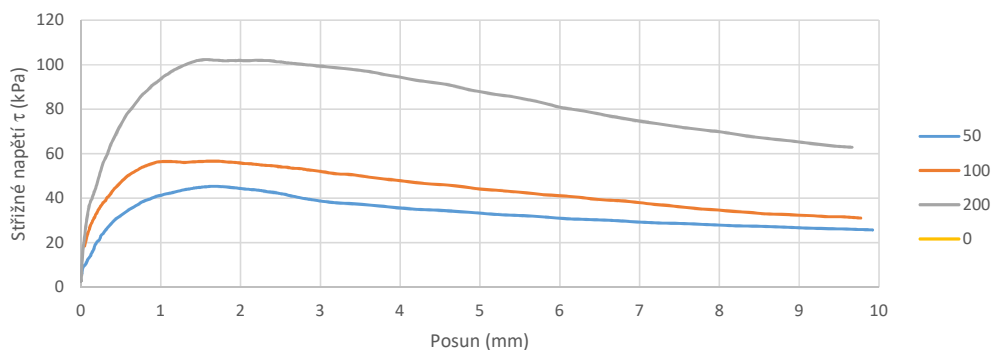
Zdánlivá hustota pevných částic (kg/m3): 2750
Vlhkost před zkouškou (%): 35.3
Pórovitost před zkouškou (%): 50.5
Číslo pórovitosti: 1.02
Saturace před zkouškou: 92.1
Saturace po zkoušce: 100.0

| Parametry vrcholové smykové pevnosti (efektivní) | | | |
|--|---------------|----------|--------|
| Platí pro napětí σ (kPa) | | 50 | až 200 |
| úhel vnitřního tření | ϕ_{ef} | 21.3 | ° |
| soudržnost | c_{ef} | 22.6 | kPa |
| Parametry reziduální smykové pevnosti (efektivní)* | | | |
| úhel vnitřního tření | $\phi_{ef,r}$ | 14.4 | ° |
| soudržnost | c_{ef} | 9.9 | kPa |
| *délka pohybu | | 9.918 mm | |

Závislost vertikální deformace na pohybu



Závislost střížného 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 $\pm 2^\circ\text{C}$). Výsledky výše se týkají pouze zeminy umístěné v krabici. Zemina mimo odebraný/testovaný materiál výšky asi 22 mm se může diametrálně odlišovat v souvislosti s původem zeminy. Výška a průměr vzorku je brána jako průměr všech testovaných. Nejistota měření je $\pm 1\%$.

Vyhodnotil(a): RNDr. Mgr. Ivan Poul, Ph.D. 04.11.2021

str. 1/1

Projekt
iGEO s.r.o.

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