

Posudek oponenta bakalářské práce

Název práce: Laboratorní zkoušky degradace vybraných sedimentárních hornin v důsledku jejich saturace vodou

Autor práce: Noémi Nagyová

Oponent práce: Ing. Jaroslav Havlíček

Popis práce:

Tématem bakalářské práce je problematika degradace drčených sedimentárních hornin vlivem cyklického syčení vodou a následného vysychání. V první části práce je podán stručný teoretický popis tohoto jevu, jeho možné příčiny a metody analýzy. Hlavní část práce se zabývá laboratorními zkouškami těchto drčených hornin. Byly provedeny zkoušky jednoosé stlačitelnosti, při kterých se postupně sledoval vliv svislého efektivního napětí v okamžiku zalití vzorku, vývoj deformace po saturaci v čase, vliv průměru vzorku a vliv počátečního čísla pórovitosti. Pro vybrané zkoušky byl také proveden zrnitostní rozbor vzorku před zkouškou a po ní.

Hodnocení práce:

	Výborné	Velmi dobré	Dobré	Nevyhovující
1. Odborná úroveň práce	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Vhodnost použitých metod a postupů	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Využití odborné literatury a práce s ní	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Formální, grafická a jazyková úprava práce	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. Splnění požadavků zadání práce	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Připomínky a dotazy k práci:

Na tomto místě bych upozornil na drobné nedostatky ve formální stránce textu, jako jsou například chybějící odkazy na obrázky v textu nebo chybné popisky svislých os u některých grafů v příloze.

Dále bych měl několik doplňujících otázek.

1. Uvedla jste jednu výslednou hodnotu Hardinova parametru rozbřídavosti pro celkem 3 zkoušky zrnitosti. Jak výrazně se liší hodnoty tohoto parametru pro zkoušky s různým svislým efektivním napětím při zalití?
2. Jakým postupem byl určen index stlačitelnosti C_c před a po saturaci vzhledem k tomu, že i v zobrazení e - $\log \sigma'_v$ je závislost u některých měření nelineární?

Závěr:

Autorka se v této práci věnuje v České republice málo známému, ale významnému jevu degradace drcených sedimentárních hornin v důsledku nasycení vodou. Na základě provedených laboratorních zkoušek byly identifikovány faktory, které tento jev značně ovlivňují. Nejvýznamnějším z ověřovaných faktorů bylo určeno svislé napětí při saturaci. Z obsahového hlediska by dle mého názoru bylo pro naměřená data vhodné provést podrobnější popis a analýzu, ale až na tuto poznámku práce splňuje zadání a přináší důležité poznatky.

Klasifikační stupeň podle ECTS: **C / 2**

Datum: 07.06.2024

Podpis oponenta práce: