

Posudek oponenta diplomové práce

Název práce: Vývoj nové technologie ztekucení a stabilizace zemin

Autor práce: Bc. Jakub Chlachula

Oponent práce: Ing. Pavel Krejčí

Popis práce:

Práce se věnuje technologii ztekucení a stabilizace zemin z výkopových prací. Jedná se velmi zajímavé téma, které by umožnilo zefektivnění výkopových prací v rámci prováděných staveb. V úvodní části se autor věnuje požadavkům pro práci se zeminou, což je nezbytný podklad pro další řešení. Dále je zohledněno důležité praktické hledisko v části, zaměřené na předúpravu zeminy, hodnotící i současné možnosti strojní techniky. V navazujících kapitolách jsou pak hodnoceny požadavky na konečný materiál a především hodnoceny možnosti stabilizace a ztekucení zemin.

Praktická část je uvedena cílem a metodikou práce, které jsou logické a srozumitelné. Samotná část, věnovaná zejména experimentům je zaměřena nejdříve na vlastní surovinovou základnu a dále na vliv stabilizační přísad jako základ pro vlastní etapu, zaměřenou na ztekucení zemin. Ztekucení je řešeno výhradně plastifikátory, známými z oblasti betonů. Výsledky ukazují, že mají pozitivní vliv zejména na čerstvou směs. Zvolená optimální směs byla v souladu se zadáním dále testována v reálných podmínkách výkopu.

Hodnocení práce:

	Výborné	Velmi dobré	Dobré	Newhovující
1. Odborná úroveň práce	☐	☒	☐	☐
2. Vhodnost použitých metod a postupů	☒	☐	☐	☐
3. Využití odborné literatury a práce s ní	☐	☒	☐	☐
4. Formální, grafická a jazyková úprava práce	☐	☒	☐	☐
5. Splnění požadavků zadání práce	☒	☐	☐	☐

Komentář k bodům 1. až 5.:

1. Práce je na velmi dobré odborné úrovni. Kombinuje jak odborné znalosti ze stabilizace zemin, tak praktické znalosti např. z využitelnosti strojní techniky. Pro dosažení výborné úrovně bych očekával využití i dalších typů ztekucovadel.

2. Vzhledem k novosti dané technologie práce vhodně kombinuje dostupné metody, které lze pro danou problematiku použít.
3. Pro danou práci bylo použito 52 zdrojů, což považuji za velmi dobré. Mohly však být více citovány zkušenosti ze zahraničí, kde je tato technologie více rozšířena.
4. Práce je z hlediska formální, grafické a jazykové úpravy na velmi dobré úrovni. Některé výsledky bych však uvítal raději v grafické podobě než tabulkově.
5. Požadavky zadání byly bezesporu splněny.

Připomínky a dotazy k práci:

Jaký byste doporučoval postup při aplikaci technologie v reálných podmínkách? Jakou by zapojil mechanizaci pro maximální úsporu nákladů?

Závěr:

Diplomová práce je zpracována na velmi dobré úrovni. Je logicky a metodicky dobře členěna. Je srozumitelná a přináší zajímavé poznatky, aplikovatelné v praxi.

Klasifikační stupeň podle ECTS: **B / 1,5**

Datum: 16. ledna 2018

Podpis oponenta práce.....

