

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Návrh betonu pro realizaci bílé vany
Jméno autora:	Bc. Barbora El Aminová
Typ práce:	diplomová
Fakulta/ústav:	Fakulta stavební (FSv)
Katedra/ústav:	Katedra technologie staveb
Oponent práce:	Ing. Zdeněk Kuliš
Pracoviště oponenta práce:	BASF Stavební hmoty Česká republika s.r.o. – ZLB Praha

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání	mimořádně náročné
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Zadáním práce bylo shrnout a popsat požadavky na provádění konstrukcí spodních staveb pomocí konceptu bílá vana. Navrhnout recepturu pro výrobu a ukládání čerstvého betonu při zohlednění požadavků na provádění, výrobu čerstvého betonu, těsnění spár a trhlin. Ověřit vlastnosti čerstvého a ztvrdlého betonu různými typy zkoušek. Pro návrh receptury betonové směsi bylo uvažováno s pěti různými variantami z běžně dostupných materiálů.	

Splnění zadání	splněno
<i>Posuďte, zda předložená závěrečná práce splňuje zadání. V komentáři případně uveďte body zadání, které nebyly zcela splněny, nebo zda je práce oproti zadání rozšířena. Nebylo-li zadání zcela splněno, pokuste se posoudit závažnost, dopady a případně i příčiny jednotlivých nedostatků.</i>	
Zadání diplomové práce bylo splněno ve všech bodech. Rozsah prováděných zkoušek byl velice rozsáhlý. Poznatky získané měřeními jsou přínosem pro praktické využití.	

Zvolený postup řešení	vynikající
<i>Posuďte, zda student zvolil správný postup nebo metody řešení.</i>	
Zvolený postup řešení daného úkolu vycházel z poznatků získaných studiem zahraničních norem, českých norem a konzultací s dodavatelem betonu. Tomuto postupu nelze nic vytknout. Byl stanoven dostatečný počet variant návrhů směsí čerstvého betonu tak, aby se dala vybrat konečná varianta složení čerstvého betonu s ohledem na výrobní náklady a výrobu čerstvého betonu bez výrazného omezení. Výsledky provedených zkoušek jsou dobrým základem pro návrh receptury pro výrobu bílých van.	

Odborná úroveň	A - výborně
<i>Posuďte úroveň odbornosti závěrečné práce, využití znalostí získaných studiem a z odborné literatury, využití podkladů a dat získaných z praxe.</i>	
Rešeršní část diplomové práce je zpracována přehledně a jsou zde uvedeny zásady a pravidla potřebné pro návrh a provádění konstrukcí bílých van. Je zde uvedeno řešení provádění pracovních spár a trhlin, návrh vodotěsného betonu a jeho požadované zkoušky v čerstvém a ztvrdlém stavu. Experimentální část diplomové práce je zaměřena na hledání optimálního návrhu receptury čerstvého betonu z běžně dostupných materiálů. K dispozici byly různé varianty základních složek betonu a příměsí. Výsledné receptury navržené z těchto složek musely splňovat stejné požadavky na čerstvý a ztvrdlý beton+. Výsledky plánovaných zkoušek jsou přehledně prezentovány v tabulkách a grafech. Závěr diplomové práce shrnuje dosažené výsledky.	

Formální a jazyková úroveň, rozsah práce	A - výborně
<i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.</i>	
Diplomová práce je zpracována přehledně a dostatečném rozsahu. V práci je uvedeno velké množství dat a informací. Jazyková úroveň práce je velmi dobrá.	

Výběr zdrojů, korektnost citací

A - výborně

Vyjádřete se k aktivitě studenta při získávání a využívání studijních materiálů k řešení závěrečné práce. Charakterizujte výběr pramenů. Posuďte, zda student využil všechny relevantní zdroje. Ověřte, zda jsou všechny převzaté prvky řádně odlišeny od vlastních výsledků a úvah, zda nedošlo k porušení citační etiky a zda jsou bibliografické citace úplné a v souladu s citačními zvyklostmi a normami.

Citace literatury jsou správně uvedeny. Počet jejich zdrojů je dostatečný.

Další komentáře a hodnocení

Vyjádřete se k úrovni dosažených hlavních výsledků závěrečné práce, např. k úrovni teoretických výsledků, nebo k úrovni a funkčnosti technického nebo programového vytvořeného řešení, publikačním výstupům, experimentální zručnosti apod.

V rešeršní i praktické části diplomové práce se objevují drobné nesrovnalosti v textu, které nemají vliv na celkové pochopení popsané problematiky. Přínos získaných poznatků hodnotím kladně.

III. CELKOVÉ HODNOCENÍ, OTÁZKY K OBHAJOBĚ, NÁVRH KLASIFIKACE

Shrňte aspekty závěrečné práce, které nejvíce ovlivnily Vaše celkové hodnocení. Uveďte případné otázky, které by měl student zodpovědět při obhajobě závěrečné práce před komisí.

Diplomová práce je zpracována precizně, obsah rešeršní a praktické části je velmi dobrý. Zpracování je provedeno na vysoké úrovni. Poznátky získané provedením této práce jsou dobrým podkladem pro praktické využití.

Předloženou závěrečnou práci hodnotím klasifikačním stupněm **A - výborně**.

Předkládám následující otázky k obhajobě:

Jaký rozdíl je mezi uváděnými postupy pro stanovení konzistence u čerstvého betonu (zkouška sednutím a zkouška rozlitím)?

Jak si vysvětlujete odlišné výsledky zkoušek hloubky průsaku prováděných u laboratorních a provozních zkoušek?

Datum: 31.1.2020

Podpis: