

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Návrh zkoušek pro vytvoření materiálového modelu soudržnosti betonových vrstev
Jméno autora:	Marek Kříž
Typ práce:	bakalářská
Fakulta/ústav:	Fakulta stavební (FSv)
Katedra/ústav:	Katedra betonových a zděných konstrukcí
Oponent práce:	Ing. Václav Bouřil
Pracoviště oponenta práce:	Vedoucí správy projektu – STAVBA, Jaderná elektrárna Temelín, ČEZ, a.s.

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání	náročnější
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Zadání hodnotím jako náročnější vzhledem k nutnosti nastudovat novou problematiku včetně získání praktické zkušenosti z laboratoře.	

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>	
Zadané cíle bakalářské práce byly splněny.	

Zvolený postup řešení	vynikající
<i>Posuďte, zda student zvolil správný postup nebo metody řešení.</i>	
Zvolený postup řešení prvotním studiem teorie, následnou rešerší normových přístupů s výsledným návrhem nové metody včetně jejího praktického ověření hodnotím velmi pozitivně.	

Odborná úroveň	B - velmi dobře
<i>Posuďte úroveň odbornosti závěrečné práce, využití znalostí získaných studiem a z odborné literatury, využití podkladů a dat získaných z praxe.</i>	
Odbornou úroveň práce hodnotím velmi dobře. Student si nastudoval velké množství jak teoretických prací, včetně zahraničních, tak i stávající normové přístupy ke zkoušení materiálových charakteristik betonu. Nabité znalosti následně aplikoval při návrhu a provedení vlastní zkoušky.	

Formální a jazyková úroveň, rozsah práce	A - výborně
<i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.</i>	
Předložená bakalářská práce je srozumitelná, logicky řazená a bez překlepů.	

Výběr zdrojů, korektnost citací	A - výborně
<i>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.</i>	
Práce obsahuje velké množství citací, včetně zahraničních zdrojů. Citace jsou provedeny korektně.	

Další komentáře a hodnocení	
<i>Vyjádřete se k úrovni dosažených hlavních výsledků závěrečné práce, např. k úrovni teoretických výsledků, nebo k úrovni funkčnosti technického nebo programového vytvořeného řešení, publikačním výstupům, experimentální zručnosti apod.</i>	
Nejsou.	

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.

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

Celkově hodnotím předloženou práci výborně. Z předložené práce je zřejmé, že student práci věnoval značnou část času jak v teoretické části, tak v praktické. Místy to působí až tak, že je formát bakalářské práce pro takto rozsáhlou tematiku příliš malý. V budoucím bádání bych doporučil zaměřit se na přenos zjištěných vlastností do materiálových modelů. Tyto informace student nejspíše získá v navazujícím studiu. Dále bych doporučil se zabývat návrhem a aplikací zkušební metody pro stávající konstrukce. Závěrem bych studentovi rád položil následující otázky:

- Má na soudržnost vrstev vliv i vlastní pevnost jednotlivých vrstev (v tahu, tlaku)?
- Jaké byste doporučil zkoušky v případě určování soudržnosti vrstev na stávající konstrukci?
- Jaké parametry z měření jsou potřebné pro vytvoření materiálového modelu?
- Uvedené výsledky soudržnosti naměřené při experimentu, v porovnání s rešeršovanými pracemi, vycházejí cca 100x menší. Čím si myslíte, že to bylo způsobeno?

Datum: 7.6.2024

Podpis: