

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Study of permanent formwork made of high-performance concrete as protection of concrete with recycled aggregate
Jméno autora:	Bc. Eliška Kafková
Typ práce:	diplomová
Fakulta/ústav:	Fakulta stavební (FSv)
Katedra/ústav:	Katedra konstrukcí pozemních staveb
Oponent práce:	Doc. Ing. Pavel Reiterman, Ph.D.
Pracoviště oponenta práce:	Experimentální centrum

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání	mimořádně náročné
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Zadání diplomové práce hodnotím jako velmi náročné, neboť se vlastní práce skládá z rozsáhlé literární rešerše a navazujícího experimentálního programu. Náročnost zadání se odráží i v množství zkušebních vzorků a typů použitých 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>	
Předložená práce zcela splňuje zadání. Byl realizován rozsáhlý experimentální program včetně jeho pečlivého vyhodnocení. Studentka pro přípravu a analýzu výsledku vhodně používá dostupné informační zdroje, což je základní předpoklad kvalitní vědecké práce.	

Zvolený postup řešení	vynikající
<i>Posuďte, zda student zvolil správný postup nebo metody řešení.</i>	
Úvodní část práce je tvořena rozsáhlou literární rešerší, ve které jsou shrnuty základní aspekty studovaného problému. Vlastní návrh a realizace experimentů pak vychází z těchto, zejména zahraničních, zkušeností. Velmi pozitivně hodnotím realistický přístup k dosaženým výsledkům a úvahu nad dalším směřování výzkumu. Zvolenému tématu by bylo vhodné se i nadále věnovat.	

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>	
Studentka nepochybně pečlivě nastudovala množství zahraničních pokladů z dostupné vědecké literatury, už tato skutečnost svědčí o kvalitě odevzdané práce. Práce je velmi úzce zaměřena bez zbytečného opakování známých faktů. Dosažené výsledky jsou solidním podkladem pro vědeckou publikaci.	

Formální a jazyková úroveň, rozsah práce	A - výborně
<i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.</i>	
Vlastní práce je na vysoké úrovni grafické i jazykové. Mimořádně kladně hodnotím zvolený jazyk – práce je psána v angličtině.	

Výběr zdrojů, korektnost citací	A - výborně
<i>Vyjádrěte 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>	

Studentka jako zdroj informací primárně využívala vědecké publikace dostupné prostřednictvím podpory ČVUT v Praze či open-access časopisů. Veškeré externí zdroje jsou uváděny korektně a správně.

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.

Studentka předložila diplomovou práci, která je mimořádně kvalitní jak po stránce formální i obsahové. Vlastní práce vznikala v kooperaci se zahraniční institucí, což přispívá k internacionalizaci výzkumu na ČVUT. Předložená práce výrazně převyšuje standard závěrečných prací FSv ČVUT.

III. CELKOVÉ HODNOCENÍ, OTÁZKY K OBHAJOBĚ, NÁVRH KLASIFIKACE

K vlastní práci nemám zásadní připomínky, nicméně v rámci obhajoby by mě zajímal názor studentky na následující podněty:

Byl by kompozitní náplet odolný vůči namáhání prvku kroucením?

Jakými různými způsoby by bylo možné zajistit lepší propojení skořepiny a jádra?

Plánujete také velkorozměrové zkoušky? Lišila by se principiálně nějak výztuž prvku?

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

Datum: 6.2.2023

Podpis:

