

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Možnosti náhrady cementu síranovápenatými pojivy
Jméno autora:	Jan Konvalinka
Typ práce:	bakalářská
Fakulta/ústav:	Fakulta stavební (FSv)
Katedra/ústav:	Katedra technologie staveb
Vedoucí práce:	Ing. Rostislav Šulc, Ph.D.
Pracoviště vedoucího práce:	Fakulta stavební (FSv), Katedra technologie staveb

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání	mimořádně náročné
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Zadáním bylo určit základní parametry pro žáruvzdorný materiál na bázi alkalicky aktivovaných materiálů. Cílem práce bylo ověřit možnost částečné náhrady cementu síranovápenatým pojivem. V této oblasti se jedná o nepopsanou kapitolu, zejména s ohledem na dříve známé reakce cementu. Zadání považuji za velmi náročné.	

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 práce bylo splněno. Práce byla rozšířena zejména v oblasti diskuze výsledků, které přináší porovnání dosažených výsledků jak s požadavky norem a standardů, tak s výsledky dosaženými v obdobných pracích na podobná či odvozená témata.	

Aktivita a samostatnost při zpracování práce	A - výborně
<i>Posuďte, zda byl student během řešení aktivní, zda dodržoval dohodnuté termíny, jestli své řešení průběžně konzultoval a zda byl na konzultace dostatečně připraven. Posuďte schopnost studenta samostatné tvůrčí práce.</i>	
Student byl velmi aktivní, četnost konzultací byla přiměřená. Oceňuji nasazení zejména v době postižené restrikcemi plynoucími z opatření spojenými s covid-19.	

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>	
Na úrovni bakalářské práce prokázal student výbornou orientaci v získaných podkladech a schopnost kritického hodnocení výsledků.	

Formální a jazyková úroveň, rozsah práce	A - výborně
<i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.</i>	
Formálně je práce dobře zpracována, jazykové obraty jsou přiměřené technické práci.	

Výběr zdrojů, korektnost citací	A - výborně
<i>Vyjáďte 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>	
Citace jsou uvedeny správně, zdroje jsou vhodně zvoleny a jejich počet 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.

Prezentované výsledky ukazují možnosti náhrady cementu v betonových výrobcích s ohledem na očekávané vlastnosti tohoto směsného pojiva. Zároveň výsledky naznačují možnost využití síranovápenatých pojiv jako rovnocenné náhrady cementu bez ztráty mechanických či reologických vlastností vzniklých malt potažmo betonů. Popsané metody, provedené zkoušky a jejich vyhodnocení ukazují reálnou využitelnost síranovápenatých pojiv v kombinaci s tradičním cementem do betonů podle požadavků stávajících standardů.

III. CELKOVÉ HODNOCENÍ A NÁVRH KLASIFIKACE

Shrňte aspekty závěrečné práce, které nejvíce ovlivnily Vaše celkové hodnocení.

Tato práce je zpracována na vysoké úrovni jak po stránce formální, tak zejména po stránce věcné. Práce zakládá prvotní poznatky nutné pro další ověření možnosti náhrad cementu. Doporučuji v této práci rozvinout oblast možné koroze směsného pojiva, zejména v agresivním prostředí. Tuto práci hodnotím kladně s ohledem na její praktickou využitelnost v reálné situaci.

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

Datum: 14.6.2021

Podpis: