

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	The complex characterization of mineral admixtures for the preparation of cement and lime composites with high performance properties
Jméno autora:	Bc. Alexandra Merglová
Typ práce:	diplomová
Fakulta/ústav:	Fakulta stavební (FSv)
Katedra/ústav:	K123-Katedra materiálového inženýrství a chemie
Oponent práce:	Ing. Radka Navrátilová, Ph.D.
Pracoviště oponenta práce:	Kloknerův ústav, ČVUT v Praze

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání	náročnější
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Práce tvoří ucelený dokument, který shrnuje tematiku minerálních příměsí a jejich vhodnost pro použití ve vápenných a cementových kompozitech. Charakteristiky jednotlivých materiálů jsou důležitou součástí každého vědeckého výzkumu, a proto se dosažené výsledky v této práci mohou stát základem pro případná další vědecká bádání.	

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>	
Práce splnila zadání. Obzvláště rozsáhlá je experimentální část, a to nejen počtem vzorků ale i množstvím provedených experimentů.	

Aktivita a samostatnost při zpracování práce	Zvolte položku.
<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 samostatně tvůrčí práce.</i>	
Nelze hodnotit.	

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>	
Rozvoj znalostí materiálové základny je vždy velmi aktuální téma. Na jeho základě pak může docházet ve stavebnictví k návrhu nových výrobků a celkově stavební trh posouvat ve vývoji kupředu. Rozsáhla experimentální část poukazuje na to, že se studentka seznámila a zvládla v poměrně krátkém čase velké množství experimentálních metod. Jedinou výtku mám k tomu, že se práce v teoretické části ani trochu nezabývá současnou produkcí minerálních přísad případe kompozitních materiálů s minerálními přísady na českém trhu.	

Formální a jazyková úroveň, rozsah práce	A - výborně
<i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.</i>	
Rozsah práce odpovídá běžnému standardu diplomových prací. Chtěla bych obzvláště vyzdvihnout zvolený jazyk dokumentu, který je celý psaný v angličtině. Práce se tak stává snadněji dostupnou i pro mezinárodní vědeckou komunitu.	

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>	

Velký počet odkazů na odbornou literaturu vypovídá o pečlivém nastudování mnoha podkladů při vypracování této práce. Studentka má vhodně zastoupené jak české, tak také mezinárodní citační zdroje a normy. Studentka řádně dodržuje citační etiku a použitá literatura je označena v souladu s citačními zvyklostmi.

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.

Vložte komentář (nepovinné hodnocení).

III. CELKOVÉ HODNOCENÍ A NÁVRH KLASIFIKACE

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

Práce tvoří ucelený dokument, který shrnuje tematiku minerálních příměsí a jejich vhodnost pro použití ve vápenných a cementových kompozitech. Rozvoj znalostí materiálové základny je vždy velmi aktuální téma. Na jeho základě pak může docházet ve stavebnictví k návrhu nových výrobků a celkově stavební trh posouvat ve vývoji kupředu.

Rozsáhla experimentální část poukazuje na to, že se studentka seznámila a zvládla v poměrně krátkém čase velké množství experimentálních metod. Myslím, že práce by mohla být vhodně doplněna alespoň o krátkou zmínku ohledně propojení vědecké práce se současnou produkcí minerálních přísad případe kompozitních materiálů s minerálními přísady na českém trhu.

- *Jaké jsou běžně používané minerální příměsi v cementových či vápenných směsí komerčně vyráběných?*
- *Jsou všechny zkoumané vzorky běžně na trhu dostupné či byly některé speciálně získané pouze pro tento výzkum?*

Chtěla bych obzvláště vyzdvihnout velký počet citací a zvolený jazyk dokumentu, který je celý psaný v angličtině. Práce se tak stává snadněji dostupnou i pro mezinárodní vědeckou komunitu. Celkový dojem z předložené práce je vynikající.

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

Datum: 29.1.2024

Podpis: