

POSUDEK OPONENTA DIPLOMOVÉ PRÁCE

Autor práce: Bc. Nikol Semerádová

Oponent: Ing. Patrik Bayer, Ph.D.

Předložená diplomová práce na téma „Fixace těžkých kovů v cementové matrici s příměsí přírodního zeolitu“ sledovala vliv 20% přídavku zeolitu na schopnost imobilizace těžkých kovů (baria, mědi, stroncia, niklu, zirkonia, olova, chromu, kadmia a rtuťi) v cementové matrici.

Diplomantka na začátku teoretické části práce popsala použité těžké kovy a jejich hlavní toxické vlastnosti. Také zmiňuje vyhlášku zákona týkající se dané problematiky a shrnuje hlavní způsoby stabilizace. Teoretická část je zpracována na dobré úrovni, která svědčí o dobré orientaci diplomantky v daném tématu a snaze obsáhnout důležité informace týkající se studované problematiky.

Experimentální část diplomové práce obsahuje v úvodu všechny důležité informace, jako je složení a charakteristika surovin a přípravu směsi pro výrobu zkušebních těles. U jednotlivých směsí diplomantka stanovila objemové hmotnosti, mechanické vlastnosti, věnovala se také mikrostruktuře formou rastrovací elektronové mikroskopie a porozimetrie. Je vedena diskuse k jednotlivým výsledkům, v závěru jsou výsledky shrnuty.

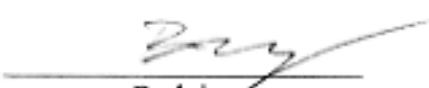
Připomínky k DP:

- U grafů popisujících pevnosti v tahu za ohybu a tlaku je důležité vynést chybové úsečky. Graf pak lépe vystihuje, které změny jsou podstatné a má smysl je komentovat.
- Na stránce 52 jsou v textu špatně uvedena čísla odkazující na tabulky.
- Na stránce 55 v druhém odstavci špatná jednotka u vyluhovatelnosti nejsou to mg/l ale $\mu\text{g/l}$.
- Na straně 57 v diskusi k celkové pórovitosti má význam popisovat změny vzhledem k referenčním hodnotám a pouze ty významné.
- Na straně 58 je diskuse ke grafu kumulativního objemu póru chaotická opět chybí popis změn vzhledem k referenční křivce.

Přes uvedené připomínky diplomovou práci hodnotím kladně a doporučuji ji k obhajobě.

Klasifikační stupeň ECTS: _____ C/2 _____

V Brně dne 20. 1. 2017


Podpis

Klasifikační stupnice

Klas. stupeň ECTS	A	B	C	D	E	F
Číselná klasifikace	1	1,5	2	2,5	3	4