

POSUDEK OPONENTA DIPLOMOVÉ PRÁCE

Autor práce: Bc. Barbora Fialová

Oponent: Ing. Patrik Bayer, Ph.D.

Předložená diplomová práce na téma „Rehydratace alkalicky aktivované strusky po vysokoteplotním namáhání“ měla za úkol popsat možnost rehydratace AAS materiálů s příměsí vápence. V oblasti rehydratace AAS materiálů není mnoho informací a diplomová práce tuto oblast tedy vhodně doplňuje.

Obě části diplomové práce, teoretická i experimentální, jsou vypracovány v dostatečném rozsahu a její jednotlivé části jsou vhodně členěny na kapitoly. Teoretická část je zpracována na velice dobré úrovni, která svědčí o velmi dobré orientaci diplomantky v dané oblasti. Jsou popsány důležité vlastnosti alkalicky aktivovaných aluminosilikátů a jejich chování při zahřívání a rovněž jsou shrnuty informace o rehydrataci materiálů vztahujících se k studované problematice. K vypracování teoretické části diplomantka použila 44 zdrojů informací, převážně článků uveřejněných v zahraničních vědeckých časopisech.

Experimentální část diplomové práce obsahuje v úvodu všechny důležité informace, jako je metodika práce, principy experimentů, složení a charakteristika surovin a příprava směsí pro výrobu zkušebních těles. Z hlediska studované problematiky diplomantka použila vhodnou kombinaci metod pro zjištění chování sledovaného materiálu, jako jsou rtuťová porozimetrie, elektronová mikroskopie, termická analýza a rentgenová difrakce.

Diplomantka se v dílčích popisech dosažených výsledků snaží vysvětlit chování sledovaného materiálu a vhodně využívá zjištěných parametrů. V závěrečné diskusi jsou uvedeny nejdůležitější poznatky a správně formulováno komplexní hodnocení sledované problematiky.

Připomínky k DP:

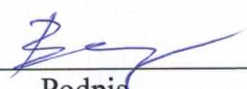
- Na obrázek 12 není kumulativní graf obsahu pórů
- U obrázků 32 a 33 je špatně uvedena jednotka na ose y, má být $[\text{cm}^3 \cdot \text{g}^{-1} \cdot \mu\text{m}^{-1}]$
- Srovnávací referenční pevnosti měly být sledovány také ve třech použitých prostředích zrání a stanoveny až po 60 dnech uložení v těchto prostředích tak jako u testovaných vzorků. Takto stanovené referenční pevnosti by lépe korespondovaly se zkušebními tělesy hlavně u teplot 200°C a 400°C .

Diplomová práce má rozsah 64 stran, je sepsána dobrým slohem. Výsledky jsou uspořádány v přehledných tabulkách a grafech, které jsou opatřeny chybovými úsečkami. Práce graficky působí dobrým dojmem.

Diplomovou práci hodnotím kladně a doporučuji jí k obhajobě.

Klasifikační stupeň ECTS: _____ B/1,5 _____

V Brně dne 21. 1. 2015


Podpis

Klasifikační stupnice

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