

Hodnocení školitele doktorské práce

Vliv barya a jeho sloučenin na tvorbu a vlastnosti portlandského slínku

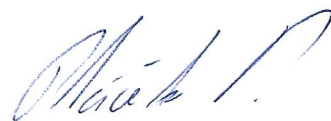
Autor: Ing. Anežka Zezulová
Školitel: Prof. Petr Ptáček, Ph.D.
Školitel specialista: Doc. Opravil, Ph.D.

Dizertační práce s názvem: Vliv barya a jeho sloučenin na tvorbu a vlastnosti portlandského slínku; kterou v průběhu svého studia v doktorském studijním programu Chemie, technologie a vlastnosti materiálů zpracovala **Ing. Anežka Zezulová**, je sepsána v českém jazyce v celkovém rozsahu 109 stran. Doktorská práce má vyváženou klasickou strukturu. Její rešeršní část je velmi zdařilým souhrnem aktuálního stavu řešené problematiky. Rovněž i její výsledky jsou přehledně prezentovány a diskutovány a to s ohledem na aktuální literaturu v oboru.

Zásadní vědecký přínos práce spatřuji v rozvoji poznání v oblasti studia fázového složení, průběhu hydratace a produktů hydratace barnatého cementu. Tyto cementy byly připravovány s odstupňovaným obsahem barya. Zkoumán však byl také vliv použité suroviny. Ve srovnání s referenčními vzorky byla u těchto materiálů experimentálně odzkoušena účinnost stínění ionizujícího záření. I přes skutečnost, že výrazného zlepšení stínící schopnosti betonů a malt bez použití těžkého kameniva se dosáhnout nepodařilo, jedná se o velmi kvalitní práci, která má neoddiskutovaný vědecký přínos.

Kladně lze hodnotit také skutečnost, že velká část těchto výsledků byla publikována v zahraničních časopisech a sbornících vědeckých konferencí. Protože je disertační práce Ing. Anežky Zezulové zpracována na vysoké odborné úrovni, přináší nové podstatné výsledky a splňuje vytčené cíle, doporučuji jako školitel, aby byla přijata jako podklad k obhajobě.

V Brně dne 4.2 2022



prof. Petr Ptáček, Ph.D.
ptacek@fch.vut.cz