

## HODNOCENÍ VEDOUCÍHO BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Autor bakalářské práce: Pavlína Šebestová

Vedoucí bakalářské práce: Prof. Ing. Rostislav Drochytka, CSc., MBA

Bakalářská práce s názvem „Využití alternativních surovin v technologii pískového pórobetonu“ se věnuje velmi inovativnímu a aktuálnímu tématu náhrady hlavní křemičité složky technologie výroby pórobetonu netradičními druhotnými surovinami, které dosud nebyly v ČR ověřovány.

Metodicky je práce dělena na teoretickou a praktickou část s tím, že v závěru jsou experimentálně ověřeny vzorové receptury. Úvodní teoretické kapitoly se věnují popisu samotné technologie výroby pískového pórobetonu a procesu vytváření hydrosilikátové struktury. Obsahují všechny důležité poznatky a dobře tak pokládají základ pro část praktickou. Vytknul bych však orientaci téměř výhradně na tuzemské a méně aktuální zdroje.

Praktická část je zaměřena na studium současných vědeckých prací, rozbor a výběr potenciálních alternativních surovin, jako jsou fluidní popílky, zeolit, vysokopeční struska, recyklovaná skla apod. Z vybraných surovin jsou praktickým způsobem postupně selektovány vhodné zástupci pro experimentální ověření. Těmi jsou dva typy recyklovaných skel (autosklo a obalové sklo). Soubor alternativních surovin byl na základě studia odborných publikací doplněn o zeolit, jakožto velmi vhodné suroviny pro náhradu křemičitého písku. Metodika experimentálního ověření efektivně využívá malorozměrových autoklávků pro rychlé a ekonomické ověření pilotních receptur. Podíl náhrady křemičitého písku je zvolen v širokém rozsahu (10 a 40 %) pro ověření limitních poměrů. Metody pro stanovení vlivu alternativní suroviny na strukturu zkušebních vzorků hodnotím jako vhodné a plně dostačující pro pilotní testování. Celkové vyhodnocení práce využívá dosažené poznatky z teoretické i praktické části a je doplněno i o návrh dalšího postupu řešení.

Bakalářská práce je rozsáhlá (celkem 70 stran bez příloh) a obsahuje všechny formální náležitosti. Na práci oceňuji přehlednost, přínos pro výzkum a návrh dalšího postupu řešení. Nedostatky práce spatřuji především v nedůsledné kontrole, kdy se v práci vyskytují chyby v odkazech na literaturu, označení chemických vzorců bez dolního indexu nebo označení osy grafu jako „Obsah SiO<sub>2</sub>“, přesto že se jedná o hodnoty roční produkce alternativních surovin. Také musím poukázat na nestejnorodost formátování citací a chyby v kap. Literatura. Bakalářskou práci tedy hodnotím známkou C/2.

Klasifikační stupeň ECTS: C/2

V Brně dne 03.06.2016

  
.....  
Podpis

### Klasifikační stupnice

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