

HODNOCENÍ VEDOUCÍHO BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Autor bakalářské práce: Ján Fleischhacker

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

Bakalářská práce „Porovnání mikrostruktury standardního a modifikovaného popílkového pórobetonu“ je zaměřena na velmi zajímavou a aktuální problematiku věnující se vlivu vlastností vstupních surovin popílkového pórobetonu na mikrostrukturu pórobetonového výrobku. Práce byla zpracovávána ve spolupráci se společnostmi PORFIX - pórobeton, a.s. Zemianske Kostol'any a PORFIX CZ a.s. Trutnov.

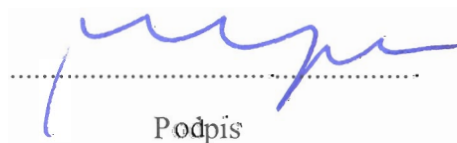
Bakalářská práce je metodicky rozdělena do pěti etap. První tři etapy jsou teoretické a věnují se technologii výroby pórobetonu, dějům, které jeho výrobu provázejí, ale také surovinám a vlivu jejich vlastností na mikrostrukturu pórobetonu. Čtvrtá etapa je praktického rázu a ověřuje poznatky získané z rešerší v reálných podmínkách. Práce je zakončena metodikou, podle které by měl pokračovat další výzkum v této oblasti.

Teoretická část bakalářské práce vychází z rešerše tuzemské a především zahraniční literatury. Důraz je kladen zejména na suroviny popílkového pórobetonu, u kterých jsou podrobně rozebrány faktory ovlivňující vznik tobermoritických fází. Autor se také detailně věnuje hydrotermální reakci, která je stěžejní při výrobě pórobetonu a popisuje způsoby vzniku tobermoritu v závislosti na chemickém složení vstupních surovin. V praktické části bakalářské práce autor ověřuje poznatky získané rešerší literatury v laboratorních a technologických podmínkách výroby autoklávovaného pórobetonu. V laboratorních podmínkách ověřil vliv hliníku, síranů, reaktivity křemene a molárního poměru C/S na vznik tobermoritu a tvar jeho krystalů. Dále byl zkoumán vliv fluidních popílků na vlastnosti pórobetonu. Autor dále provedl rozbor reálných vstupních surovin ze společnosti PORFIX a posoudil tak jejich vhodnost pro produkci pórobetonu a vyhodnotil výsledky odlévů s fluidními popílky. V rámci této bakalářské práce byl proveden základní výzkum pro další bádání v této problematice. Výsledkem práce je tak metodika, která zahrnuje popis vhodných surovin a analýz.

Bakalářská práce je rozsáhlá (61 stran) a splňuje všechny formální požadavky. Na práci oceňuji především rozsáhlou rešerší zahraniční literatury, kterou autor kombinuje s praktickými poznatky z laboratoře i firmy PORFIX. K bakalářské práci nemám žádné připomínky a hodnotím ji známkou A/1.

Klasifikační stupeň ECTS: A/1

V Brně dne 9.6.2014



Podpis

Klasifikační stupnice

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