

HODNOCENÍ OPONENTA DIPLOMOVÉ PRÁCE

Diplomant Bc. Zbyněk Skoupil

Oponent Ing. Karel Kalivoda, Ph.D.

Předkládaná diplomová práce Zbyňka Skoupila se výrobou sádrových tvárnic z chemosádrovce a v návaznosti na předchozí výzkum ústavu technologie stavebních hmot a dílců byla jejím cílem optimalizace složení surovinové báze.

Práce je přehledně rozdělena na teoretickou a experimentální část.

V teoretické části se student zaměřil na shrnutí teoretických podkladů týkající se rozdělení sádrových maltovin. Podrobně popsal zdroje pro získávání vstupních surovin pro výrobu síranových pojiv. Dále je zde shrnuto využití sádry ve stavebnictví, kde se ve shodě se zadáním práce zaměřil na výrobu a vývoj sádrových tvárnic.

Odpovídajícím způsobem je v práci popsáno stanovení vlastností sádrových tvárnic uváděných na trh podle ČSN EN 12589. Tato norma rovněž definuje zkušební metody, kterými jsou sádrové tvárnice ověřovány a které byly použity v experimentální části práce.

Největší prostor v teoretické části student věnoval rešerši dosavadního vývoje sádrových tvárnic na ústavu THD na Fakultě stavební v Brně. Zde je práce zaměřena především na vývoj forem, technologii lití sádrové kaše a s tím souvisejících receptur sádrové směsi.

V rámci experimentální části student prokázal schopnost pracovat samostatně a pečlivě. Návrh metodiky a následný postup prací byl zvolen správně vzhledem k typu výzkumu. Postup prací je rozdělen do dvou etap na návrh receptur spojený s odlivem sádrových tvárnic a na zkoušky provedené podle výše uvedené normy. Na základě vyhodnocení již provedených zkoušek uvedených v teoretické části diplomové práce se student zaměřil především na optimalizaci složení směsi pro vytváření sádrových tvárnic za účelem dosažení různých hmotnostních/pevnostních tříd. Vyhodnocení naměřených hodnot, bylo provedeno odpovídajícím způsobem a diskuze výsledků spolu se závěry těmito hodnotám odpovídají.

Rozsah diplomové práce je postačující a její hlavní cíl byl splněn. Zpracovatel projevil schopnost systematicky pracovat, nicméně celkový kladný dojem z práce je trochu snížen nevhodným ekonomickým zhodnocením výrobních nákladů a překlepy v názvech některých kapitol. Vzhledem k odpovídající odborné náročnosti řešené tematiky a vzhledem k věcně správnému řešení i přehlednému zpracování doporučuji diplomovou práci k obhajobě.

Klasifikační stupeň ECTS: B/1,5

V Brně dne 22. 1. 2016



Podpis

Klasifikační stupnice

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