

HODNOCENÍ VEDOUCÍHO BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Autor bakalářské práce: Karel Urban

Vedoucí bakalářské práce: Ing. Karel Dvořák, Ph.D.

Předložená bakalářská práce se zabývá problematikou výroby alfa sádry beztlakovou metodou. Práce bezprostředně navazuje na dlouhodobě probíhající výzkum na Ústavu stavebních hmot a dílců, který se touto problematikou zabývá.

Teoretická část obsahuje shrnutí podkladů vzniku hemihydrátové sádry. Je zde rozpracována teorie dehydratace sádrovce a vzniku různých typů sádry.

V práci je formou rešerše zpracován ucelený přehled dostupných zdrojů sádrovců v České republice a blízkém okolí. Zahrnuty jsou jak zdroje přírodní, tak zdroje uměle vzniklých sádrovců. Data použitá v předložené práci jsou velmi aktuální a mapují produkci sádrovců v posledních dvou letech. Významná část je věnována shrnutí dosavadního výzkumu vzniku hemihydrátové sádry v roztocích solí. V této oblasti autor shrnul poznatky dostupné ze zahraniční zdrojů a dále přehledně zpracovává dosud realizovaný výzkum na ÚTHD. Autor provedl přehledné srovnání dosud realizovaných laboratorních metod a zařízení vyvinutých v rámci výzkumu.

Experimentální část práce se zaměřila na vliv molární koncentrace dehydratačního roztoku na vlastnosti připravené sádry. Zároveň byl dále optimalizován výrobní postup a upravena laboratorní aparatura. Úprava postupu výroby se týkala zejména fáze sušení produktu. Metodika řešení práce byla navržena správně. Autor práce provedl sledování průběhu dehydratačního procesu a posouzení výsledného produktu z hlediska chemického a mineralogického. Rovněž byl přehledně zpracován vliv dehydratačního roztoku na výsledné vlastnosti.

Rozsah práce je v souladu se zadáním, práce je přehledně graficky zpracovaná a přináší řadu cenných poznatků, které budou jistě využity při dalším výzkumu v této oblasti.

Pan Karel Urban splnil zadání bakalářské práce, proto na základě výše uvedených zjištění hodnotím tuto bakalářskou práci klasifikačním stupněm:

Klasifikační stupeň ECTS: *A/I*



V Brně dne 2.6.2014

.....
Podpis

Klasifikační stupnice

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