

POSUDEK OPONENTA BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Autor bakalářské práce: Veronika Soukupová

Oponent bakalářské práce: Prof. Ing. Marcela Fridrichová, CSc.

Bakalářská práce sl. Soukupové se zabývala problematikou využití HT-XRD analýzy ke sledování změn fázového složení surovin pro výrobu vybraných maltovin v průběhu jejich tepelného zpracování. Ačkoli tato analytická metoda je již poměrně dlouho známa, poskytuje její realizace pomocí nejmodernější přístrojové techniky skvělou příležitost pro studium procesů probíhajících při výpalu surovin určených jak pro výrobu anorganických pojiv tak i keramiky. Předkládanou bakalářskou práci je proto možno považovat za vysoce aktuální pilotní studii v této výzkumné oblasti.

Bakalářská práce je koncepčně rozdělena na dva oddíly, a to na část teoretickou a část experimentální. V teoretické části nejprve autorka stručně shrnula vlastnosti vzdušných a hydraulických pojiv, následoval detailní rozbor metody RTG-difrakční analýzy s hlavním důrazem na popis vysokoteplotní komory HTK 2000. Teoretická část je systematicky členěná, přehledná, text je doplněn rovnicemi, obrázky a tabulkami. Zvýšenou pozornost v textu je napříště nutno věnovat pouze správné interpretaci některých chemických rovnic.

V experimentální části bylo skutečně sledování fázových změn vybraných sádrovců jako surovinových zdrojů pro výrobu síranových pojiv a vybraných vápenců jako základních surovin pro výrobu vápen, portlandských či hlinitanových cementů. Bylo prokázáno, že u zkoušených vzorků dané suroviny nedochází k fázové přeměně při jediné teplotě, ale že tato se může vlivem rozdílné geneze, a tím i struktury či strukturních poruch poměrně dosti lišit. Písemný referát k experimentální části má logický sled, realizované experimenty jsou správně vyhodnoceny a grafickou přílohou řádně zdokumentovány.

Na základě výše uvedeného klasifikuji bakalářskou práci sl. Veroniky Soukupové klasifikačním stupněm

Klasifikační stupeň ECTS: *A/1*

V Brně dne 3.6.2016



.....
Podpis

Klasifikační stupnice

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