

## HODNOCENÍ VEDOUCÍHO BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Autor: Stanislav Zogata

Vedoucí: doc. Ing. Radomír Sokolář, Ph.D.

### **Název práce: Posouzení reologických vlastností pojivového systému kaolín-hlinitanový cement**

Předložená bakalářská práce řeší problematiku ztekucování netradičního pojivového systému kaolín-hlinitanový cement, jehož praktické využití cílí do oblasti žárovzdorné keramiky nebo porcelánu. Efektivní využití tohoto systému přímo souvisí s optimálním ztekucením.

Teoretická část práce mimo vcelku zbytečně uváděných všeobecně známých informací o porcelánu obsahuje cennější informace o reologii a dostupných metodách, na základě kterých lze reologické vlastnosti keramických suspenzí nebo těst hodnotit. Uvedená část ovšem postrádá hodnotnější část rešeršní, týkající se zkušeností s kombinovaným pojivovým systémem jílcement. Formálním nedostatkem je absence zdroje použitých obrázků.

Nejcennější část práce tvoří praktická část, v níž se autor pokouší nalézt optimální dávky ztekucovadel (hexametafosfát sodný, bezvodá soda a sodné vodní sklo), resp. plastifikátorů (Melment F10) pro směsi plaveného kaolínu a hlinitanového cementu v různých poměrech mísení. Tato část práce ovšem trpí nižší odbornou erudovaností autora a působí místy velmi chaoticky.

- Není materiálově charakterizován použitý plastifikátor s obchodním názvem Melment F10,
- Jednotlivé dávky ztekucovadla jsou uváděny v tisícinách % a ve zvláště zvolených intervalech. Proč byly postupné dávky ztekucovadel pro vytvoření ztekucovacích křivek voleny v takto nezvyklých krocích?
- Tvrzení, že plastifikátor Melment F 10 nemá na reologické vlastnosti zkoušených směsí vliv, není opodstatněné v souvislosti s tím, že měření nepochopitelně bylo ukončeno při dávce okolo 0,04 %, ačkoli technický list uvádí doporučenou dávku 0,5 – 2 % z hmotnosti cementu.

Autor splnil vytyčené cíle s několika výtkami. Vypracoval graficky i formálně dobře pojatou bakalářskou práci, jejíž rezervy jsou především v ne zcela důsledně vypracované rešerši doposud publikovaných závěrů (zahraniční literatura) a ve zpracování naměřených dat.

Klasifikační stupeň ECTS: C/2

V Brně dne 1.6.2015

  
Podpis

#### Klasifikační stupnice

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