

HODNOCENÍ VEDOUCÍHO DIPLOMOVÉ PRÁCE

Autor: Zdislava Nečasová

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

Název práce – Možnosti urychlení doby odležení cihlářských zemin

Odleživost udává schopnost keramického plastického těsta v závislosti na čase měnit své přetvárné vlastnosti vlivem dokonalejšího prostoupení vody těstem. Rostoucí délka odležení se projevuje růstem pevnosti v tahu cihlářského plastického těsta. Nedostatečná kapacita odležáren nebo jejich úplná absence v úpravárenské lince si stále vyžaduje hledat účinné metody urychlení doby odležení při co možná nejnižších nákladech. Cílem diplomové práce bylo nalézt vhodnou metodu pro urychlení odležení pro čtyři cihlářské zeminy používané pro výrobu tepelně izolačních tvarovek typu THERM.

V teoretické části autorka uvedla přehled hlavních atributů cihlářské výroby a zejména neopomněla uvést možnosti odležení cihlářské výrobní směsi. Nejcennější díl teoretické části spočívá v přehledu doposud publikovaných zkušeností s urychlením odležení. Uvedené výsledky naznačují, že toto je již několik desetiletí opomíjené téma cihlářské výroby.

V rámci provedených experimentů bylo potvrzeno, že u posuzovaných cihlářských zemin lze proces odležení urychlit nejen zvýšením teploty, ale i použitím příměsi sulfitového výluhu, který je ovšem účinný pouze na počátku doby odležování. Výraznou výhodou použití sulfitového výluhu je jeho schopnost cihlářské těsto ztekutit, tzn. připravit těsto s požadovanou plastičností při nižším obsahu vody.

Zpracování diplomové práce je na dostatečné odborné úrovni. Formulované závěry a komentáře nejsou na jednu stranu vedeny v příliš širokých souvislostech a hloubce, na druhou stranu jsou zcela pravdivé a fundované.

Z formálního hlediska lze práci vytknout několik drobných nepřesností:

- Nepříliš precizně jsou vyhodnoceny záznamy RTG difrakce (graf 3.1 – 3.4) použitých zemin.
- Není komentována skutečnost, proč např. u zeminy D (graf. 3.22) je při shodném obsahu rozdělavací vody vyšší smrštění u směsi s použitím sulfitového výluhu.

Autorka splnila vytýčené cíle. Vypracovala kvalitní diplomovou práci, jejíž výsledky jsou využitelné v praxi a pro cihlářskou výrobu znamenají výrazný přínos.

Klasifikační stupeň ECTS: A/1

V Brně dne 24.1.2012


Podpis

Klasifikační stupnice

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