

POSUDEK VEDOUcíHO DIPLOMOVÉ PRÁCE

Diplomant: Bc. Milada Kašíková

Oponent: Doc. Ing. Radomír Sokolář, Ph.D.

Název práce: Vyhořívání organických lehčiv v organickém střepe

Lehčení cihlářského střepe je v dnešní době, která se vyznačuje honbou za maximálním tepelným odporem cihelných tvarovek pro obvodové zdivo, naprostou samozřejmostí. Cílem diplomové práce bylo detailně popsat teplotní intervaly vyhořívání nejběžněji používaných či perspektivních organických lehčiv v cihlářské technologii v závislosti na odlišném typu cihlářské zeminy (vápenatá vs. nevápenatá) a rychlosti nárůstu teploty. V podstatě se jedná o návrh metodiky DTA na kusových vzorcích v podobě běžných normových zkušebních vzorků (tzv. cihelek).

Teoretická část nepřináší pro dané téma žádné nové informace, o čemž svědčí absence relevantní zahraniční odborné literatury v seznamu použité literatury. Chybějí informace o teoretických předpokladech vyhořívání organických látek v keramickém střepe, naopak vcelku zbytečně je popisována obecná cihlářská technologie bez návaznosti na řešené téma (viz. kap. 1.6.1., kde se v rámci problematiky reakcí v keramickém střepe při výpalu zmiňuje prakticky jen rozklad uhličitánů).

Vlastní experimentální část diplomové práce představuje soubor na jednu stranu mnoha experimentů, na druhou stranu je třeba zdůraznit, že tento soubor je ledabyly a mnohdy až naivně zpracován a diskutován bez zjevných souvislostí a pochopení souvislostí.

1. Nevhodná je grafická interpretace teplotních diferencí během měření (graf 1 – 29), z nichž je mnohdy prakticky nemožné odhalit hledané teplotní intervaly vyhořívání organických lehčiv.
2. Schází podrobnější popis navrhované metodiky „DTA na kusových vzorcích“ – umístění vzorků v peci, typ pece, počet vzorků, návrh pálicí křivky apod.
3. Porovnání objemových hmotností vypálených lehčených střepe v diskusi vyznívá zvláště v kontextu s metodickým předpokladem práce, tj. porovnání lehčených střepe se srovnatelnou objemovou hmotností po výpalu.
4. Pro smysluplnou diskusi dosažených výsledků práci zcela schází porovnání dosažených výsledků v rámci navržené metodiky s výsledky standardní dostupné DTA a TGA na samotných lehčivech (částečně součástí teoretické části) a směsí lehčiv ze zeminami.

Zpracování práce je negativně ovlivněno introvertním a flegmatickým přístupem autorky k řešení zadané problematiky, který se projevoval ignorací připomínek vedoucího práce a minimální snahou o konstruktivní dialog v odborných otázkách v přímé souvislosti s řešením zadaného úkolu. Výsledkem je nepřilíš dobře pojatá práce, která v mnohých ohledech jen stěží splňuje zadání.

Klasifikace E/3

V Brně dne 19.1.2017

Podpis

Klasifikační stupnice

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

