

HODNOCENÍ VEDOUCÍHO DIPLOMOVÉ PRÁCE

Autor diplomové práce: Ing. Tereza Virágová

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

Předložená diplomová práce se zabývá různými metodami pro stanovení melitelnosti práškových materiálů.

Práce je součástí širšího výzkumu a úzce navazuje na studie provedené v rámci bakalářských a diplomových prací v předchozích letech. Základním cílem práce bylo optimalizovat metodu pro stanovení melitelnosti vyvíjenou na VUT a porovnat ji s využívanou metodou VTI.

Teoretická část se v souladu se zadáním věnuje všem zadaným oblastem studované problematiky. Významná část práce je věnována známým metodám stanovení melitelnosti, a to jak metodám o konstantní dodané práci tak metodám postaveným na konstantním dosaženém zjemnění. V teorii jsou dále shrnuty jednotlivé teorie rozpojování materiálu, na kterých jsou jednotlivé metody stanovení melitelnosti postaveny. Rovněž jsou popsány a charakterizovány materiály z hlediska tvrdosti a popsány metody stanovené této veličiny.

Experimentální část je metodicky rozdělena do dvou celků. V první části se diplomantka věnovala volbě materiálů pro porovnání metod melitelnosti a stanovení jejich parametrů z hlediska tvrdosti. Dále provedla kompletní stanovení indexu melitelnosti zavedenou metodou VTI. Dosažené výsledky pak použila pro vývoj a kalibraci metody melitelnosti vyvíjené na VUT. V rámci druhé etapy proběhla optimalizace metody tak aby k mletí docházelo stále pouze v Rittingerově oblasti mletí a zároveň, aby se křivky zrnitosti co nejvíce blížily původním výsledkům z metody VTI. Hlavním přínosem bylo zpracování metodiky pro novou metodu stanovení melitelnosti jemných středně tvrdých práškových materiálů.

Metodika práce je přehledně graficky zpracována. Práce je přehledně členěna, dosažené výsledky jsou správně vyhodnoceny, interpretovány a doplněny tabelární i obrazovou dokumentací. Závěr je zpracován komplexně včetně zpracování postupu nové metody stanovení melitelnosti.

Ing. Tereza Virágová splnila zadání diplomové práce. Během řešení práce pracovaly samostatně, vyzdvihnout bych chtěl zejména pečlivost při provádění jednotlivých experimentů. Na základě výše uvedených zjištění hodnotím tuto diplomovou práci klasifikačním stupněm:

Klasifikační stupeň ECTS: A/1

V Brně dne 20.1.2017



Podpis

Klasifikační stupnice

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