

Posudek oponenta diplomové práce

Jméno studenta: Vlastimil Kovář
Studijní program: Procesní inženýrství
Studijní obor: Konstrukce technologických zařízení
Zaměření (pokud se obor dále dělí):
Ústav: Ústav výrobního inženýrství
Vedoucí diplomové práce: Ing. Martin Ovsík
Oponent diplomové práce: Ing. Adam Škrobák
Akademický rok: 2013

Název diplomové práce:

Měření mikrotvrdosti modifikovaných polymerů

Hodnocení diplomové práce s využitím klasifikační stupnice ECTS:

Kritérium hodnocení	Hodnocení dle ECTS
1. Splnění zadání diplomové práce	A - výborně
2. Formální úroveň práce, včetně jazykového zpracování	C - dobře
3. Množství, aktuálnost a relevance použitých literárních zdrojů	A - výborně
4. Popis experimentů a metod řešení	C - dobře
5. Kvalita zpracování výsledků	B - velmi dobře
6. Interpretace získaných výsledků a jejich diskuze	D - uspokojivě
7. Formulace závěrů práce	C - dobře

Předloženou práci **doporučuji** k obhajobě a navrhuji hodnocení

C - dobře

Komentáře k diplomové práci:

Diplomová práce Vlastimila Kováře se zabývá měřením mikrotvrlosti modifikovaného polybutyltereftalátu (PBT). Teoretická část popisuje a blíže specifikuje zkoumaný materiál a druhy zkoušek mikrotvrlosti a používané měřicí zařízení. Praktická část se zabývá vlastním měřením a srovnáním mikrotvrlosti nemodifikovaného a modifikovaného PBT s různými dávkami beta záření. K experimentu bylo použito nejnovější zařízení Micro-combi tester.

V teoretické části chybí popis modifikace polymerů radiačním síťováním. Naměřené údaje jsou pouze popsány, nikoli diskutovány. Např. co o daném stupni modifikace vypovídají i jiné naměřené vlastnosti (HIT, EIT, CIT, Wpl, Wel). Práce se místy odchyluje od šablony a obsahuje menší množství gramatických chyb a překlepů. Uvedené obrázky mají horší kvalitu a některé jsou špatně čitelné.

Práci doporučuji k obhajobě a hodnotím C - dobře.

Otázky oponenta diplomové práce:

Jsou metody měření tvrdosti podle Brinella a Rockwella vhodné pro stanovení tvrdosti polymerních materiálů?

V jakých jednotkách jste měřil plastickou a elastickou deformační práci (Wpl, Wel)?

V e Zlíně dne 17.5.2013

podpis oponenta diplomové práce