

Posudek oponenta diplomové práce

Jméno studenta: Jakub Měrka
Studijní program: Procesní inženýrství
Studijní obor: Řízení jakosti
Zaměření (pokud se obor dále dělí):
Ústav: Ústav výrobního inženýrství
Vedoucí diplomové práce: Ing. Martin Ovsík, Ph.D.
Oponent diplomové práce: Ing. Adam Škrobák
Akademický rok: 2013/2014

Název diplomové práce:

Měření mikrotvrdosti modifikovaného polyamidu

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	B - velmi dobře
3. Množství, aktuálnost a relevance použitých literárních zdrojů	A - výborně
4. Popis experimentů a metod řešení	B - velmi dobře
5. Kvalita zpracování výsledků	A - výborně
6. Interpretace získaných výsledků a jejich diskuze	B - velmi dobře
7. Formulace závěrů práce	B - velmi dobře

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

B - velmi dobře

Komentáře k diplomové práci:

Diplomová práce Jakuba Měrky se zabývá měřením mikrotvrdomosti modifikovaného PA6. Teoretická část popisuje a blíže specifikuje zkoumaný polymerní materiál, druhy ionizačního záření a jednotlivé způsoby měření tvrdosti s důrazem na instrumentovanou zkoušku mikrotvrdomosti DSI.

Praktická část obsahuje přípravu zkušebních těles, vlastní měření a srovnáním mikrotvrdomosti nemodifikovaného a modifikovaného PA6 s šesti různými dávkami beta záření. Při měření bylo použito nejnovější zařízení Micro-combi tester.

Kladně hodnotím přehlednost vyhodnocení jednotlivých měření a zpracování výsledků. Ovšem v práci postrádám hlubší diskuzi výsledků. Práce obsahuje malé množství gramatických chyb a překlepů, což ale kvalitu práce nijak nezhoršuje.

Práci doporučuji k obhajobě a hodnotím B - velmi dobře

Otázky oponenta diplomové práce:

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

2. Dokázal byste vysvětlit, proč s rostoucí dávkou ozáření roste mikrotvrdomost?

3. V jakých jednotkách jste měřil plastickou a elastickou deformační práci (W_{pl} , W_{el})?

Opravdu jste deformační práce měřil v mJ?

V e Zlíně dne 16.5.2013

podpis oponenta diplomové práce