

Posudek oponenta diplomové práce

Jméno studenta: Bc. Tomáš Kučera
Studijní program: N3909 Procesní inženýrství
Studijní obor: Konstrukce technologických zařízení
Zaměření (pokud se obor dále dělí):
Ústav: Ústav výrobního inženýrství
Vedoucí diplomové práce: Ing. Aleš Mizera
Oponent diplomové práce: Ing. Jan Navrátil
Akademický rok: 2013/2014

Název diplomové práce:

Mechanické vlastnosti modifikovaných polyolefinů po několikanásobném tepelném zatížení

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

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

A - výborně

Komentáře k diplomové práci:

Diplomová práce Bc. Tomáše Kučery se zabývá vlivem několikanásobného tepelného zatížení na mechanické vlastnosti radiačně síťovaného nízko a vysoko-hustotního polyethylenu.

V teoretické části diplomant popisuje rozdělení polymerů, kdy se věnuje zejména polyethylenům. Dále popisuje principy sdílení tepla a na závěr modifikaci polymerů pomocí radiačního síťování.

V praktické části byly popsány měřicí zařízení, použité materiály, postup přípravy a dále jednotlivé výsledky.

Práce je po obsahové stránce na velmi dobré úrovni. Chválím taktéž pěkné obrázky a přehledné grafy, škoda jen, že formální úroveň práce snižují opomenuté citace u většiny obrázků a tabulek (např. obr.2-6, tab. 1-2 atd.) a taktéž menší počet použitých literárních zdrojů. I přes tyto výtky je práce kvalitativně na odpovídající úrovni, navíc řešená problematika je poměrně aktuální.

Práci hodnotím známkou A - výborně.

Otázky oponenta diplomové práce:

1. Proč byly voleny teploty zatěžování 90 a 140°C u LDPE a 110 a 160°C u HDPE?
2. Z kolika měření byly výsledky vyhodnocovány a co nám říká vámi vyhodnocovaná směrodatná odchylka?

V Zlíně dne 9.5.2014

podpis oponenta diplomové práce