

Posudek oponenta diplomové práce

Příjmení a jméno studenta: Šimčík Miroslav
Studijní program: N3909 Procesní inženýrství
Studijní obor: Konstrukce technologických zařízení
Zaměření
(pokud se obor dále dělí):
Ústav: Ústav výrobního inženýrství
Vedoucí diplomové práce: Ing. Ladislav Fojtl
Oponent diplomové práce: Ing. Martin Bednařík
Akademický rok: 2014/2015

Název diplomové práce:

Vliv dávek ionizačního záření na index hořlavosti a zapalitelnosti konstrukčních 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	A - výborně
3. Množství, aktuálnost a relevance použitých literárních zdrojů	A - výborně
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. Miroslava Šimčíka se zabývá problematikou hořlavosti a zapalitelnosti konstrukčních polymerů, které jsou modifikovány ionizačním beta zářením o dávkách 33 až 198 kGy. Velmi kladně hodnotím aktuálnost tématu a také uplatnitelnost získaných výsledků v praxi. Práce obsahuje 85 stran textu a je účelně rozdělena na teoretickou a praktickou část. V teoretické části jsou nejdříve klasifikovány základní typy polymerních materiálů a poté je velká část věnována jejich modifikacím se zaměřením na radiační síťování. V praktické části jsou nejdříve definovány cíle práce a poté následuje popis a vyhodnocení naměřených výsledků, které byly získány za pomoci metody žhavé smyčky. Celá práce je napsána na velmi dobré úrovni s minimem překlepů a gramatických chyb. Velmi kladně hodnotím také fotodokumentaci testovaných těles, která napomáhá k lepší názornosti a interpretaci získaných výsledků. Z výše uvedeného lze konstatovat, že diplomová práce Bc. Miroslava Šimčíka splňuje veškeré požadavky, které jsou na ni kladeny, a proto ji doporučuji k obhajobě a hodnotím A - výborně.

Otázky oponenta diplomové práce:

V teoretické části uvádíte, že aby bylo možné síťovat materiály jako PP a PA, je nutné použít polyfunkční monomer. Obsahují Vámi testované materiály polyfunkční monomer? Pokud ano, jaký typ a jaké množství?

V e Zlíně dne **18.5.2015**

Podpis oponenta diplomové práce