

Posudek oponenta diplomové práce

Jméno studenta: Marek Švesták
Studijní program: Procesní inženýrství
Studijní obor: Konstrukce technologických zařízení
Zaměření (pokud se obor dále dělí):
Ústav: Ústav výrobního inženýrství
Vedoucí diplomové práce: Ing. Zdeněk Holík
Oponent diplomové práce: Ing. Jakub Černý
Akademický rok: 2011/2012

Název diplomové práce:

Vliv ozařování na hořlavost vybraných 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	B - velmi dobře
3. Množství, aktuálnost a relevance použitých literárních zdrojů	B - velmi dobře
4. Popis experimentů a metod řešení	A - výborně
5. Kvalita zpracování výsledků	B - velmi dobře
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:

Student ve své práci řeší problematiku modifikací mechanických vlastností pomocí radiačního síťování. V práci se zaměřil na konstrukční materiály na bázi převážně PA u kterých provedl zkoušku hořlavosti žhavou smyčkou dle příslušné normy. Dosažené výsledky vyhodnotil.

V teoretické části práce student popisuje konstrukční polymery, metodiku ozařování polymerů a je zde také popsáno příslušné testování hořlavosti podle různých norem se zaměřením na testování žhavou smyčkou.

Praktická část práce popisuje experiment od výběru materiálu, přes výrobu zkušebních těles až k modifikaci ozářením. Dále následuje rozsáhlá část popisující zkoušku na zařízení pro testování hořlavosti. Následuje vyhodnocení výsledků a závěr.

Práce splnila zadání, jen bych vytknul menší chyby po formální stránce a občasné neuvedení zdroje u některých obrázků, které očividně autor použil z cizího zdroje. Práci doporučuji k obhajobě a hodnotím A - Velmi dobře

Otázky oponenta diplomové práce:

1. Čím si vysvětlujete že materiál HDPE vykazoval opačné tendence než ostatní materiály?
2. Jak si vysvětlujete že u většiny materiálů došlo ke zlepšení odolnosti proti hoření po radiačním síťování?

V e Zlíně dne 25.5.2012

podpis oponenta diplomové práce