

Posudek oponenta diplomové práce

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

Název diplomové práce:

Modifikace mechanických vlastností konstrukčních polymerů ionizujícím beta zářením

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. Lukáše Staňka se zabývá problematikou radiačního síťování a jeho vlivem na tahové vlastnosti síťovatelných polyamidů při různých teplotách měření.

Teoretická část je přehledně rozdělena do sedmi podkapitol, ve kterých autor poměrně podrobně zpracoval mimo jiné teoretické poznatky z oblasti modifikace polymerů, přičemž největší důraz byl kladen na modifikaci radiačním síťováním. V praktické části byly nejprve definovány cíle této diplomové práce, použité přístroje a zvolená metodologie. Následně byly výsledky vyhodnoceny a vzájemně porovnány. Diplomová práce Bc. Lukáše Staňka byla zpracována v celkovém rozsahu 127 stran včetně příloh.

Tato diplomová práce je zpracována na velmi vysoké úrovni. Chtěl bych vyzdvihnout zejména rozsáhlé statistické vyhodnocení všech naměřených výsledků, které výrazně zvyšuje kvalitativní úroveň této práce. Velmi pozitivně též hodnotím přehledné členění jednotlivých kapitol a kvalitní grafické zpracování, které ukazují na diplomantovu příkladnou pečlivost.

Diplomovou práci Bc. Lukáše Staňka doporučuji k obhajobě se známkou A - výborně.

Otázky oponenta diplomové práce:

1. Z výsledků vyplývá, že při vyšších teplotách měření je vliv použitého ionizačního beta záření na zkoumané vlastnosti relativně malý. Doporučil by jste tedy tuto modifikaci v případě teplotně náročných aplikací?

V Zlíně dne **15.5.2015**

Podpis oponenta diplomové práce