

Posudek oponenta diplomové práce

Příjmení a jméno studenta:	Ing. Blat'ák David
Studijní program:	Procesní inženýrství
Studijní obor:	Řízení jakosti
Zaměření (pokud se obor dále dělí):	
Ústav:	Ústav výrobního inženýrství
Vedoucí diplomové práce:	Ing. Martin Bednařík, Ph.D.
Oponent diplomové práce:	Ing. Ladislav Fojtl
Akademický rok:	2015/2016

Název diplomové práce:

Vliv ionizačního beta záření na mechanické vlastnosti vybraných typů polymerů pod teplotním zatížením

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	C - dobře
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:

Posuzovaná diplomová práce Ing. Davida Blaťáka se věnuje výzkumu vlivu beta záření na vlastnosti vybraných typů polyetylenů v tahu při různých zkušebních teplotách.

Teoretická část práce je poměrně přehledně členěna, avšak obsahuje řadu volných míst, což práci nepatříčně prodlužuje. Dále v textu chybí řada citací za odstavci. Celkový počet 18 literárních zdrojů považuji za velmi nízký. V teoretické i praktické části chybí označení rovnic pomocí číselných symbolů.

Praktická část je přehledně sepsána, data kvalitně popsána a vyhodnocena. Použité sloupcové grafy přehledně dokazují pozitivní vliv radiačního síťování na tahové vlastnosti polyetylenů. Celkově je práce zpracována na 91 stranách plus přílohy. Rád bych vyzvedl přehlednost práce a pravopisnou kvalitu práce, neboť práce obsahuje minimum pravopisných chyb a překlepů.

Diplomovou práci Bc. Davida Blaťáka doporučuji k obhajobě se známkou B - velmi dobře.

Otázky oponenta diplomové práce:

1. Na str. 40 uvádíte, že se zkušební tělesa jedním průjezdem pod urychlovačem ozáří dávkou 33 kGy a pro vyšší dávky se průjezd opakuje a to z důvodu tepelné zátěže těles. O kolik stupňů se tělesa při průjezdu pod urychlovačem ohřejí?
2. Co znázorňují chybové úsečky ve sloupcových grafech (Obr. 15 až 44)?
3. Co podle Vás zapříčinilo značný pokles poměrného prodloužení u nemodifikovaného LDPE při 90 °C a 100 °C oproti hodnotě při 80 °C (Obr. 36)?

V Zlíně dne **26.5.2016**

Podpis oponenta diplomové práce