

## Posudek oponenta diplomové práce

Jméno studenta: Jiří Karafiát  
Studijní program: Procesní inženýrství  
Studijní obor: Řízení jakosti  
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 vlastnosti teromoplastických elastomerů

Hodnocení diplomové práce s využitím klasifikační stupnice ECTS:

<b>Kritérium hodnocení</b>	<b>Hodnocení dle ECTS</b>
1. Splnění zadání diplomové práce	<b>A - výborně</b>
2. Formální úroveň práce, včetně jazykového zpracování	<b>C - dobře</b>
3. Množství, aktuálnost a relevance použitých literárních zdrojů	<b>B - velmi dobře</b>
4. Popis experimentů a metod řešení	<b>B - velmi dobře</b>
5. Kvalita zpracování výsledků	<b>B - velmi dobře</b>
6. Interpretace získaných výsledků a jejich diskuze	<b>A - výborně</b>
7. Formulace závěrů práce	<b>A - výborně</b>

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

**B - velmi dobře**

**Komentáře k diplomové práci:**

Student ve své práci řeší problematiku modifikací mechanických vlastností pomocí radiačního síťování. V práci se zaměřil na materiály na bázi termoplastických elastomerů, u kterých provedl řadu mechanických zkoušek, ve kterých vyhodnotil změnu vlastností na základě dávky ozáření.

V teoretické části práce student popisuje metodiku ozařování, je zde také popsáno možné použití daných materiálů v průmyslu a jeho vlastnosti. dále se krátce zabývá popisem mechanických zkoušek, které budou dále použity v praktické části práce.

Praktická část práce popisuje experiment od výběru materiálu, přes výrobu zkušebních těles až k modifikaci ozářením. Dále následuje rozsáhlá část popisující mechanické zkoušky a vyhodnocení výsledků.

Práce splnila zadání, jen bych vytknul menší chyby po formální stránce a občasné nepřesné formulace technických termínů.

Práci doporučuji k obhajobě a hodnotím B - Velmi dobře

**Otázky oponenta diplomové práce:**

1. Proč jdou dávky ozáření po 33kGy, proč nelze nastavit libovolnou hodnotu.
2. Jaká je praktická využitelnost ozáření TPE materiálů?

V e Zlíně dne 25.5.2012

podpis oponenta diplomové práce