

Posudek oponenta diplomové práce

Jméno studenta: Bc. Svatava Hemmelová
Studijní program: Procesní inženýrství
Studijní obor: Řízení jakosti
Zaměření (pokud se obor dále dělí):
Ústav: Ústav výrobního inženýrství
Vedoucí diplomové práce: Ing. Michal Sedlačík, Ph.D.
Oponent diplomové práce: Ing. Ondřej Bílek, Ph.D.
Akademický rok: 2013/2014

Název diplomové práce:

Sít'ování a degradace polymerních filmů pomocí UV ozařování

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	A - výborně
4. Popis experimentů a metod řešení	B - velmi dobře
5. Kvalita zpracování výsledků	B - velmi dobře
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:

Práce se zabývá aktuálním tématem degradace resp. síťování polymerních filmů pod působením UV záření.

Teoretická část práce je zpracována jako rešerše z tištěných a elektronických zdrojů. Studentka také čerpá z několika zahraničních časopiseckých příspěvků. V teoretické části, stejně jako v kapitole praktické je minimální množství gramatických chyb. Podotýkám, že kvalita některých obrázků není dostatečná (např. obr. 5, 14, 23) a nejsou vysvětleny některé zkratky (OWRK).

V praktické části práce je vhodně popsána příprava vzorků (5) a metodika měření. Kapitola je přehledně a logicky zpracována. Chybí však u mnoha měření vysvětlení, na jakém základě byly voleny/nastavovány podmínky měření. Výsledky jsou přehledně zpracovány ve formě grafů s diskuzí výsledků.

Přes výše uváděné nedostatky práci hodnotím jako velmi dobrou a kompaktní s výsledky přínosnými pro další vědecký rozvoj.

Všechny cíle diplomové práce studentka splnila a práci doporučuji k obhajobě.

Otázky oponenta diplomové práce:

Na základě jakých údajů nebo doporučení byly voleny podmínky měření (např. 18,5 mW/cm² pro online monitoring na rotačním reometru podle str. 58; hodnota deformace 1,58% pro měření amplitude sweep na str. 65)?

Jak si vysvětlujete téměř identické chování vzorků BZ 0 a BZ 2% na grafu 12, str. 70?

Je možné na základě provedených měření vyvodit závěr, který z posuzovaných vzorků má požadované vlastnosti (tj. lépe degraduje resp. síťuje)?

V e Zlíně dne 19. 5. 2014

podpis oponenta diplomové práce