

Posudek oponenta diplomové práce

Jméno studenta: Bc. Luboš Botka
Studijní program: N3909 Procesní inženýrství
Studijní obor: Výrobní inženýrství
Zaměření (pokud se obor dále dělí):
Ústav: výrobního inženýrství
Vedoucí diplomové práce: Ing. Alice Svobodová Tesaříková
Oponent diplomové práce: Doc. Ing. Dagmar Měřínská, Ph.D.
Akademický rok: 2014/2015

Název diplomové práce:

Vliv druhu a koncentrace kompatibilizátoru na vlastnosti plněného HDPE

Hodnocení diplomové práce s využitím klasifikační stupnice ECTS:

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

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

E - dostatečně

Komentáře k diplomové práci:

Diplomová práce pojednává o vlivu druhu a koncentrace kompatibilizátoru na vlastnosti plněného HDPE. Teoretická část práce je založena na pouhých 21 odkazech a z toho jen asi polovina jsou anglické zdroje a z nich ještě méně časopisy s IF. Navíc nejmladší z nich je z roku 2008. Teorie spíše obecně popisuje jednotlivé složky systému používaného při přípravě vzorků, málo detailně se věnuje problému používání kompatibilizátorů.

Praktická část vždy uvádí graf naměřených výsledků s popisem toho, co je v grafu vidět, bez pokusu zamyslet se nad důvodem výsledku či jeho souvislostí. Navíc v některých případech zobrazená odchylna a rozdíl ve výsledku jsou si podobné, nelze z nich vyvodit tendenci výsledků. U grafů modulu pružnosti není směrodatná odchylka uvedena vůbec.

I přes uvedené výhrady je vidět, že dle počtu vzorků musel být práci na jejich přípravě a pak hodnocení a zpracování výsledků věnován značný čas a úsilí a proto práci doporučuji k obhajobě.

Otázky oponenta diplomové práce:

Jaké mohou být další typy kompatibilizátorů používané při přípravě polymrních nanokompozitů?

Je nutno je používat u všech polymerních matic?

V čem spočívá výhoda použití nanojílů v polymerech?

V e Zlíně dne 22.5.2015

podpis oponenta diplomové práce