

Posudek oponenta diplomové práce

Jméno studenta: Bc. Ondřej Štěrba
Studijní program: Procesní inženýrství
Studijní obor: Výrobní inženýrství
Zaměření (pokud se obor dále dělí):
Ústav: Ústav výrobního inženýrství
Vedoucí diplomové práce: Ing. Alice Tesaříková Svobodová.
Oponent diplomové práce: Ing. Jiří Kalous
Akademický rok: 2014/2015

Název diplomové práce:

Problematika tvarování různých typů polymerních folií i plněných

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	C - dobře
3. Množství, aktuálnost a relevance použitých literárních zdrojů	B - velmi dobře
4. Popis experimentů a metod řešení	B - velmi dobře
5. Kvalita zpracování výsledků	C - 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:

Teoretická část předložené práce obsahuje podrobný a rozsáhlý popis nejrozšířenějších polymerů, proces jejich přípravy, běžně používané zpracovatelské metody a metody přípravy vzorků a popis tahových zkoušek. Především v části věnované polymerům se nachází několik drobných nepřesností a chybných konstatování, celkově je však tato část zpracována na dobré úrovni.

Praktická část popisuje přípravu směsí, jejich zpracování na fólie, zpracování fólií tvarováním a zkoušky pevnosti v tahu. Tato část obsahuje některé nedůležité triviální informace, např. fotografie laboratorních vah, posuvného měřidla, teploměru, atp., přílišná rozsáhlost práce je jedním z jejích nedostatků. Připravené vzorky jsou testovány pouze pomocí měření pevnosti v tahu, pro zhodnocení dalších vlastností chybí např. stanovení bariérových vlastností, odolnost proti průrazu, stanovení teploty měknutí pomocí metody VICAT atd. Dosažené výsledky jsou však zpracovány podrobně a přehledně a poskytují náhled na vliv plniv na zpracovatelnost a pevnost fólií.

Otázky oponenta diplomové práce:

- 1) Je odolnost vůči otěru zárukou vysoké tvrdosti materiálu?
- 2) V úvodu své práce tvrdíte, že polymery se používaly jako konstrukční materiál už v době kamenné. O jaké polymery šlo?

V Zlíně dne 21.5.2015

podpis oponenta diplomové práce