

Posudek oponenta diplomové práce

Jméno studenta: Bc. Doležel Vladimír
Studijní program: N3909 Procesní inženýrství
Studijní obor: Výrobní inženýrství
Zaměření (pokud se obor dále dělí):
Ústav: Ústav výrobního inženýrství
Vedoucí diplomové práce: Ing. Eva Hnátková
Oponent diplomové práce: Ing. Daniel Sanétrník
Akademický rok: 2015/2016

Název diplomové práce:

Studium tokových vlastností vysoce plněných polymerů

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	B - velmi dobře
4. Popis experimentů a metod řešení	A - výborně
5. Kvalita zpracování výsledků	A - výborně
6. Interpretace získaných výsledků a jejich diskuze	A - výborně
7. Formulace závěrů práce	A - výborně

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

A - výborně

Komentáře k diplomové práci:

V předložené diplomové práci se autor zabývá stanovením kritického plnění materiálů používaných v technologii vstřikování práškových materiálů (PIM). V teoretické části popisuje jednotlivé kroky PIM, metody využívané pro stanovení kritického plnění a postup při měření tokových vlastností. V teoretické části je několik drobných překlepů a chybějících odkazů na obrázky. I přes toto je celá část napsána velmi přehledně a jsou správně využity citace, jejichž celkový počet je 25, lze zde nalézt i odkazy na odborné knihy a studie. V teoretické části je splněno zadání vedoucího práce. V praktické části autor stanovuje kritické plnění kovového a keramického prášku pomocí tři metod – měření krouticího momentu, hustoty a relativní viskozity. Celá sekce je přehledně zpracována a naměřené data jsou přehledně diskutovány. V praktické části použito velké množství naměřených dat, které svědčí o dobrém přístupu diplomanta k laboratorním pracím.

Otázky oponenta diplomové práce:

1. V práci uvádíte, že smrštění výrobku po sintraci závisí na objemu prášku ve feedstocky. Jaká další parametry ovlivní toto smrštění?
2. Pro měření keramického prášku jste volil rozsah plnění 50 – 58 obj. % a pro kovový prášek 60 – 68 obj. %. Z čeho jste vycházel při volbě tohoto rozsahu? Jak jste vědět že krit. plnění leží zrovna tomto rozsahu?
3. Podle čeho byly voleny otáčky míchání 50rpm? Mohly by vyšší otáčky pomoci k lepší homogenizaci směsi?

V Zlíně dne 25.5.2016



podpis oponenta diplomové práce