

Posudek oponenta diplomové práce

Příjmení a jméno studenta:	Bambuch Martin
Studijní program:	N3909 Procesní inženýrství
Studijní obor:	Výrobní inženýrství
Zaměření (pokud se obor dále dělí):	
Ústav:	Ústav výrobního inženýrství
Vedoucí diplomové práce:	doc. Ing. Soňa Rusnáková, Ph.D.
Oponent diplomové práce:	Ing. Martin Bednařík, Ph.D.
Akademický rok:	2016/2017

Název diplomové práce:

Výzkum infuzních procesů zpracování kompozitních materiálů a jejich optimalizace

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	A - výborně
3. Množství, aktuálnost a relevance použitých literárních zdrojů	B - velmi dobře
4. Popis experimentů a metod řešení	A - výborně
5. Kvalita zpracování výsledků	B - velmi dobře
6. Interpretace získaných výsledků a jejich diskuze	B - velmi dobře
7. Formulace závěrů práce	A - výborně

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

A - výborně

Komentáře k diplomové práci:

Diplomová práce Bc. Martina Bambucha se zabývá problematikou infuzních procesů zpracování kompozitních materiálů a jejich optimalizací.

Práce obsahuje 76 stran textu a je účelně rozdělena na teoretickou a praktickou část. V teoretické části jsou nejdříve popsány základní charakteristiky kompozitních materiálů a poté je značná část věnována jejich defektům a samotné vakuové technologii. V praktické části jsou na úvod definovány cíle práce a poté následuje popis výroby jednotlivých těles. Na závěr je provedeno jejich testování a vyhodnocení výsledků jednotlivých experimentů.

Celá práce je napsána na velmi dobré úrovni, velmi kladně hodnotím aktuálnost tématu a uplatnitelnost získaných výsledků v praxi. Malou výtku mám ke kapitole č. 7, kde u jednotlivých tabulek a grafů postrádám jakýkoliv komentář.

Z výše uvedeného lze konstatovat, že diplomová práce Bc. Martin Bambucha splňuje veškeré požadavky, které jsou na ni kladeny, a proto ji doporučuji k obhajobě a hodnotím A - výborně.

Otázky oponenta diplomové práce:

1. Při výrobě jednotlivých desek byl jako retardér hoření použit hydroxid hlinitý. Existuje i jiný typ plniva, který by zastával stejnou funkci a dal by se použít pro Vámi testovanou aplikaci?
2. Jaká byla tloušťka jednotlivých desek? Byla u všech desek stejná?
3. V závěru uvádíte, že volba a umístění vtoku ve Vašem případě neměla vliv na výslednou strukturu. Bylo nějakým způsobem toto tvrzení ověřeno, např. použitím stejného vtoku pro všechny koncentrace plniva? Bude mít umístění vtoku vliv na mechanické vlastnosti (např. na Vámi testovaný ohyb, kde byly rozdíly mezi jednotlivými deskami nejvýraznější)?

V e Zlíně dne 25. 5. 2017

Podpis oponenta diplomové práce