

Posudek oponenta diplomové práce

Příjmení a jméno studenta: Bc. Lukáš Bodlák
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. Lukáš Maňas
Akademický rok: 2015/2016

Název diplomové práce:

Vliv křížení vrstev na mechanické vlastnosti kompozitních systémů

Hodnocení diplomové práce s využitím klasifikační stupnice ECTS:

Kritérium hodnocení	Hodnocení dle ECTS
1. Splnění zadání diplomové práce	B - velmi dobře
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	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:

Diplomová práce Lukáše Bodláka se zaměřuje na výzkum vlivu křížení vrstev a vliv tohoto aspektu na mechanické vlastnosti výsledných kompozitních systémů.

Teoretická část diplomové práce obsahuje popis základních technologií využívaných při výrobě kompozitních součástí, základní terminologii a také popisuje mechanické vlastnosti kompozitních materiálů. Jednotlivé body tak plní zadání diplomové práce.

Praktická část se věnuje výzkumu problematiky křížení vrstev kompozitních systémů. Byla navrhnutá skladba, popsána technologie výroby a z provedených experimentálních měření byl zhotoven polární diagram, jenž byl rovněž zvolen jako stěžejní pro vyhodnocení dosažených výsledků. V této práci kladně hodnotím především grafické zpracování a minimum gramatických chyb.

Student splnil stanovené cíle diplomové práce, která je na poměrně slušné úrovni s poznatky, jenž je možné využít při zkoumání vhodné skladby materiálu. Z tohoto důvodu ji doporučuji k obhajobě a navrhuji známku A – výborně.

Otázky oponenta diplomové práce:

1. Jakým způsobem by bylo možné vyjádřit finanční náročnost měření s ohledem na dosažené výsledky, které lze poté aplikovat v praxi?

2. Podle jakých kritérií byla volena orientace skladby? Bylo by přínosné zkoumat orientaci například pod úhlem 30 stupňů?

V Zlín dne **26.5.2016**

Podpis oponenta diplomové práce