

Posudek oponenta diplomové práce

Příjmení a jméno studenta: Bc. Jan Dobiáš
Studijní program: N3909 Procesní inženýrství
Studijní obor: Výrobní inženýrství
Zaměření
(pokud se obor dále dělí):
Ústav: Ústav výrobního inženýrství
Vedoucí diplomové práce: Ing. Lukáš Maňas
Oponent diplomové práce: Ing. Milan Žaludek Ph.D.
Akademický rok: 2017/18

Název diplomové práce:
3D tisk jako podpora kompozitních struktur

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	A - výborně
4. Popis experimentů a metod řešení	A - výborně
5. Kvalita zpracování výsledků	B - velmi dobře
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 se zabývá možnostmi využití technologie 3D tisku pro podporu výroby kompozitních struktur. Práce je zpracovaná na výborné úrovni s minimem faktických či formálních chyb, jak v teoretické tak praktické části práce. Práce je svými výsledky velmi cenná pro využití v technické praxi. Snad jen výsledky ohybových zkoušek mohly být podepřeny výpočtem napětí. Velmi přínosný je také návrh technologického postupu výroby řídítek kola. Student splnil všechny body zadání a prokázal schopnost samostatné tvůrčí práce. Práci proto doporučuji k obhajobě.

Otázky oponenta diplomové práce:

- Jaké kvality povrchu se dá u FDM metody dosáhnout a jak se dokončuje povrch pro pohledovou stranu?
- proč byla zvolena varianta s dělicí rovinou po obou stranách trubek?
- proč vykazuje vačkový profil vyšší únosnost?

V Zlíně dne **29.5.2018**

Podpis oponenta diplomové práce