

Posudek vedoucího diplomové práce

Příjmení a jméno studenta: Bc. Michal Jurásek
Studijní program: Procesní inženýrství
Studijní obor: Výrobní inženýrství
Zaměření
(pokud se obor dále dělí):
Ústav: Ústav výrobního inženýrství
Vedoucí diplomové práce: Ing. Ladislav Fojtl, Ph.D.
Akademický rok: 2017/2018

Název diplomové práce:
Využití 3D tisku při vyztužování kompozitních panelů

Hodnocení diplomové práce s využitím klasifikační stupnice ECTS:

Kritérium hodnocení	Hodnocení dle ECTS
1. Aktuálnost použité literatury	A - výborně
2. Využití poznatků z literatury	B - velmi dobře
3. Zpracování teoretické části	A - výborně
4. Popis experimentů a metod řešení	A - výborně
5. Kvalita zpracování výsledků	B - velmi dobře
6. Interpretace získaných výsledků a jejich diskuze	C - dobře
7. Formulace závěrů práce	C - dobře
8. Přístup studenta k diplomové práci	C - dobře

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

B - velmi dobře

Komentáře k diplomové práci:

Představená diplomová práce se věnuje možnosti využít 3D tisku výztužných žeber a jejich aplikací jako výztuže u kompozitních dílců.

V teoretické části práce student vhodně využil dostupné literatury a informace vhodně a přehledně sepsal do navazujících částí. Konkrétně se věnoval 3D tisku, rozdělení jednotlivých technologií a využití těchto aditivních technologií v současné praxi. V další části se pak věnoval kompozitním materiálům, typům výztužných materiálů a výrobním technologiím. V poslední kapitole této části popisuje samotné dimenzování nosníků vyztužených pomocí žeber.

V praktické části je popsán návrh tvaru a výroba žebrovaných konstrukcí a jejich aplikace jako výztuž do kompozitních konstrukcí. Kladně hodnotím míru popisu problematiky výroby pomocí dvou technologií, jednotlivé vzniklé vady a možnosti jejich odstranění. Student pracoval samostatně, přes počáteční průměrný přístup k samotné práci pak vše doháněl a nepodařilo se tématu věnovat tak, jak by zasluhovalo s ohledem na optimalizaci výroby. Naměřené výsledky jsou přehledně zpracovány a diskutovány.

Výsledek kontroly na nepůvodnost práce dle Theses.cz byl roven 10 %, tudíž se nejedná o plagiát. Práce splňuje všechny body zadání, a proto práci doporučuji k obhajobě a navrhuji známku B – velmi dobře.

Otázky vedoucího diplomové práce:

-

V Zlíně dne **21.05.2018**

Podpis vedoucího diplomové práce