

Posudek oponenta diplomové práce

Příjmení a jméno studenta: Bc. Ondřej Gergela
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. Milan Žaludek Ph.D.
Akademický rok: 2017/18

Název diplomové práce:

Uplatnění kompozitních materiálů v konstrukci dopravních prostředků

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

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

D - uspokojivě

Komentáře k diplomové práci:

Diplomová práce je zaměřena na ověření vlivu změn jednotlivých matric (polyester, polyuretan, akrylát) na výsledné vlastnosti kompozitních struktur vyráběných technologií pultruze. Práce je zpracovaná na dobré úrovni s občasným výskytem faktických či formálních chyb, jak v teoretické tak praktické části práce. Práce je svými výsledky velmi cenná pro využití v technické praxi. Výsledky ohybových zkoušek mohly být vyhodnoceny spíše porovnáním výsledné pevnosti, neboť zvolené procentuální vyjádření není moc vypovídající. Výsledné grafy mohly být také doplněny o chybové úsečky. Student však splnil všechny body zadání a prokázal schopnost samostatné tvůrčí práce. Práci proto doporučuji k obhajobě.

Otázky oponenta diplomové práce:

- Jakého hmotnostního zastoupení výztuže je dosahováno v použitých profilech?
- na které konkrétní díly se uvedené materiály používají?
- dá se ze zkoušky na interlaminární pevnost určit modul pružnosti ve smyku?
- proč jsou v pultruzních profilech použité rohože?

V Zlíně dne **29.5.2018**

Podpis oponenta diplomové práce