

Posudek oponenta diplomové práce

Příjmení a jméno studenta:	Hanák Tomáš
Studijní program:	N3909 Procesní inženýrství
Studijní obor:	Výrobní inženýrství
Zaměření (pokud se obor dále dělí):	
Ústav:	Ústav výrobního inženýrství
Vedoucí diplomové práce:	Ing. Milan Žaludek, Ph.D.
Oponent diplomové práce:	Ing. Lukáš Maňas
Akademický rok:	2018/2019

Název diplomové práce:

Vliv teploty a vlhkosti na mechanické vlastnosti kompozitů

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

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

E - dostatečně

Komentáře k diplomové práci:

Diplomová práce zkoumá vliv teploty a vlhkosti na mechanické vlastnosti kompozitních materiálů. Teoretická část práce popisuje základní charakteristiku kompozitních materiálů, avšak kapitoly jsou nepřehledně členěné a nenavazují na sebe. Rovněž práce obsahuje velké množství odklonů od šablony a informace, jejichž umístění v práci je jakoby nahodilé a nelogické.

Praktická část se zabývá v úvodu přípravou zkušebních těles. Jsou zde však použity nepřesné formulace a názvosloví, které zbytečně snižují úroveň této části práce. Rovněž postrádám údaje nutné pro provedení opakovatelnosti experimentu, například počet zkoušených těles.

V práci je uvedeno přes 40 stran navzájem závislých veličin. Bylo by vhodné z těchto veličin posuzovat pouze jednu a důkladně na ní vysvětlit jednotlivé závislosti. Rovněž postrádám data pro jednotlivá měření, jakékoliv jejich slovní a grafické hodnocení, které by mohlo ukázat souvislosti pro jednotlivá měření a jejich výsledky.

Přes uvedené výtky a nesrovnalosti v závěru práce ji s výhradami doporučuji k obhajobě a hodnotím E – dostatečně.

Otázky oponenta diplomové práce:

1. Vysvětlíte prosím „vytvrzení v peci“ v kapitole 4.1.2. Jaký význam má tato operace? Jaké byly procesní podmínky a dle čeho byly voleny?
2. Popište řez při použití technologie CO2 laseru a vodního paprsku.
3. V práci tvrdíte, že čas ponoření v kapalině nemá vliv na výsledné vlastnosti. Obecně však literatura uvádí opak. Čím si vysvětlujete tyto rozdíly?

Ve Zlíně dne **25. 05. 2019**

Podpis oponenta diplomové práce