

Posudek oponenta bakalářské práce

(EXPERIMENTÁLNÍ PRÁCE)

Příjmení a jméno studenta:	Čech Daniel
Studijní program:	B3909 Procesní inženýrství
Studijní obor:	Technologická zařízení
Zaměření (pokud se obor dále dělí):	-
Ústav:	UVI
Vedoucí bakalářské práce:	doc. Ing. Jakub Javořík, Ph.D.
Oponent bakalářské práce:	doc. Ing. Soňa Rusnáková, Ph.D.
Akademický rok:	2022/2023

Název bakalářské práce:

Návrh a analýza konstrukce součásti z laminátu

Hodnocení bakalářské práce s využitím klasifikační stupnice ECTS:

Kritérium hodnocení	Hodnocení dle ECTS
1. Splnění zadání bakalářské práce	A - výborně
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	B - velmi dobře
5. Kvalita zpracování výsledků	A - výborně
6. Interpretace získaných výsledků a jejich diskuze	B - velmi dobře
7. Formulace závěrů práce	A - výborně

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

A - výborně

Komentáře k bakalářské práci:

Bakalářská práce sa zaoberá numerickou analýzou kompozitných plošných výrobkov, kryt kola kamiónu a úžitkového vozidla. Teoretická časť je vypracovaná veľmi precízne, obsahuje aktuálne poznatky z problematiky kompozitných materiálov, mechaniky kompozitov. Študent pracoval s aktuálnou literatúrou, táto časť je trefne zameraná na danú problematiku. Experimentálna časť obsahuje podrobný popis tvorby modelu, tvorbu siete, nastavenie materiálu a vhodne popísané výsledky deformácie a napätia v jednotlivých vrstvách. Celkovo hodnotím vypracovanie bakalárskej práce na vysokej odbornej úrovni a preto prácu doporučujem k obhajobe

Otázky oponenta bakalářské práce:

1. Čo znamená označenie prepregu GG 204 T IMPZ 503Z 40%.
2. Pomocou akej technológie by ste odporučil tieto výrobky vyrábať, odhadnite výrobné časy.
3. Na aký počet vrstiev prepregu by ste mohol znížiť kryt kamiónu s ohľadom a výsledok zistenej hodnoty maximálneho napätia?
4. Znížením počtu použitých vrstiev sa zníži celková hmotnosť krytov. Je požiadavka na výslednú hmotnosť týchto krytov?
5. Aké rozmery by mal nástrih v prvej vrstve a v štvrtej vrstve? V akom smere by ste doporučoval tvarovať Vami zvolený prepreg pri jeho polohovaní do formy aby ste predišli jeho deformáciám a nežiadúcemu odklonu orientácie vlákien?

V Zlíně dne **31.05.2023**

Podpis oponenta bakalářské práce