

Posudek oponenta bakalářské práce

(EXPERIMENTÁLNÍ PRÁCE)

Příjmení a jméno studenta:	Tomeček Marek
Studijní program:	B3909 Procesní inženýrství
Studijní obor:	Technologická zařízení
Zaměření (pokud se obor dále dělí):	
Ústav:	Ústav výrobního inženýrství
Vedoucí bakalářské práce:	Doc. Ing. Soňa Rusnáková, Ph.D.
Oponent bakalářské práce:	Ing. Milan Žaludek, Ph.D.
Akademický rok:	2021/2022

Název bakalářské práce:

Návrh konstrukčně-technologického řešení automobilového dílu vyráběného technologií autoklávového lisování

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	A - výborně
5. Kvalita zpracování výsledků	A - výborně
6. Interpretace získaných výsledků a jejich diskuze	A - výborně
7. Formulace závěrů práce	B - velmi dobře

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

A - výborně

Komentáře k bakalářské práci:

Předložená práce se zabývá konstrukčně technologickým návrhem automobilového dílu vyráběného technologií lisování tkaninového uhlíkového polotovaru z epoxidového prepregu v polymerizačním autoklávu. Student navrhl strukturní složení skořepiny pro řešený díl s ohledem na co nejlepší požadované mechanické vlastnosti. Rešeršní i praktická část práce je zpracována na velmi dobré úrovni s minimem formálních či faktických chyb. Vyhodnocení výsledků mechanických zkoušek je podpořeno na bc. práci nadstandartním statistickým zpracováním formou krabicových grafů. Nedostatky jsou spíše formálního rázu (nepřesné označování veličin, úhlová míra uváděná ve st. celsia apod.) Student splnil všechny body zadání práce beze zbytku. Ocenit je třeba zvláště pečlivost při zpracování rešeršní části práce a výrobě finálního kompozitního dílu a proto práci doporučuji k obhajobě.

Otázky oponenta bakalářské práce:

- používá se v průmyslu pro výrobu kompozitních forem uhlíková výtzuž a proč?
- podle čeho byly voleny technologické podmínky při vytvrzování?
- má model výrobku stejné rozměry jako finální výrobek?
- podle jaké normy se testují uhlíkové lamináty v ohybu?
- jaký typ vazby měla použitá tkanina?
- byla-li cílem co nejvyšší rázová odolnost blatníku, jak by se dala ještě zvýšit?

Ve Zlíně dne **31. 05. 2022**

Podpis oponenta bakalářské práce