

Posudek oponenta bakalářské práce

(EXPERIMENTÁLNÍ PRÁCE)

Příjmení a jméno studenta:	Huráb Jan
Studijní program:	B3909 Procesní inženýrství
Studijní obor:	Technologická zařízení
Zaměření (pokud se obor dále dělí):	
Ústav:	Ústav výrobního inženýrství
Vedoucí bakalářské práce:	Ing. Lukáš Maňas, Ph.D.
Oponent bakalářské práce:	Ing. Milan Žaludek, Ph.D.
Akademický rok:	2020/2021

Název bakalářské práce:

Návrh výrobní formy pro kompozitní součást

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	B - velmi dobře
7. Formulace závěrů práce	B - velmi dobře

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

B - velmi dobře

Komentáře k bakalářské práci:

Předložená práce se zabývá návrhem výrobní formy pro výrobu kompozitního dílu (model karoserie auta ve zmenšení) a výrobou finálního výrobku na této formě. Byla zvolena technologie výroby této výrobní formy a v experimentální části práce byla forma vyrobena metodou ruční laminace. Stejnou metodou spolu s vakuovým dotlakem pak byly vyrobeny 2 finální výrobky, každý s použitím jiné výztuže (sklo, karbon). Rešeršní i praktická část práce je zpracována na velmi dobré úrovni s minimem formálních či faktických chyb. Student splnil všechny body zadání práce beze zbytku. Ocenit je třeba zvláště pečlivost při zpracování práce i výrobě formy a kompozitních dílů a proto práci doporučuji k obhajobě.

Otázky oponenta bakalářské práce:

- používá se v průmyslu pro výrobu kompozitních forem uhlíková výztuž a proč?
- bylo pro výrobu formy na zvolený díl možné použít jinou technologii a jakou?
- co je to nárazníková vrstva, jaká pryskyřice se pro ni používá?
- má model výrobku stejné rozměry jako finální výrobek?
- jak se liší hustota skelné a uhlíkové výztuže?
- byla při výrobě finálního výrobku na formě použita separační folie a proč?

Ve Zlíně dne **04. 06. 2021**

Podpis oponenta bakalářské práce