

Posudek oponenta diplomové práce

Příjmení a jméno studenta:	Bc. Štěpán Broža
Studijní program:	Výrobní inženýrství
Studijní obor:	Stroje a nástroje pro zpracování polymerů a kompozitů
Zaměření (pokud se obor dále dělí):	
Ústav:	Ústav výrobního inženýrství
Vedoucí diplomové práce:	Ing. Martin Ovsík, Ph.D.
Oponent diplomové práce:	Ing. Martin Řezníček, Ph.D.
Akademický rok:	2020/2021

Název diplomové práce:

Optimalizace dílu automobilové karoserie s využitím numerických simulací v programu Autoform

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	A - výborně
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	A - výborně
7. Formulace závěrů práce	A - výborně

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

A - výborně

Komentáře k diplomové práci:

Vypracovaná diplomová práce je v rozsahu 96 stran vhodně rozdělenou na teoretickou a praktickou část. V první části je proveden teoretický rozbor řešené problematiky v dostatečné míře a rozsahu vzhledem k tématu práce.

Ve druhé, praktické části, je řešena vlastní problematika tématu. Po provedení návrhu dílce je tento konfrontován s řešenou technologií a možností využití materiálů. Získané poznatky jsou zpracovány v podobě úpravy tvaru dílce a výběrem finálních materiálů výrobku. Tento tvar a materiály jsou dále podrobeny bližší analýze vhodnosti použití. V závěru práce je pak doporučen nejvhodnější materiál a jeho tloušťka.

Celá praktická část je zpracována velmi podrobně s řadou obrázků a tabulek, které pomáhají lépe pochopit řešenou problematiku.

Úroveň diplomové práce hodnotím velmi kladně a doporučuji ji k obhajobě.

Otázky oponenta diplomové práce:

1. Jaké byly zvoleny optimalizační kritéria?
2. Jakým způsobem je řešen přívod mazacích olejů na funkční plochy tažníku a tažnice?
3. Bylo při tvorbě sítě využito lokálního zahuštění pro podrobnější výsledky?

Ve Zlíně dne **24. 05. 2021**

Podpis oponenta diplomové práce