

Posudek oponenta diplomové práce

Příjmení a jméno studenta: Bc. Jan Horák
Studijní program: N3909 Procesní inženýrství
Studijní obor: Výrobní inženýrství
Zaměření
(pokud se obor dále dělí):
Ústav: Ústav výrobního inženýrství
Vedoucí diplomové práce: doc. Ing. Soňa Rusnáková, Ph.D.
Oponent diplomové práce: Ing. Lukáš Maňas
Akademický rok: 2015/2016

Název diplomové práce:
Konstrukční řešení RTM formy pro zadaný díl

Hodnocení diplomové práce s využitím klasifikační stupnice ECTS:

Kritérium hodnocení	Hodnocení dle ECTS
1. Splnění zadání diplomové práce	B - velmi dobře
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	A - výborně
7. Formulace závěrů práce	B - velmi dobře

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

A - výborně

Komentáře k diplomové práci:

Diplomová práce je zaměřena na konstrukční řešení RTM formy pro zadaný díl a také uvádí jaké typy forem a materiály jsou vhodné dle zvolené technologie. Jde tedy o přiblížení problematiky konstrukcí forem pro kompozitní materiály.

Teoretická část diplomové práce obsahuje řadu odchylek od šablony, množství gramatických překlepů a také nepřesnou terminologii u jednotlivých technologií. Tyto chyby se opakují také v praktické části práce. Důležitou částí teoretické práce je členění technologie RTM a forem při této technologii používaných.

Cílem praktické části je navrhnout LRTM formu na pružinu určenou do skákacích bot. Součástí práce je návrh modelu pro výrobu samotné formy. Tvar modelu by dále bylo možno optimalizovat za účelem snížení nákladů na výrobu formy případně zvolit jiný způsob výroby formy pomocí modelu originální pružiny. Práce také jasně definuje jednotlivé požadavky na celý proces výroby formy, využití materiály a procesní podmínky.

Diplomová práce je na poměrně slušné úrovni s poznatky, jež je možné využít při konstrukci podobných součástí z kompozitních materiálů. Z tohoto důvodu ji doporučuji k obhajobě a navrhuji známku A – výborně.

Otázky oponenta diplomové práce:

1. Jakým způsobem by bylo možné optimalizovat tvar modelu určeného pro výrobu formy? Lze využít jinou technologii při výrobě formy?

2. Jaký shledáváte rozdíl mezi vtokem umístěným ve středu pružiny a vtoky umístěnými na obou koncích pružiny?

V Zlín dne **26.5.2016**

Podpis oponenta diplomové práce