

Posudek oponenta diplomové práce

Jméno studenta: Bc. Lukáš Hasala
Studijní program: Procesní inženýrství
Studijní obor: Řízení jakosti
Zaměření (pokud se obor dále dělí):
Ústav: Ústav výrobního inženýrství
Vedoucí diplomové práce: Doc. Ing. Soňa Rusnáková Ph.D.,
Oponent diplomové práce: Ing. Milan Žaludek Ph.D.,
Akademický rok: 2011/2012

Název diplomové práce:
NÁVRH A TESTOVÁNÍ SENDVIČOVÝCH KOMPOZITNÍCH MATERIÁLŮ PRO
DOPRAVNÍ APLIKACE

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	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	B - velmi dobře
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:

Diplomová práce L. Hasaly se zabývá experimentálním návrhem sendvičových kompozitních prvků pláště tramvaje. Práce obsahuje 85 stran textu včetně seznamu použité literatury, použitých symbolů a zkratek, obrázků a tabulek.

Literární studie je poměrně dobře a cíleně na dané téma zpracována na 42 stranách. Jednotlivé kapitoly jsou logicky řazeny, formálních chyb není mnoho (např. popis některých obr. v angličtině, někdy chybí číslování matematických vztahů, apod.). Rešerše tedy poskytuje diplomantovi výborné předpoklady pro kvalitní vypracování praktické části.

V praktické části jsou v souladu se zadáním práce uvedeny výsledky měření mechanických vlastností v ohybu, odlupu a součinitele prostupu tepla navržených sendvičových struktur. Hlavním přínosem práce je, že student z více variant navržených sendvičových struktur stanovil doporučení pro firmu Form.a.s ohledně nejvhodnější struktury na přenášené zatížení produktu. Graficky je práce zpracována velmi pěkně a přehledně.

Diplomant tak dle mého soudu prokázal schopnost samostatného tvůrčího přístupu, splnil beze zbytku zadání diplomové práce a proto tuto diplomovou práci doporučuji k obhajobě.

Otázky oponenta diplomové práce:

- kterou z testovaných struktur byste doporučil z hlediska tuhosti a pevnosti a kterou z hlediska ceny?
- z jakého důvodu se prováděla zkouška odlupem?
- jak byl vypočten modul pružnosti u zkoušky odlupem?
- proč se liší modul pružnosti testovaných struktur u 3 a 4bodové zkoušky ohybem?

V Zlíně dne 23.5.2012

podpis oponenta diplomové práce