

## Posudek oponenta bakalářské práce (experimentální práce)

Jméno studenta: Lukáš Staněk  
Studijní program: 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: 2012/2013

### Název bakalářské práce:

Návrh skladby sendvičového kompozitního materiálu pro dopravní a stavební aplikace

Hodnocení bakalářské práce s využitím klasifikační stupnice ECTS:

Kritérium hodnocení	Hodnocení dle ECTS
1. Splnění zadání bakalářské práce	<b>A - výborně</b>
2. Formální úroveň práce, včetně jazykového zpracování	<b>A - výborně</b>
3. Množství, aktuálnost a relevance použitých literárních zdrojů	<b>B - velmi dobře</b>
4. Popis experimentů a metod řešení	<b>A - výborně</b>
5. Kvalita zpracování výsledků	<b>A - výborně</b>
6. Interpretace získaných výsledků a jejich diskuze	<b>B - velmi dobře</b>
7. Formulace závěrů práce	<b>B - velmi dobře</b>

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

**A - výborně**

**Komentáře k bakalářské práci:**

Práce L. Staňka se zabývá návrhem a experimentálním studiem mechanických vlastností sendvičových kompozitních materiálů. Práce obsahuje 83 stran textu včetně seznamu použité literatury, použitých symbolů a zkratek, obrázků a tabulek a na bc. práci je dost obsáhlá.

Literární studie je podrobně a cíleně na dané téma zpracována na 41 stranách. Jednotlivé kapitoly jsou logicky řazeny, formálních chyb není mnoho. 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 a průrazu pro 7 typů navržených kompozitních struktur. Kladem práce je mapování mech.vlastností voštinových systémů spolu s praktickými doporučeními pro firmu Form.a.s se kterou student spolupracoval. Graficky je práce zpracována pěkně a přehledně. Práci pokládám svými výsledky za velmi přínosnou pro v současnosti velmi aktuální oblast kompozitních-laminátových materiálů.

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

**Otázky oponenta bakalářské práce:**

-vysvětlíte vliv tloušťky voštiny na pevnost v odlupu?

-ve výsledných sloupcových grafech je vynesena směrodatná odchylka nebo nejistota měření?

V Zlíně dne 30.5.2013

podpis oponenta bakalářské práce