

## Posudek oponenta bakalářské práce (experimentální práce)

Jméno studenta: Přemysl Pilčík  
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. Luboš Rokyta  
Akademický rok: 2011/2012

**Název bakalářské práce:**  
Studium kompozitů s akrylátovou maticí

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

Předloženou práci **doporučuji** k obhajobě a navrhuji hodnocení  
**A - výborně**

**Komentáře k bakalářské práci:**

Předložená bakalářská práce se zabývá kompozitními materiály s akrilátovou maticí, jejich výrobou, testováním a hodnocením. V obsáhlé literární studii autor popisuje oblasti dané problematiky, na jejichž základě je vytvářena následná praktická část práce. Jsou zde popsány matrice i výztuže kompozitních materiálů, technologie zpracování, ale také například mikro a makromechanika těchto materiálů, tedy důležité kapitoly, které poskytují informace vztahující se k výsledným mechanickým vlastnostem. Tato část práce je po formální i odborné stránce na velmi dobré úrovni. Přínosem je využití cizojazyčných zdrojů. V praktické části jsou nejdříve popsány materiály, vzorky a výrobní i měřicí technologie, které jsou v práci využity. Následně autor uvádí výsledky jednotlivých naměřených případně vypočtených hodnot ve formě tabulek i grafů včetně statistického hodnocení. Jedná se o poměrně velké množství práce jež byla realizována nejen na ÚVI, ale i na dalších pracovištích (Form s.r.o., SYNPO Pardubice). Poslední kapitolou je podrobný závěr s vyhodnocením jmenovaných experimentů.

Výhrady:

- občasný odklon od šablony práce (trpný rod)
- některé výsledky jsou uváděny se zbytečně vysokou přesností
- množství tabulek; uvést spíše do příloh a do samotné práce pouze shrnutí výsledků

Jmenované výtky jsou pouze formálního charakteru a nesnižují kvalitu práce. Ta je na vysoké úrovni, která je dána nejen vysokoškolským studiem, ale zejména zkušenostmi autora získanými při praktickém studiu dané problematiky. Kvalitu práce rovněž podtrhuje absence chyb, které se v těchto pracích často objevují (překlepy, neodborné termíny, nevhodně vyjádřené myšlenky, nekonceptnost práce...). Autor splnil veškeré podmínky kladené na závěrečnou práci bakalářského studia a práci doporučuji k obhajobě.

**Otázky oponenta bakalářské práce:**

Jak si vysvětlujete vysokou hodnotu pevnosti v ohybu vzorku 3 ze série A oproti vzorkům s vyšším počtem pláten skelné tkaniny ze stejné série (vzorky 4,5)?

V e Zlíně dne 31.5.2012

podpis oponenta bakalářské práce