

Posudek oponenta diplomové práce

Jméno studenta: Bc. Jan Kováč
Studijní program: N 2808 Chemie a technologie materiálů
Studijní obor: Materiálové inženýrství
Zaměření (pokud se obor dále dělí):
Ústav: Ústav fyziky a materiálového inženýrství
Vedoucí diplomové práce: Ing. Dušan Fojtů, Ph.D.
Oponent diplomové práce: Prof. Ing. Lubomír Lapčík, Ph.D.
Akademický rok: 2010/2011

Název diplomové práce:

Návrh sendvičové vrstvy materiálů s optimální akustickou pohltivostí pro interiéurní 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	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 diplomové práci:

Předložená diplomová práce Bc. Jana Kováče se zabývá aktuální problematikou snižování akustických emisí a kvality akustického pozadí ve stavebním průmyslu. Jedná se zejména o interiérové aplikace zaměřené jednak na optimalizaci zvukové pohltivosti přepážek a mezistěn, nebo na dokonalou zvukovou neprůzvučnost jako druhou variantou řešení tohoto problému. Vybrané studované materiály patří již delší dobu ke standardním materiálům používaným v nábytkářském a stavebním průmyslu. Proto jejich volba je vhodná zejména z hlediska jejich praktické aplikace. Zvolená metodika studia akustických vlastností je na patřičné úrovni. Totéž platí o provedení jednotlivých experimentů a jejich vyhodnocení. Slabší stránkou této práce je skutečnost, že autor nemá dostatečné informace o chemickém složení studovaných PUR pro umožnění hlubší materiálně-strukturní analýzy a optimalizace složení. Autor se zde odkazuje jenom na jednotlivé barevné typy PUR bez bližšího popisu jejich chemické konstituce (str. 59). Jinak práce z hlediska naplnění cílů zadání vše dodržela. Grafická a formální stránka je na relativně vysoké úrovni. Našel jsem jenom několik málo formálních gramatických chyb a překlepů, např. na str. 67 druhý řádek z hora ... návrhem.. apod. Autor DP poctivě citoval veškerou použitou literaturu.

Otázky oponenta diplomové práce:

Vysvětlete detailně význam a popis obrázku 2 na str. 23 popisujícího typy akustických polí v uzavřeném prostoru.

V Zlíně dne 15.6.2011

podpis oponenta diplomové práce