

Posudek oponenta bakalářské práce (experimentální práce)

Jméno studenta: Chudý Martin
Studijní program: Procesní inženýrství
Studijní obor: Technologická zařízení
Zaměření (pokud se obor dále dělí):
Ústav: Ústav výrobního inženýrství
Vedoucí bakalářské práce: doc. Ing. Martin Vašina, Ph.D.
Oponent bakalářské práce: Ing. Ondřej Bílek, Ph.D.
Akademický rok: 2011/2012

Název bakalářské práce:
Způsoby snižování mechanického chvění

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	B - velmi dobře
3. Množství, aktuálnost a relevance použitých literárních zdrojů	A - výborně
4. Popis experimentů a metod řešení	C - dobře
5. Kvalita zpracování výsledků	B - velmi dobře
6. Interpretace získaných výsledků a jejich diskuze	A - výborně
7. Formulace závěrů práce	B - velmi dobře

Předloženou práci **doporučuji** k obhajobě a navrhuji hodnocení
B - velmi dobře

Komentáře k bakalářské práci:

U posuzované práce významně hodnotím výběr tématu.

Autor se zabývá v bakalářské práci mechanickými vibracemi a jejich snižováním. Je hodnocena řada materiálů, pro které jsou měřeními stanoveny charakteristiky přenosového útlumu v závislosti na frekvenci. Naměřené údaje jsou graficky zpracovány a následně diskutovány.

V bakalářské práci postrádám jasně definované cíle, které se autor snaží dosáhnout a kapitulu ekonomického vyhodnocení. Chybí bližší specifikace podmínek experimentu (zdůvodnění výběru posuzovaných materiálů, volba rozsahu frekvenčního pásma, charakteristika zařízení,..).

Přínosem práce je sledování vlivu sendvičových systémů na tlumení vibrací; dále v závěru autor uvažuje kombinaci třívrstvého sendvičového systému s jádrem z recyklované polyuretanové pěny.

Práci doporučuji k obhajobě.

Otázky oponenta bakalářské práce:

- 1) Jakými způsoby jsou nejčastěji tlumeny mechanické vibrace obráběcích strojů?
- 2) Experimentální část práce stanovuje charakteristiky ve frekvenčním pásmu 50-800 Hz, je možné definovat chování materiálů při vyšších frekvencích? Proč nebyly uvažovány frekvence nad 800Hz?

V e Zlíně dne 1.6.2012

podpis oponenta bakalářské práce