

## Posudek oponenta diplomové práce

Jméno studenta: Bc. Martin Láník  
Studijní program: Procesní inženýrství  
Studijní obor: Konstrukce technologických zařízení  
Zaměření (pokud se obor dále dělí):  
Ústav: Ústav výrobního inženýrství  
Vedoucí diplomové práce: prof. Ing. Karel Kocman, DrSc.  
Oponent diplomové práce: Ing. Ondřej Bílek, Ph.D.  
Akademický rok: 2011/2012

**Název diplomové práce:**  
Energetické a ekologické aspekty HSC obrábění

Hodnocení diplomové práce s využitím klasifikační stupnice ECTS:

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

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

**Komentáře k diplomové práci:**

Kladně hodnotím výběr tématu práce, jde v současné době o aktuální téma výzkumu vysokorychlostního obrábění.

Diplomová práce se skládá z teoretické rešerše a postupně přechází k analytickému stanovení veličin řezného procesu při HSC obrábění. Autor se v diplomové práci zabývá vývojem technologie HSC z hlediska řezných materiálů pro různé metody obrábění a materiály (kap. 2.7); bylo by vhodné tak zajímavé téma doplnit o experimentální část.

V diplomové práci se vyskytují formální nedostatky (abstrakt je ve formě hesel, obrázky jsou pojmenovány jako grafy, popis tabulek je umístěn v dolní části tabulky,..). Autor používá vhodnou literaturu, v textu jsou uváděny odkazy na citační zdroje. V závěru práce autor odpovídajícím způsobem hodnotí výhody a nevýhody HSC obrábění.

Všechny body zadání práce byly splněny a práci doporučuji k obhajobě.

**Otázky oponenta diplomové práce:**

1. Je technologie HSC použitelná pro všechny materiály?
2. Je nutná aplikace procesních kapalin při HSC obrábění?
3. Lze jednoznačně stanovit HSC oblast obrábění; čím ji lze charakterizovat?

V e Zlíně dne 25. 5. 2012

podpis oponenta diplomové práce