

Posudek oponenta diplomové práce

Jméno studenta: Bc. Ondřej Struška
Studijní program: Procesní inženýrství
Studijní obor: Konstrukce technologických zařízení
Zaměření (pokud se obor dále dělí):
Ústav: Ústav výrobního inženýrství
Vedoucí diplomové práce: doc. Ing. Libuše Sýkorová, Ph.D.
Oponent diplomové práce: prof. Ing. Imrich Lukovics, CSc
Akademický rok: 2012/2013

Název diplomové práce:

Analýza nekonvenčních technologií se zaměřením na řezání vodním paprskem a laserem

Hodnocení diplomové práce s využitím klasifikační stupnice ECTS:

Kritérium hodnocení	Hodnocení dle ECTS
1. Splnění zadání diplomové práce	B - velmi dobře
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	B - velmi dobře
5. Kvalita zpracování výsledků	B - velmi dobře
6. Interpretace získaných výsledků a jejich diskuze	C - dobře
7. Formulace závěrů práce	C - dobře

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

C - dobře

Komentáře k diplomové práci:

Diplomant ve své práci řeší velmi aktuální problém obrábění materiálů nekonvenčními technologiemi. V úvodní teoretické části práce autor hodnotí možnosti jednotlivých nekonvenčních technologií, z nichž pak vybírá řezání vodním paprskem a laserem. V praktické části jsou hodnoceny charakteristiky struktury povrchu a rozměrová přesnost. V této části jsou obšírně použité statistické metody, žel bez uvážení vhodnosti těchto metod (nelze míchat dohromady statistická data). Uvítal bych též jasné závěry o vlivu technologie na výstupní parametry.

Otázky oponenta diplomové práce:

- 1) Jak ovlivňují technologické podmínky výstupní parametry?
- 2) Jak se dá ovlivnit rovnoběžnost řezných hran?
- 3) Je dostačující na měření přesnosti výrobku posuvové měřidlo?
- 4) Lze srovnávat struktury povrchu různých materiálů (obr.: 60-62, 81-83, 99-100, 116-117)?
- 5) Změní se povrchová tvrdost při působení laserového paprsku?

V e Zlíně dne 20.5.2013

podpis oponenta diplomové práce