

## Posudek oponenta diplomové práce

Jméno studenta: Ondřej Konopka

Studijní program: N3909

Studijní obor: Výrobní inženýrství

Zaměření (pokud se obor dále dělí):

Ústav: Ústav výrobního inženýrství

Vedoucí diplomové práce: doc.Ing.Libuše Sýkorový, Ph.D.

Oponent diplomové práce: doc.Dr.Ing.Vladimír Pata

Akademický rok: 2014

### Název diplomové práce:

Kvalita a ekonomické aspekty laserového mikroobrábění při změnách vstupních parametrů

Hodnocení diplomové práce s využitím klasifikační stupnice ECTS:

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

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

**C - dobře**

**Komentáře k diplomové práci:**

V pasáži 2 nepřesná terminologie cit. "světlo vyzařované laserem a světlo žárovky", oproti normativním výrazům světelný svazek o vlnové délce....

Těchno nepřesností je celá řada, je vidět, že autor používal různorodou literaturu.

Poněkud rušivě působí kombinace obrázků s popisy v angličtině a češtině.

V praktické části velké množství obrázků a výsledků, které mohly být umístěny v přílohách. Naměřené hodnoty jsou statisticky zpracovány velice jednoduše, dosti často se objevuje název cit. "průměr" Není jasné o co se jedná (odhad ar. průměru, střední hodnota, ...)

Obr. na str.93 má překrytý popis a na místo vyznačení trendů autor používá polynomů neznámého a především nezdůvodněného stupně.

Boxplotový diagram na str. 94 je nesrozumitelný, ostatní str.95-97 mají příliš malá měřítka.

**Otázky oponenta diplomové práce:**

1. Vysvětlíte konkrétně co jste dokázal měřením na str.95 u obr.41 a 42.

2. Definujte s jakou nejistotou byly naměřené výsledky určeny, jak dokážete nepřítomnost hrubých chyb a dle jakého rozdělení pravděpodobnosti se naměřené výsledky chovají?

V Zlíně dne 20.05.2014

podpis oponenta diplomové práce