

## Posudek oponenta diplomové práce

Jméno studenta: Roman Hein  
Studijní program: N3909  
Studijní obor: Výrobní inženýrství  
Zaměření (pokud se obor dále dělí):  
Ústav: Ústav výrobního inženýrství  
Vedoucí diplomové práce: Ing. Jana Knedlová  
Oponent diplomové práce: doc. Dr. Ing. Vladimír Pata  
Akademický rok: 2014

### Název diplomové práce:

Hodnocení vlivu optiky CO<sub>2</sub> laseru na vlastnosti obrobené plochy

Hodnocení diplomové práce s využitím klasifikační stupnice ECTS:

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

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

**B - velmi dobře**

**Komentáře k diplomové práci:**

Na str 30 a 31 u obr. 16 a 17 chybí uvedení zdroje.

Dle mého soudu je rubínovým laserům věnována přílišná pozornost, jejich využití spadá spíše do oblasti kosmetické a zábavní (a to ještě zastarale).

Některé obrázky v praktické části jsou popsány příliš obecně, např. obr.27 na str 47 "Nový soubor", obr. 28 str.48 "Řezné podmínky".

Též výrazy typu "pomocná kostka" viz text str.52 včetně obrázku je tzv. "slangový" Odpovídající název bych dal jako "nastavovací měrka", či podobně.

V tab. na str.61-66 je uveden pojem průměr a sm.odchylka. Toto je opět "slangový výraz" pro odhad aritmetického průměru a odhad směrodatné odchylky.

V naměřených výsledcích mi chybí určení nejistot měření typu A.

**Otázky oponenta diplomové práce:**

1. Popište princip a na Vámi zvolených datech z DP demonstруйте velikosti nejistot měření typu A.
2. Vysvětlete výhody využití trendových diagramů při hodnocení parametrů jakosti povrchu ve vazbě na posuv a velikost čočky.

V Zlíně dne 22.05.2014

podpis oponenta diplomové práce