

Posudek oponenta diplomové práce

Jméno studenta: Jaroslav Doležal
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:

Porovnání kontinuálního a pulzního režimu při obrábění CO₂ laserem

Hodnocení diplomové práce s využitím klasifikační stupnice ECTS:

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

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

B - velmi dobře

Komentáře k diplomové práci:

Na str.20 v obr.7 nejednoznačnost terminologie (keyhole)

Na str.21 v obr.8 nejednoznačnost terminologie Q-switch laser

Teoretická část se mi jeví jako značně rozptýlená, teorie laserů, plasty, metrologie, jakost povrchů.

V tab.3 na str 45 je uveden chybný údaj. DxHxV 50x50x50 neodpovídá našemu scanneru.

Správně patří 100x50x50 mm

Není mi jasné, proč diplomant popisuje v tab.5 typy snímačů, když využívá pouze jeden (CLA o rozsahu 1mm)

Barevné obrázky nejsou dobře čitelné

V pasáži 9.1.2 hovoří diplomant o průměrech, rozptylech pod. Ve skutečnosti jsou to odhady těchto hodnot.

U celé řady pasáží např. 9.4 je uveden pouze graf a obrázek. Zde chybí podrobnější vysvětlení a především čeho bylo měřením dosaženo.

Otázky oponenta diplomové práce:

1. Jaké je rozdělení pravděpodobnosti výkonového spektra kontinuálního laseru? Vysvětlete a nakreslete schema.

2. Vysvětlete princip určení Rmr faktoru.

V Zlíně dne 22.05.2014

podpis oponenta diplomové práce