

Posudek vedoucího diplomové práce

Jméno studenta: Lukáš Obr

Studijní program: Procesní inženýrství

Studijní obor: VI

Zaměření (pokud se obor dále dělí):

Ústav: Ústav výrobního inženýrství

Vedoucí diplomové práce: Doc. Ing. Libuše Sýkorová, Ph.D.

Akademický rok: 2011/2012

Název diplomové práce:

Analýza nekonvenčních technologií se zaměřením na řezání plazmou a laserem

Hodnocení diplomové práce s využitím klasifikační stupnice ECTS:

Kritérium hodnocení	Hodnocení dle ECTS
1. Aktuálnost použité literatury	B - velmi dobře
2. Využití poznatků z literatury	B - velmi dobře
3. Zpracování teoretické části	A - výborně
4. Popis experimentů a metod řešení	A - výborně
5. Kvalita zpracování výsledků	A - výborně
6. Interpretace získaných výsledků a jejich diskuze	B - velmi dobře
7. Formulace závěrů práce	A - výborně
8. Přístup studenta k diplomové práci	A - výborně

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

A - výborně

Komentáře k diplomové práci:

Diplomová práce spadá svou náplní do oblasti nekonvenčních technologií, konkrétně se zabývá využitím laserového a plazmového zařízení pro dělení materiálu. Pro vyhodnocení výsledků obrábění a následné srovnání rozměrové přesnosti a kvality řezných ploch byla použita konstrukční ocel 11 375 a nerezová ocel 17349, přičemž proměnným technologickým parametrem byla zvolena řezná rychlost.

Na základě statistického vyhodnocení se u obou použitých technologií potvrdil předpoklad o působení koncentrované energie na materiál a jeho interakce s ním v závislosti na době působení.

Mohu konstatovat, že požadavky kladené na toto zadání byly splněny ve všech bodech. Autor využil efektivně čas daný na diplomový projekt, jeho přístup byl velmi iniciativní a příkladný.

K tématu nutno poznamenat, že tato problematika je velmi aktuální, s praktickými přínosy do dané oblasti .

Otázky vedoucího diplomové práce:

1. Můžete objasnit pojem modová struktura laserového paprsku ? Jak se označuje a v jakém modu pracuje vámi použité laserové zařízení?

V Zlíně dne 23.5.2012

podpis vedoucího diplomové práce