

Posudek vedoucího diplomové práce

Jméno studenta: Bc. Pavel Šantavý
Studijní program: Procesní inženýrství
Studijní obor: Výrobní inženýrství
Zaměření (pokud se obor dále dělí):
Ústav: Ústav výrobního inženýrství
Vedoucí diplomové práce: prof. Ing. Imrich Lukovics CSc.
Akademický rok: 2011/2012

Název diplomové práce:

Optimalizace procesu obrábění kompozitních materiálů laserem a vodním paprskem

Hodnocení diplomové práce s využitím klasifikační stupnice ECTS:

Kritérium hodnocení	Hodnocení dle ECTS
1. Aktuálnost použité literatury	A - výborně
2. Využití poznatků z literatury	B - velmi dobře
3. Zpracování teoretické části	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	A - výborně
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:

Diplomant ve své práci řeší problém podmínek výroby stříhacích nástrojů pomocí nekonvenčních technologií s důrazem na obrábění vodním paprskem.

V teoretické části práce autor hodnotí a porovnává jednotlivé nekonvenční technologie, rozebírá možnosti výroby kompozitních materiálů a optimalizační metody. Tato část práce je na velmi dobré úrovni a svědčí o schopnosti účelně využít odbornou literaturu. V práci jsou hodnocené všechny body zadání.

V praktické části diplomant řeší podmínky a výsledky obrábění kompozitních materiálů laserem a vodním paprskem a pro porovnání též frézováním. Dosažené výsledky a jejich statistické vyhodnocení svědčí o schopnostech diplomanta vykonávat experimentální činnost. Je třeba zdůraznit manuální šikovnost a důslednost řešitele při hodnocení výsledků experimentů.

Za přínos práce považuji určení vlivu technologických podmínek na příčný tvar řezu a na hodnocení jakosti povrchu při obrábění vodním paprskem.

Jak teoretická část, tak praktická část diplomové práce je na dobré úrovni a svědčí o znalostech a dovednostech získaných studiem na vysoké škole.

Doporučuji proto práci k obhajobě.

Otázky vedoucího diplomové práce:

1. Které jakostní charakteristiky jsou důležité při hodnocení řezů vodním paprskem?
2. Kdy je vhodné ve statistickém hodnocení použít medián a kdy aritmetický průměr?

V Zlíně dne 24. 5. 2012

podpis vedoucího diplomové práce