

Posudek vedoucího bakalářské práce (experimentální práce)

Jméno studenta: Jakub Měrka
Studijní program: Procesní inženýrství
Studijní obor: Technologická zařízení
Zaměření (pokud se obor dále dělí):
Ústav: Ústav výrobního inženýrství
Vedoucí bakalářské práce: prof. Ing. Imrich Lukovics, CSc.
Akademický rok: 2011/2012

Název bakalářské práce:
Možnosti dělení materiálů plazmovým obloukem

Hodnocení bakalářské práce s využitím klasifikační stupnice ECTS:

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

Předloženou práci **doporučuji** k obhajobě a navrhuji hodnocení
C - dobře

Komentáře k bakalářské práci:

Předložená bakalářská práce hodnotí možnosti řezání ocelí plazmou. Výroba tvarových dílů nekonvenčními technologiemi je v průmyslu velmi rozšířená. Považuji proto téma práce za aktuální.

V teoretické části práce autor postupně uvádí elektroerozivní obrábění, chemické a elektrochemické obrábění, ultrazvukové obrábění a paprskové metody obrábění. Tato část svědčí o vhodném přístupu studenta ke studiu odborné literatury (14 citací). V další kapitole autor rozebírá hodnocení jakosti povrchu. Tato kapitola však není v praktické části důsledně aplikovaná.

Pro ověření závěrů studijní části bakalář provedl praktické hodnocení rozměrové přesnosti a změnu tvrdosti materiálu v důsledku působení koncentrované tepelné energie. Bylo by vhodnější statistické zpracování výsledků hodnocení tvrdosti v grafech a matematický popis těchto jevů. Experimenty potvrdily závěry studijní části.

Otázky vedoucího bakalářské práce:

1. Jaký je rozdíl mezi popouštěním a žiháním?
2. Jak ovlivňuje tloušťka materiálu tvrdost?

V Zlíně dne 30. 8. 2012

podpis vedoucího bakalářské práce