

## Posudek oponenta 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.  
Oponent bakalářské práce: Ing. Milan Žaludek, Ph.D.  
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. Splnění zadání bakalářské práce	<b>C - dobře</b>
2. Formální úroveň práce, včetně jazykového zpracování	<b>B - velmi dobře</b>
3. Množství, aktuálnost a relevance použitých literárních zdrojů	<b>C - dobře</b>
4. Popis experimentů a metod řešení	<b>C - dobře</b>
5. Kvalita zpracování výsledků	<b>D - uspokojivě</b>
6. Interpretace získaných výsledků a jejich diskuze	<b>D - uspokojivě</b>
7. Formulace závěrů práce	<b>D - uspokojivě</b>

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

**D - uspokojivě**

**Komentáře k bakalářské práci:**

Předložená bakalářská práce se zabývá studiem možností dělení materiálů plazmovým obloukem. V teoretické části autor postupně popisuje jednotlivé metody nekonvenčních technologií. Dále se věnuje oblasti jakosti povrchu. Tato část práce je vytvořena kvalitně. Jsou zde popsány jednotlivé kapitoly problematiky využívané v části praktické.

V té se autor věnuje obrábění zvoleného materiálu při určitých technologických podmínkách pomocí plazmového paprsku a následně hodnocení vlivu změny řezné rychlosti na rozměrovou přesnost případně ovlivnění tvrdosti povrchu. Experimentální část obsahuje větší množství grafů a tabulek na úkor textu, který by hlouběji hodnotil získané výsledky. Autor uvádí některá chybná vyjádření, v teoretické části popisuje měření drsnosti, v samotné praktické části však není tato veličina hodnocena. Kapitola 8.2 "Vyhodnocení struktury a tvrdosti u oceli 11375" obsahuje pouze hodnocení tvrdosti.

Získaná data a jejich zpracování lze i přes výtky považovat za dostatečné. Práci doporučuji k obhajobě.

**Otázky oponenta bakalářské práce:**

Na základě čeho byl zvolen materiál 11375?

V e Zlíně dne 28.8.2012

podpis oponenta bakalářské práce