Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně
Fakulta technologická

Vavrečkova 275
762 72 Zlín

Posudek oponenta diplomové práce

Příjmení a jméno studenta:	**Josefík Lubomír**
Studijní program:	N3909 Procesní inženýrství
Studijní obor:	Výrobní inženýrství
Zaměření (pokud se obor dále dělí):	
Ústav:	Ústav výrobního inženýrství
Vedoucí diplomové práce:	doc. Ing. Libuše Sýkorová, Ph.D.
Oponent diplomové práce:	doc.Dr.Ing.Vladimír Pata
Akademický rok:	2016/2017

Název diplomové práce:

Studium strukturálních změn v oceli po průchodu laserového paprsku

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	**A - výborně**
5.	Kvalita zpracování výsledků	**B - velmi dobře**
6.	Interpretace získaných výsledků a jejich diskuze	**A - výborně**
7.	Formulace závěrů práce	**A - výborně**

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

A - výborně

Vavrečkova 275
762 72 Zlín

Komentáře k diplomové práci:

Předložená diplomová práce pana Bc. Lubomíra Josefíka na první pohled i kontrolu obsahuje veškeré náležitosti, které jsou u DP požadovány.
Při kontrole na plagiátorství je možné konstatovat, že DP není plagiátem.
Teoretická část je přehledná, výstižná, počet citací je relevantní obsahu.
V části praktické konstatuji, že návrh experimentu byl proveden správně a výsledky jsou postaveny především na hodnoceních získaných bezkontaktním měřením.
V části zobrazující plochy řezů vytýkám, že není zobrazeno měřítko, viz. Obr. 37- Obr.49.
Zároveň popis výsledků z pasáže 7.1.1 je velice stručný a zasloužil by si podstatného rozšíření.
Při měření tvrdosti vzorků viz.Obr.58- Obr.71 jsou uvedeny bodové grafy, které jsou však značně neproporcionální. Je zobrazena tvrdost ve vzdálenostech cca.500um značně hustě a poté již máločetná měření ve vzdálenostech pod 2000um a7000um.
Grafy Obr.64 a Obr.71 jsou nejednoznačné. Není zřejmé co vyjadřují a především jakým matematickým aparátem vznikly (snad lineární regresí pomocí polynomu 2.ho stupně? Potom ovšem chybí regresní rovnice a testování významnosti regresních koeficientů apod.)
Statistická část, především na str 94-96 je jednoduše a přehledně zpracovány.
Závětem konstatuji, že práce pana Bc.Josefíka je na dobré úrovni a mé výtky jsou na základě detailního studia práce a lze je považovat za formální.
Práci DOPORUČUJI k obhajobě.

Otázky oponenta diplomové práce:

Vavrečkova 275
762 72 Zlín

1. Diskutujte o možnosti statistického hodnocení mikrotvrdosti jako fnce vzdálenosti od řezné hrany.

V Zlíně dne **5.6.2017**

Podpis oponenta diplomové práce