

Posudek oponenta bakalářské práce

(EXPERIMENTÁLNÍ PRÁCE)

Příjmení a jméno studenta:	Jemelka Jakub
Studijní program:	B3909
Studijní obor:	Technologická zařízení
Zaměření (pokud se obor dále dělí):	
Ústav:	UVI
Vedoucí bakalářské práce:	Ing.Kubišová Milena
Oponent bakalářské práce:	doc.Dr.Ing.Vladimír Pata
Akademický rok:	2015/16

Název bakalářské práce:

Možnosti využití 2D a 3D skenovacích metod pro snímání povlakovaných povrchů

Hodnocení bakalářské práce s využitím klasifikační stupnice ECTS:

Kritérium hodnocení	Hodnocení dle ECTS
1. Splnění zadání bakalářské 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	B - velmi dobře
7. Formulace závěrů práce	B - velmi dobře

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

B - velmi dobře

Komentáře k bakalářské práci:

Bakalářská práce řeší na dobré metrologické úrovni problematiku měření a částečně i hodnocení jakosti povrchů vzorků zhotovených z ušlechtilé oceli s různými typy povlakových vrstev nanášených technikou PVD a PACVD.

Je možné konstatovat, že po práci student využil nejen dnes již klasických norem ČSN ISO 4287 a ČSN ISO 4288, ale především stále častěji v praxi vyžadovanou ČSN ISO 25178.

Práce je přehledná na dobré grafické úrovni, ze statistického hlediska je využito relevantních znalostí studenta, získaných během studia.

Nicméně některé formulace jsou poněkud nepřesné, např. destička na místo vzorek, Gaussovo porovnání 2D a 3D měření (vhodněji porovnání vzorků z hlediska parametrů, využívající Gaussův princip) apod.

V závěru student udává (str. 64 19.tý řádek), že S_a parametr dosahuje vyšších hodnot než parametr R_a . Následně vysvětluje, že je to způsobeno větším počtem naměřených dat a že se na povrchu vyskytly další nerovnosti nezaznamenané ve 2D. S tímto vysvětlením nelze souhlasit, ale nutno uvážit, že student neprošel ještě předmětem "Zpracování dat" a tedy nemůže mít znalosti týkající se vlastností tzv. "Centrálního limitního teorému".

Otázky oponenta bakalářské práce:

Vysvětlíte pro které případy v praxi je výhodnější využití hodnocení jakosti povrchů dle ČSN ISO 25179

V Zlíně dne **14.6.2016**

Podpis oponenta bakalářské práce