

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Ověření metodiky pro měření drsnosti povrchu na konfokálním mikroskopu Olympus LEXT
Jméno autora:	David Serbus
Typ práce:	bakalářská
Fakulta/ústav:	Fakulta strojní (FS)
Katedra/ústav:	Ústav strojírenské technologie
Oponent práce:	Ing. Jaroslav Petr-Soini
Pracoviště oponenta práce:	ŠKODA AUTO a.s.

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání	náročnější
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Náročnost zadání je oproti průměru zvýšena velkým objemem výstupních dat z experimentální části, které autor musel zpracovat.	

Splnění zadání	splněno s menšími výhradami
<i>Posuďte, zda předložená závěrečná práce splňuje zadání. V komentáři případně uveďte body zadání, které nebyly zcela splněny, nebo zda je práce oproti zadání rozšířena. Nebylo-li zadání zcela splněno, pokuste se posoudit závažnost, dopady a případně i příčiny jednotlivých nedostatků.</i>	
Cílem práce bylo srovnání hodnot drsností změřených dotykovou metodou a metodami bezdotykovými, nicméně z bezdotykových metod je v experimentu použita pouze jedna. Doporučoval bych důslednější formulaci cílů. Tuto výhradu však nepovažuji za závažnou.	

Zvolený postup řešení	správný
<i>Posuďte, zda student zvolil správný postup nebo metody řešení.</i>	
Správně bylo provedeno nejprve měření k vyhodnocení vhodnosti filtrů u konfokálního mikroskopu. Diskutabilní je následná volba filtru C pro další série měření.	

Odborná úroveň	B - velmi dobře
<i>Posuďte úroveň odbornosti závěrečné práce, využití znalostí získaných studiem a z odborné literatury, využití podkladů a dat získaných z praxe.</i>	
Odborná úroveň odpovídá bakalářské práci. Autor pracuje výhradně s tuzemskými informačními zdroji.	

Formální a jazyková úroveň, rozsah práce	B - velmi dobře
<i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.</i>	
Na str. 10 se autor dopustil chyby ve shodě podmětu s přísudkem. Na str. 12, 18, 23, 29, 32 a 33 se vyskytuje vyšínutí z větné vazby. Úprava kapitoly „Úvod“ s dělením metod měření je vyřešena nevhodně.	

Výběr zdrojů, korektnost citací

E - dostatečně

Vyjádřete se k aktivitě studenta při získávání a využívání studijních materiálů k řešení závěrečné práce. Charakterizujte výběr pramenů. Posudte, zda student využil všechny relevantní zdroje. Ověřte, zda jsou všechny převzaté prvky řádně odlišeny od vlastních výsledků a úvah, zda nedošlo k porušení citační etiky a zda jsou bibliografické citace úplné a v souladu s citačními zvyklostmi a normami.

V práci je znatelná absence zahraničních zdrojů literatury. Strany 24 a 25 jsou kompletně a doslovně převzaté. Citace [11] v kapitole „Použité zdroje“ je nekompletní. V textu chybí odkaz na obrázek č. 5.

Další komentáře a hodnocení

Vyjádřete se k úrovni dosažených hlavních výsledků závěrečné práce, např. k úrovni teoretických výsledků, nebo k úrovni a funkčnosti technického nebo programového vytvořeného řešení, publikačním výstupům, experimentální zručnosti apod.

Chybí bližší popis zkoumaných vzorků, např. jakými metodami byly připraveny. Tato informace by pomohla při volbě vhodnosti filtrů u měření konfokálním mikroskopem. V tabulce č. 3 poněkud nešťastně chybí údaj pro doporučenou konfiguraci 50x3. V tabulce č.1 jsou naprosto totožné výsledky všech tří vyhodnocovaných parametrů pro dvě různá měření vzorku A, což je velmi pozoruhodná shoda.

III. CELKOVÉ HODNOCENÍ, OTÁZKY K OBHAJOBĚ, NÁVRH KLASIFIKACE

Shrňte aspekty závěrečné práce, které nejvíce ovlivnily Vaše celkové hodnocení. Uvedte případné otázky, které by měl student zodpovědět při obhajobě závěrečné práce před komisí.

V bakalářské práci autor provedl rešerši problematiky a experiment, v němž srovnával výsledky měření drsnosti dvěma různými metodami. Mírné nedostatky v plánu experimentu nesnižují výrazně úroveň bakalářské práce. Kompletní doslovné převzetí dvou stran textu však již ano.

Otázky k obhajobě:

Jaká byla použita vyhodnocovaná délka u kontaktního měření?

Z kolika měření byly počítány průměrné hodnoty v tabulce č.1?

Proč byl k měření pro porovnávání drsností použit pouze filtr C, když nejlepší shoda byla pro kombinaci filtrů JS+S?

Předloženou závěrečnou práci hodnotím klasifikačním stupněm **C - dobře**.

Datum: 24.8.2018

Podpis:

