



HODNOCENÍ ZÁVĚREČNÉ KVALIFIKAČNÍ PRÁCE POSUDEK VEDOUCÍHO

Autor závěrečné práce: Bc. Marek Mach

Vedoucí práce: Ing. Pavel Psota, Ph.D.

Název práce: Interferometrické metody pro měření topografie povrchu

A. Úplnost abstraktu, klíčová slova odpovídají náplni práce	Výborně (1)
B. Kvalita zpracování rešerše	Výborně mínus (1-)
C. Řešení práce po teoretické stránce	Výborně mínus (1-)
D. Vhodnost, přiměřenost použité metodiky	Výborně (1)
E. Úroveň zpracování výsledků a diskuse	Výborně (1)
F. Vlastní přínos k řešené problematice	Výborně (1)
G. Formulace závěru práce	Výborně (1)
H. Splnění zadání (cílů) práce	Splněno
I. Skladba, správnost a úplnost citací literárních údajů	Výborně (1)
J. Typografická a jazyková úroveň (vč. pravopisu)	Výborně mínus (1-)
K. Formální náležitosti práce (struktura textu, řazení kapitol, přehlednost ilustrací)	Výborně (1)
L. Přístup studenta k řešení (samostatnost, aktivita...)	Výborně (1)

Komentáře či připomínky:

...pokračuje na straně 2





Celkové zhodnocení:

Student se v rámci své diplomové práce zabýval interferometrickými metodami pro měření topografie povrchů. Snadno se začlenil do vývojového týmu Centra TOPTEC, kde je měření topografie povrchů na různých prostorových frekvencích a vývoj těchto metod jednou z klíčových aktivit. Kromě práce na samotném tématu DP se student podílel na aktivitách v oblasti laserových diod či justáži vláknové optiky. V některých částech DP se nevyhnul lehce zmatečnému či nepřesnému výkladu, což však nijak nedevaluje celkovou kvalitu práce. Student v rámci plnění zadání diplomové práce ukázal, že umí soustavně a samostatně řešit vědecké a inženýrské problémy. Výsledky bádání shrnul do přehledné textové podoby, čímž splnil předpoklady pro udělení magisterského titulu.

Otázky k obhajobě:

V úvodu práce porovnáváte různé metody měření topografie povrchu včetně AFM či konfokální mikroskopie, které jsou vhodné zejména pro zjišťování mikrodrsnosti povrchu či měření velmi malých struktur. Navržený interferometr pracuje na zcela odlišných prostorových frekvencích, tj. měří spíše obecný tvar plochy a tyto struktury s vysokou prostorovou frekvencí se jím nedají rozlišit. Jakým způsobem by bylo možné interferometr modifikovat, aby se pásmo měřitelných prostorových frekvencí posunulo směrem k vyšším frekvencím?

Celková klasifikace:

Práce splňuje požadavky na udělení akademického titulu, a proto ji doporučuji k obhajobě

Navrhuji tuto práci klasifikovat stupněm Výborně (1)

V Liberci

dne 31.5.2017

Podpisem současně potvrzuji, že nejsem v žádném osobním vztahu k autorovi práce

.....

podpis vedoucího práce

