



## HODNOCENÍ ZÁVĚREČNÉ KVALIFIKAČNÍ PRÁCE POSUDEK VEDOUCÍHO

Autor závěrečné práce: Bc. Eva Roiková

Vedoucí práce: doc. RNDr. Miroslav Šulc, Ph.D.

Název práce: Optická kontrola kvality laserových krystalů

- A. Úplnost abstraktu, klíčová slova odpovídají náplni práce ..... Výborně minus (1-)
- B. Kvalita zpracování rešerše ..... Výborně (1)
- C. Řešení práce po teoretické stránce ..... Výborně minus (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 (1)
- K. Formální náležitosti práce ..... Výborně (1)  
(struktura textu, řazení kapitol, přehlednost ilustrací)
- L. Přístup studenta k řešení (samostatnost, aktivita, ...) ..... Výborně (1)

Komentáře či připomínky:

Práce je sepsána logicky, jasně a přehledně. Studentka postupovala samostatně, zamýšlela se nad strategií komplexní charakterizace laserových tyčí i nad řešením dílčích úkolů. Experimentální metody pro charakterizaci tyčí byly připraveny důsledně s důrazem na jejich spolehlivost. Výsledky jsou získány po řadě cílených experimentů a jsou pečlivě vyhodnoceny. Studentka dosáhla zadaných cílů práce.

... pokračuje na straně 2





Celkové zhodnocení:

Práce vznikla ve spolupráci s Crytur s. s r.o. kde studentka předtím působila i v rámci studentské stáže. Předchozí metody kontroly laserových tyčí studentka revidovala, některé výrazně modernizovala, nebo automatizovala a digitalizovala. Výsledkem její práce je nyní úplný řetězec metod, které vedou ke kompletní, většinou kvantitativní charakterizaci laserových tyčí. Výstupy kontroly kvality budou sloužit v Crytur jako podklady k úpravám a stabilizaci technologií přípravy laserových tyčí. Kromě řešení fyzikálně-inženýrských problémů se studentka zajímala i o fyzikální podstatu vzniku vad laserových krystalů a možnosti jejich měření a charakterizace.

Otázky k obhajobě:

1. Jaký vliv na přesnost měření extinkčního poměru měla nepřesnost uložení laserové tyče?
2. Proč pozorujeme u některých laserových tyčí při vizualizace mechanického pnutí mezi zkříženými polarizátory dvojitý kříž?

#### Kontrola plagiátů:

Míra shody podle STAG 0 % (viz [www IS/STAG](http://www.IS/STAG))

Komentář v případě shody nad 5 %:

#### Celková klasifikace a doporučení k obhajobě:

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

Navrhuji tuto práci klasifikovat stupněm: Výborně (1)

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

V Liberci

dne 17.6.2020

.....  
podpis vedoucího práce

