

Příloha k protokolu o SZZ č. _____

Diplomant: Bc. František Troup

Vysoká škola: Jihočeská univerzita

Aprobace: Fn-In-SZn

Katedra: aplikované fyziky a techniky

Oponent diplomové práce:

Datum odevzdání posudku: 19. 8. 2014

Mgr. Pavel Černý

POSUDEK DIPLOMOVÉ PRÁCE

Povrchová funkcionalizace materiálů s využitím plazmových technologií

Kritéria hodnocení práce

(doplňte vždy právě jednu z možností; A – výborně, B – velmi dobře, C – dobře, N – nevyhověl)

1. Odborná správnost – znalost problematiky

(znalost řešené problematiky, specifické znalosti a schopnost je aplikovat na konkrétní problém)

A

2. Věcné chyby

(téměř žádné-nepodstatné, drobné-k rozsahu přiměřené, četné, závažné)

A

3. Struktura práce

(logická návaznost, vnitřní vyváženost)

B

4. Rozsah práce

(nadstandardní, standardní, dostatečný, nedostatečný)

B

5. Zhodnocení výsledků, naplnění cílů

(původní výsledky, tvůrčí kompilace, jednoduchá kompilace, nepřínosné)

A

6. Práce s literaturou a dalšími informačními zdroji

(výběr, správná citace, použití, dodržování bibliografických norem)

A

7. Grafická a formální úroveň

(výborná, průměrná, dostačující, nevyhovující)

B

8. Jazykové a stylistické zpracování

(výborné, průměrné, dostačující, nevyhovující)

B

Slovní vyjádření, komentáře a připomínky oponenta:

Z předložené diplomové práce vyplývá, že autor jí věnoval značné úsilí a práce je po věcné i obsahové stránce kvalitní. Rešeršní část práce je dobře zpracována (především 2. *Kapitola – Plazmové technologie*) a dává dostatečný teoretický základ pro část experimentální. Autor v práci, především v její rešeršní části, zvolil vhodný výběr literárních pramenů a čerpal z českých i anglických zdrojů a to nejen internetových, ale rovněž i tištěných. Experimentální část práce zahrnuje řadu experimentů a jejich výsledky jsou původní a dobře zpracovány. Kvalitní je provedení a zhodnocení výsledků SEM na PCL nanovláčkách.

Práce obsahuje po formální stránce několik chyb, především překlepů a několik chyb gramatických. Rovněž 3. *Kapitolu – Nízkotlaká plazmová aparatura CX22* by bylo vhodnější umístit do experimentální části práce, spíše než do části teoretické.

I přes formální nedostatky, má diplomová práce velmi dobrou úroveň, autor rovněž navrhuje další možný postup a provedení experimentů. Přínosem práce je, že výsledky získané v rámci této práce bude možno dále využívat při experimentech v laboratořích KAFT.

Případné otázky při obhajobě a náměty do diskuze:

1. V rešeršní části práce autor uvádí, že: „*Střední volná dráha nositelů náboje je přitom jednou z hlavních fyzikálních veličin charakterizující výboj*“. Prosím o vysvětlení pojmu střední volná dráha částic.
2. V práci autor předpokládá nižší degradaci nanovláken při použití Ar jako pracovního plynu ve srovnání se vzduchem. Tento předpoklad však v práci není podpořen žádným literárním pramenem. Z čeho tento předpoklad vycházel?

Celkové hodnocení práce: výborně

(výsledná známka není aritmetickým průměrem jednotlivých kritérií hodnocení práce, je-li jedna položka hodnocena jako nevyhovující, musí být celá práce hodnocena jako nevyhovující)

Stupeň klasifikace	výborně	velmi dobře	dobře	nevyhověl
--------------------	---------	-------------	-------	-----------

V Českých Budějovicích dne 19. 8. 2014

Mgr. Pavel Černý, v.r.

Podpis oponenta diplomové práce