



OPONENTNÍ POSUDEK ZÁVĚREČNÉ KVALIFIKAČNÍ PRÁCE

Autor závěrečné práce: Karel Havlíček

Název práce: Nanovláknna s magnetickými vlastnostmi

Oponent práce prof. RNDr. David LUKÁŠ, CSc.

Pracoviště opONENTA Katedra netkaných textilií a nanovláknenných materiálů, FT TUL

- | | |
|---|--------------------|
| A. Kvalita abstraktu, klíčová slova odpovídají náplni práce | Výborně mínus (1-) |
| B. Rozsah a zpracování rešerše | Výborně (1) |
| C. Řešení práce po teoretické stránce | Velmi dobře (2) |
| 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 mínus (1-) |
| H. Splnění zadání (cílů) práce | Splněno |
| I. Skladba, správnost a úplnost citací literárních údajů | Výborně (1) |
| J. Typografická a jazyková úroveň (vč. pravopisu) | Velmi dobře (2) |
| K. Formální náležitosti práce
(struktura textu, řazení kapitol, přehlednost ilustrací) | Výborně mínus (1-) |

Komentáře či připomínky:

Str. 10: Zkratka by se měla uvádět do závorky po úplném slovním popisu pojmu. Jinak je tomu ve větě „..... A zároveň prozkoumat možné koncentrace MNP (magnetické nanočástice) Obdobně je tomu na str. 11.

Str. 11: Co znamená slovo „deprivatizace“ ve větě „Povrchová deprivatizace některých magnetických nanočástic“?

Str. 16: Nesouhlasím s obecným konstatováním „Nanovláknna jsou ultra-jemná pevná vlákna“. Některá nanovláknna jsou totiž velmi křehká v závislosti na jejich nemolekulární struktuře.

Str. 16: Nesouhlasím s výrokem „Metoda (drawing) neumožňuje řídit tloušťku nanovláken.“ Tloušťku je možné u této metody měnit v závislosti na složení a koncentraci roztoků a v závislosti na rychlosti tažení a použitého doloužicího elementu.

Str. 18: V nadpisech článků práce by neměly být užity závorky.

Str. 30 a str. 44: Rovnice (3) a (6) obsahují v textu nepopsané veličiny.

...pokračuje na straně 2



Celkové zhodnocení:

BC práce Karla Havlíčka je mimořádná svým rozsahem i způsobem zpracování. V mnohých rysech tak připomíná spíše práci diplomovou.

Text teoretické části obsahuje množství anglikanismů a překlepů.

Otázky k obhajobě:

1. Experimentální část práce obsahuje několik měřicích metod, které nejsou podrobněji rozebrány v části teoretické. Jaký je princip MTT? To samé platí o metodě TGA/FTIR. Jaký je fyzikální princip TGA a FTIR?
2. Jaké jsou magnetické vlastnosti nanovláken s magnetickými nanočásticemi? Jak se chovají ve vnějším magnetickém poli? Jak se chovají v magnetickém poli, které generují? Jaké testy v tomto směru jste provedl nebo jaké byste navrhl.

Celková klasifikace:

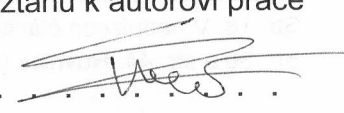
Práce splňuje požadavky na udělení akademického titulu, a proto ji doporučuji k obhajobě

Navrhuji tuto práci klasifikovat stupněm Výborně mínus (1-)

V Liberci

dne 20.5. 2015

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

.....

podpis oponenta