

OPONENTNÍ POSUDEK ZÁVĚREČNÉ KVALIFIKAČNÍ PRÁCE

Autor závěrečné práce: Markéta Paprčková

Název práce: Studium rozpouštění anorganických nanovláken na bázi oxidu křemičitého ve vodném prostředí v závislosti na jejich tepelné stabilizaci

Oponent práce RNDr. Michal Řezanka, Ph.D.

Pracoviště opONENTA CxI TUL

- | | |
|---|--------------------|
| A. Kvalita abstraktu, klíčová slova odpovídají náplni práce | Výborně (1) |
| B. Rozsah a zpracování rešerše | Výborně (1) |
| C. Řešení práce po teoretické stránce | Výborně (1) |
| D. Vhodnost, přiměřenost použité metodiky | Výborně (1) |
| E. Úroveň zpracování výsledků a diskuse | Velmi dobře (2) |
| F. Vlastní přínos k řešení problematice | Výborně (1) |
| G. Formulace závěru práce | Výborně (1) |
| H. Splnění zadání (cílů) práce | Splněno |
| I. Skladba, správnost a úplnost citací literárních údajů | Výborně mínus (1-) |
| J. Typografická a jazyková úroveň (vč. pravopisu) | Výborně mínus (1-) |
| K. Formální náležitosti práce
(struktura textu, řazení kapitol, přehlednost ilustrací) | Výborně (1) |

Komentáře či připomínky:

K předkládané práci mám následující připomínky:

Chybí mezery mezi číslem a stupni Celsia; proměnné nejsou kurzívou; znak "0" je používán místo znaku "O"; některé tabulky či obrázky postrádají český překlad; obousměrná šipka se nepoužívá pro rovnovážnou reakci; odlišné velikosti a typy písma v reakčních schématech; nevhodná jednotka um.

Název práce je zbytečně dlouhý.

V práci je uvedeno: "V posledních čtyřech letech..." a citace [4] je z roku 2003.

Krystalický oxid křemičitý nemá vzorec SiO₄.

Není uvedeno měřítko v obr. 6.

Na CD-ROM je velké množství příloh, které mi však bez komentářů přijdou zbytečné. Komentáře jsou v textu uvedeny jenom k menšině z nich.

Postrádám změřené závislosti rozpuštěného podílu nanovláken na čase loužení i pro ostatní experimenty (ne jen pro experiment A36).

Experiment, kde jsou z osmi hodnot použitelné jen dvě, bych vyloučil (týká se experimentu A23).

...pokračuje na straně 2



Celkové zhodnocení:

Předkládaná bakalářská práce slečny Markéty Paprčkové Studium rozpouštění anorganických nanovláken na bázi oxidu křemičitého ve vodném prostředí v závislosti na jejich tepelné stabilizaci splňuje zadání a je nadprůměrná svým rozsahem a odvedenou prací. V textu se vyskytují drobné nedostatky (viz výše), přičemž jejich množství není velké, a tak závažným způsobem nesnižují kvalitu této práce. Jako výrazný nedostatek však hodnotím práci s naměřenými daty při rozpouštění nanovláken (viz otázky k obhajobě).

Otázky k obhajobě:

1. V práci uvádíte, že u některých experimentů se výsledky rozpouštění nanovláken značně liší a že by bylo potřebné provést další měření. Proč nebyla tato měření provedena?
2. Měřila jste obsah sloučenin křemíku v destilované vodě použité pro experimenty?
3. Jak jste dospěla ke křivkám "nejpravděpodobnější průběh závislosti" v grafech? Přijde mi, že je to něco na způsob "takhle by se mi to líbilo".
4. V práci uvádíte, že u experimentů, kde podíl rozpuštěných nanovláken přesahuje 30 %, jsou výsledky znehodnoceny a tyto výsledky v grafech neuvádíte (komentář ke grafu 7). Avšak takto znehodnocené výsledky zároveň používáte a interpretujete v následujících grafech (grafy 10 a 13). Mohla byste výše uvedenou skutečnost komentovat?

Celková klasifikace:

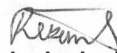
Práce splňuje požadavky na udělení akademického titulu, a proto ji doporučuji k obhajobě

Navrhuji tuto práci klasifikovat stupněm **Výborně mínus (1-)**

V Liberci

dne 25. května 2015

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



podpis oponenta