

Posudek oponenta diplomové práce

Autor práce: **Bc. Zdislava MOKRÁ**

Název práce: **Perspektivní biologicky odbouratelné nanokapaliny**

Splnění zadání

splněno

Zhodnocení odborné úrovně práce

Studentka Zdislava Mokrá předložila k posouzení ucelenou kvalifikační přací zabývající se izolačními kapalinami a jejich možnou modifikací nanočásticemi. Studentka v uvodnich kapitolách prace shrnuje vývoj v oblasti izolačních kapalin od minerálních olejů až po přírodní estery. Dále navazuje odborné zpracovaná reserse v oblasti nanokapalin, a to i včetně v souasne době diskutované problematiky jejich dlouhodobe stability. Teoretickou cast prace uzavírá přehled použitelných metod v oblasti diagnostiky nanokapalin, z nichž některé z nich studentka dále využívá i v odborne casti prace. Studentka Zdislava Mokrá realizovala znacne množství experimentů, zahrnujících samotnou přípravu nanokapalin i jejich diagnostiku. Z tohoto pohledu tak předkládá přací plnou zajímavých výsledků. V všechny experimenty studentka dostatecne popisuje, doplňuje fotodokumentací a výsledky vhodne interpretuje. Předložená prace také vykazuje značný potenciál v oblasti hlubsi diskuze výsledků a rozsireni experimentů, napří. v dalsi fázi studia. Studentka v předložené kvalifikační přací splnila v všechny body zadání, a to bez výhrad. Kvalifikační přací hodnotím klasifikací "vyborne".

Zhodnocení formální úrovně a prace s literaturou

Studentka Zdislava Mokrá předložila kvalifikační přací v rozsahu základního textu 55 stran a 14 stran příloh. Prace působí uceleným dojemem a zbytecne se neodchyluje od zadání. Z hlediska vizulni upravy je prace na standarni urovni. Graficke prvky studentka castecne přebírá z jiných zdrojů, castecne upravuje, pripadne používá vlastní zpracování. V patricnych případech je vsak uveden původní zdroj informace. Studentka pracovala s celkem 72 literárními zdroji, z nichž prevaznou cast tvoří cizojazycne knihy a vědecké publikace přímo související s řešenou problematikou, což je pro daný rozsah kvalifikační prace adekvátní.

Doporučení k obhajobě

Doporučuji k obhajobě

Dotazy k přací

1. Na základě jakého parametru se určí vodivostní charakter nanočástic (obr. 3, str. 10)?
2. Na zaklade ceho bylo stanoveno konkrétní množství nanočástic jako 0,25 % hmotnosti?
3. Z grafu na obrázku 32 je viditelne, že oxidy mají pozitivní vliv na prurazne napětí oproti nitridum, které tento parametr naopak zhoršují. Můžete se pokusit tuto skutečnost blíže popsát?

Hodnocení: 1 - Vyborne

V _____ dne _____

Ing. Jaroslav Hornak, Ph.D.