



HODNOCENÍ ZÁVĚREČNÉ KVALIFIKAČNÍ PRÁCE POSUDEK VEDOUCÍHO

Autor závěrečné práce: Bc. Filip Komers

Vedoucí práce: doc. Ing. Petr Mikeš, Ph.D.

Název práce: Uhlíková vákna na bázi ligninu s obsahem katalytických nanočástic

- A. Úplnost abstraktu, klíčová slova odpovídají náplni práce Výborně (1)
- B. Kvalita zpracování rešerše Výborně minus (1–)
- C. Řešení práce po teoretické stránce Výborně minus (1–)
- D. Vhodnost, přiměřenost použité metodiky Výborně minus (1–)
- E. Úroveň zpracování výsledků a diskuse Výborně minus (1–)
- F. Vlastní přínos k řešené problematice Velmi dobře (2)
- G. Formulace závěru práce Velmi dobře (2)
- 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, ...) Velmi dobře (2)

Komentáře či připomínky:

V případě studenta Filipa Komerse došlo z důvodu neobhájení diplomové práce k jejímu výraznému přepracování, a to zejména praktické části. Práce byla doplněna značnou část experimentů a analytických metod. Hlavní rozdíl oproti předchozí práci je v úspěšné karbonizaci, díky níž bylo možné provést několik analytických měření vyrobených vrstev a studovat procesy při tepelné úpravě ligninových vláken. Díky úspěšné karbonizaci bylo možné přepracovat morfologickou analýzu a porovnat vliv tepelné degradace na průměry vláken. Dále byla prokázána přítomnost katalytických nanočástic a preliminární testování jejich oxidačně redukční účinnosti pomocí cyklické voltametrie. Tato práce je výrazným milníkem pro celou řadu měření a charakterizací vyrobených vrstev, které budou v nejbližší době následovat.

... pokračuje na straně 2



Celkové zhodnocení:

Student prokázal schopnost samostatné práce a vzhledem k výše zmíněným komentářům doporučuji práci k obhajobě.

Otázky k obhajobě:

Navrhnete pokračování výzkumných prací, které by mohli vést k úspěšnému použití tohoto materiálu v praxi.

Kontrola plagiátů:

Míra shody podle STAG: 84 % (viz [www IS/STAG](http://www.IS/STAG))

Komentář v případě shody nad 5 %:

Míru shody 84% vykazovala práce pouze s předchozí neobhájenou prací studenta. Tato shoda je oproti nově odevzdané tak velká proto, že došlo k přepracování zejména praktické části, kde se vyskytuje výrazně méně textu ve srovnání s částí teoretickou. Teoretická část zůstala bez významných změn totožná s předchozí.

Celková klasifikace a doporučení k obhajobě:

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

Navrhují tuto práci klasifikovat stupněm: Výborně minus (1–)

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

V Liberci

dne 13.1.2024


.....
podpis vedoucího práce