

HODNOCENÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE – POSUDEK VEDOUCÍHO PRÁCE

Autor (autorka) práce: Bc. Michaela Kusendová

Název práce: Studium a vyhodnocení vybraných parametrů nanovlákných vrstev vyrobených různými technologiemi.

Vedoucí práce: doc. Ing. Pavel Pokorný, Ph.D.

Hodnocení obsahu práce

Vyjádřete se zejména k následujícím bodům: Kvalita provedení literárního průzkumu (rešerše), obsah teoretické části, obsah experimentální části, úplnost ve zdokumentování provedených testů a experimentů, vlastní přínos k řešené problematice, zpracování výsledků a závěr práci, atd.

Předložená diplomová práce se zabývá problematikou výroby nanovláken různými způsoby. Zejména odstředivé zvlákňování je velmi produktivní metodou výroby. Kombinace odstředivého zvlákňování s elektrickým polem využívá pozitivní vlastnosti obou výrobních způsobů. Úprava stávajícího profesionálního laboratorního zařízení pro odstředivé zvlákňování na zařízení pro elektroodstředivé zvlákňování je ukázkou kvalitního a kreativního inženýrského uvažování při řešení úpravy stroje, který na toto nebyl konstruován. Vyhodnocení parametrů získaných vláken různými způsoby naznačuje, kudy se průmyslová výroba nanovláken bude ubírat.

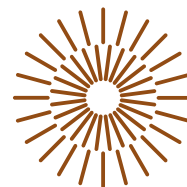
Práce je psána srozumitelně a čtivě a může být cenným zdrojem poznatků pro další rozvoj elektroodstředivého zvlákňování.

Práce vykazuje shodu 33% s autorčinou bakalářskou prací na téma Studium aplikačních možností nanovlákných vrstev vyrobených různými technologiemi pro tkáňové inženýrství, kterou úspěšně obhájila. Předložená diplomová práce na předešlou bakalářskou práci plynule navazuje a dopracovává některé aspekty práce bakalářské, takže proti uvedené shodě nemůže být námitek.

Hodnocení formálních stránek práce

- | | |
|---|-----------------|
| A. Splnění zadání práce a dosažení stanovených cílů. | Výborně. |
| B. Výstižnost anotace a klíčových slov. | Výborně. |
| C. Správnost a úplnost citací literárních zdrojů. | Výborně. |
| D. Kvalita zpracování tabulek, grafů, obrázků a začlenění rovnic do textu. | Výborně. |
| E. Hodnocení typografické úrovně a logické dělení práce do kapitol. | Výborně. |
| F. Hodnocení slohové a gramatické úrovně práce. | Výborně. |
| G. Důslednost ve vysvětlování smyslu zkratk a symbolů. | Výborně. |

(1) Pro klasifikaci použijte tuto stupnici: Výborně, Výborně mínus, Velmi dobře, Velmi dobře mínus, Dobře, Nedostatečně. Uveďte krátké odůvodnění u známek horších než "výborně".



Otázky k obhajobě

1. Máte nějaký názor na řešení problému se zachytáváním nanovláken na přívodu vysokého napětí? Jak by šel tento problém řešit v budoucnu?
2. Máte nějaký názor na vylepšení aerodynamiky v komoře stroje tak, aby byla vlákna efektivněji zachytávána na kolektor?

Klasifikace práce

Práce splňuje požadavky na udělení titulu inženýr. Doporučuji ji k obhajobě².

~~Práce nesplňuje požadavky na udělení titulu inženýr. Nedoporučuji ji k obhajobě².~~

(2) *Nehodící se škrtněte*

Navrhuji tuto diplomovou práci klasifikovat stupněm: výborně

V Liberci. dne 15. 01. 2023

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

doc. Ing. Pavel Pokorný, Ph.D.
KNT FT TUL