



HODNOCENÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE – POSUDEK VEDOUCÍHO

Autor (autorka) práce: Bc. Ivan Ulman

Název práce: Kombinace známých vláknenných technik pro vytvoření vhodného nosného materiálu pro sorbenty

Vedoucí práce: Ing. Radek Jirkovec

Hodnocení obsahu práce

Diplomová práce se zabývá vytvořením nosného materiálu určeného pro sorbenty kombinací vláknenných technik a testováním vytvořených materiálů. Student během své diplomové práce pracoval samostatně, navrhl výrobu kompozitních vláknenných vrstev a vnášení práškového sorbentu do materiálů.

Teoretická část diplomové práce se věnuje popisu výroby jednotlivých vláknenných vrstev, jejich pojení a dále je věnována sorbentu a popisu použitých testovacích metod.

Experimentální část je rozsáhlá, student se nejdříve zabývá výrobou vláknenných vrstev, následně skládáním jednotlivých vrstev pro získání vhodného nosného materiálu a v konečné fázi výroby se věnuje inkorporaci aktivního uhlí a pojení vrstev. Experiment se dále zabývá testováním vyrobených vláknenných vrstev a to s ohledem na možné použití, tj. do armádních obleků, je tedy testována prodyšnost, paropropustnost a rezistence proti bojovým látkám. V závěru experimentu jsou nakonec porovnány vyrobené vrstvy s armádní bundou.

V rámci diplomové práce byla vyrobena vláknenná vrstva s inkorporovaným aktivním uhlím, která má lepší vlastnosti než aktuálně používaný armádní oděv FOP-96. Během diplomové práce byla i prohloubena spolupráce se státním ústavem jaderné, chemické a biologické obrany v Brně.



Hodnocení formálních stránek práce

A. Splnění zadání práce a dosažení stanovených cílů.	Výborně ¹
B. Výstižnost anotace a klíčových slov.	Výborně mínus ¹
C. Správnost a úplnost citací literárních zdrojů.	Výborně mínus
D. Kvalita zpracování tabulek, grafů, obrázků a začlenění rovnic do textu.	Výborně ¹
E. Hodnocení typografické úrovně a logické dělení práce do kapitol.	Výborně mínus ¹
F. Hodnocení slohové a gramatické úrovně práce.	Výborně mínus ¹
G. Důslednost ve vysvětlování smyslu zkratk a symbolů.	Velmi dobře ¹

(1) Pro klasifikaci použijte tuto stupnici: 1 Výborně, 2 Velmi dobře, 3 - Dobře, 4 - Nedostatečně.

Kontrola plagiátorství dle IS/STAG vykazala shodu 0%, práce je původní.

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 mínus.**

V Liberci dne 22. 4. 2019

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



Ing. Radek Jirkovec
Katedra netkaných textilií a nanovláknenných materiálů
Fakulta textilní
Technická univerzita v Liberci