

POSUDEK VEDOUCÍHO DIPLOMOVÉ PRÁCE

Jméno a příjmení studenta:

Bc. Radka Pittnerová

Název práce:

Aplikace nanovlákněné membrány NANOPROTEX do oblečení pro vojenské účely

Cíl práce (body zadání):

Vypracovat rešerši na téma oblečení pro vojáky se zaměřením na svrchní oděvy a dále pak na nanovlákněné membrány.

Dle požadavků norem pro Slovenskou armádu naleznout nejvhodnější vrchní a podšívkový materiál pro laminaci s nanovlákněnou membránou.

Vytvořit 3- vrstvé lamináty a následně proměřit dle podle norem pro Českou a Slovenskou armádu.

Zpracovat výsledky a v závěru zhodnotit.

Hodnocení přístupu studenta k řešení práce:

Tvůrčí přístup studenta: zvláště kladně hodnotím samostatnost studentky, přístup k práci a k samotnému měření a pečlivost.

Spolupráce studenta s vedoucím práce: hodnotím kladně.

Hodnocení obsahu a odborné úrovně práce s důrazem na splnění cílů zadání:

Obsah práce: Práce byla rozdělena na rešeršní část, experimentální část a závěr. V rešeršní části se studentka věnuje funkčnímu oblečení, kamufláži, rozdělení uniforem pro Českou a Slovenskou armádu, dále vlastnostem textilních materiálů, rozdělení materiálů podle technologie úprav a membrány. V experimentální část začíná laminací, dále popsáním vzorků a následuje měření a sestavení vhodných laminátů a závěr s doporučením jak případně navázat na další výzkumné práce na tuto diplomovou práci.

Hloubka provedené analýzy ve vztahu k tématu: V samotné teoretické části studentka velmi pěkně popsala problematiku oblečení pro vojáky a funkční textilie. Možná až příliš se studentka věnuje samotné kamufláži a vlastnostem materiálů, ovšem tato část je dobře zpracovaná a nikterak neubírá na kvalitě práce. Na straně 30 v kapitole 3. membrány je uvedeno, že membrány nejsou vhodné pro elastické materiály, toto tvrzení platilo před cca 5 lety, dnes hydrofilní membrány na bázi PUR jsou vhodné i pro elastické materiály. Dále v kapitole Aplikace membrány je špatně popsán dvouvrstvý laminát, resp. studentka měla rozdělit lamináty na dvou a dvou a půl vrstvé. Dále je u Sympatexu špatně uveden polymer, ze kterého je tato hydrofilní membrána vyrobena. Dále je práce bez připomínek a experimentální část si zaslouží velkou pochvalu. Z práce je patrné, že studentka strávila řešením této diplomové práce velké množství času nejen v laboratořích, ale i konzultací ve firmách, které jí poskytly materiály pro její diplomovou práci. Závěr je mimořádně pečlivě zpracován, zatím nejlepší, který jsem kdy hodnotil.

Splnění bodů zadání: Posluchač splnil všechny body zadání v plném rozsahu.

Samostatnost posluchače při zpracování tématu: Posluchač prokázal své tvůrčí schopnosti, pracoval samostatně. Přípomínky vedoucího akceptoval a začlenil do konečné podoby své práce.

Připomínky a otázky k zodpovězení při obhajobě:

Jaký je rozdíl mezi dvou a dvou a půl vrstevným laminátem?

Je možné jako podšívku u 3-vrstvého laminátu použít funkční pleteninu?

Práce splňuje požadavky na udělení odpovídajícího akademického titulu. Práci doporučuji k obhajobě a navrhuji klasifikovat známkou **v ý b o r n ě**.

V Liberci dne 7.6.2013



.....
Roman Knížek
vedoucí práce