

POSUDEK VEDOUCÍHO BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Jméno a příjmení studenta:

Karolína Krupková

Název práce:

Hydrofobizace nanovláknenné vrstvy pomocí fuláru

Cíl práce (body zadání):

Prostudujte problematiku v oblasti outdoorových materiálů, zvláště pak mikroporézních membrán, a výrobu polymerních nanovláken na výrobním zařízení Nanospider.

Prostudujte problematiku hydrofobních prostředků na bázi silikonu a flourkarbonu a možnosti nanášení fulárem.

Pomocí fuláru naneste hydrofobní prostředek s různou koncentrací na nanovláknennou vrstvu.

Proměřte na upravené nanovláknenné vrstvě: paropropustnost, větruodolnost, hydrostatickou odolnost

Zpracujte výsledky a v závěru zhodnoťte.

Hodnocení přístupu studenta k řešení práce:

Tvůrčí přístup studenta: zvláště kladně hodnotím přístup k práci, bohužel s velmi malou samostatností.

Spolupráce studenta s vedoucím práce: hodnotím průměrně.

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

Obsah práce: práce byla rozdělena na teoretickou část, praktickou část a závěr. V teoretické části se studentka věnuje outdoorovým materiálům, membránám, nanovláknenným vrstvám, včetně jejich výroby a hydrofobním úpravám. V praktické části se věnuje popisu a přípravě vzorků, měření a měřících přístrojů, u kterých nechybí ani fotografie. Následují informace o naměřených hodnotách v oblasti paropropustnosti, prodyšnosti, hydrostatické odolnosti.

Hloubka provedené analýzy ve vztahu k tématu: V samotné teoretické části studentka popsala problematiku outdoorových materiálů a komfortu textilií. Popis samotného Soft Shell materiálu je zbytečný, když se jimi studentka vůbec v praktické části nezabývala, avšak je správný. Bohužel mi v práci zcela chybí rešerše na výrobce mikroporézních a neporézních membrán. Naopak rešerše na nanovláknenné vrstvy je dostatečná a přehledně zpracovaná. Praktická část je rozdělena na přípravu vzorků, měření a jejich vyhodnocení. Výsledky samotného měření jsou přehledně uvedeny v grafech a i popis výsledků je dostatečný. Relativní paropropustnost bylo zbytečné uvádět, když studentka hodnotila i výparný odpor. Samotnému závěru věnovala velkou pozornost a hodnotím ho velmi kladně, včetně shrnutí výsledků. Ovšem posluchač používá horší slovní obraty, které snižují bakalářskou práci jako celek.

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

Samostatnost posluchače při zpracování tématu: Posluchač prokázal spíše podprůměrné tvůrčí schopnosti, pracoval nesamostatně.

Připomínky a otázky k zodpovězení při obhajobě:

Jak si stojí nanovláknenná vrstva s tímto druhem úpravy v porovnání s Gore-texem či Sympatexem?

Kdy můžeme prohlásit, že oděv je 100% větruodolný?

Práce splňuje požadavky na udělení odpovídajícího akademického titulu. Práci doporučuji k obhajobě a navrhuji klasifikovat známkou **dobře**.

Místo a datum vyhotovení posudku



.....
Roman Knížek
vedoucí práce