

Oponentní posudek

diplomové práce

Bc. Petry MIKOVÉ

Vytvoření laminátu s nanovláknennou membránou pro outdoorovou obuv

Oponent: prof. RNDr. Oldřich Jirsák, CSc.
katedra netkaných textilií a nanovláknenných materiálů TUL v Liberci

Diplomová práce se týká vysoce aktuálního tématu a to jak z pohledu výrokové skupiny zaměřené na ochranu lidského zdraví a zvýšení komfortu odívání, tak z hlediska použití nových nanovláknenných materiálů.

Teoretická část práce je logicky rozčleněná a volbou kapitol se dotýká všech témat spjatých s řešenou problematikou. Vytknout jí lze pouze mimořádný počet prohrěšků proti české gramatice a vět i výroků postrádajících syntaktickou i sémantickou správnost, jako například:

„...otvorem mezi dvěma válci...“ na str. 13,

„...je zafixován vrchní stěrací rošt...“ na str. 14,

„...díky své jemnosti mají velmi malou velikost pórů...“ na str. 15,

„...polyamidy obecně jsou vyráběny z vysokomolekulárních či alkalických polyamidů...“ na str. 18 a mnoho dalších.

Tyto výroky by měly vést autorku k zamyšlení o jejích budoucích prezentacích výsledků vlastní práce a v průběhu obhajoby by alespoň ty citované měly být uvedeny na správnou míru. Autorka by také měla prokázat porozumění faktům, ke kterým se uvedené výroky vztahují.

V experimentální části vytvořila autorka dva typy kompozitů a testovala jejich relevantní vlastnosti z pohledu potencionálního použití při výrobě speciální obuvi. Tato část je dobře popsána a přehledná. Všechna měření byla zřejmě pečlivě provedena a výsledky správně statisticky vyhodnoceny i komentovány. K experimentální části mám následující připomínky a otázky:

Zjištěné vlastnosti připravených materiálů byly porovnány s vlastnostmi čtyřvrstvého laminátu Gore-tex. Ten však nebyl v práci nijak blíže specifikován. Předpokládám, že uvedená firma nabízí širší sortiment výrobků a bylo by proto potřeba vědět, ke kterému konkrétnímu výrobku se příslušné hodnoty vztahují.

V práci nebylo vysvětleno, proč byly připravovány právě čtyřvrstvý a pětivrstvý laminát (proč ne například dvouvrstvý, třípůlvrstvý a podobně). Také není zdůvodněno, proč byly k přípravě laminátů voleny právě materiály uvedené na straně 43 a co se od jednotlivých materiálů a jejich kombinace očekávalo.

Předložená diplomová práce má přes řadu nedostatků některé pozitivní stránky, zejména:

- experimentální část byla zřejmě pečlivě provedena
- výsledky byly správně vyhodnoceny
- výsledky mohou být bezprostředně využity pro průmyslovou aplikaci.

Diplomovou práci hodnotím známkou

- velmi dobře -

V Liberci, 23. 5. 2015

