

Vyjádření školitele k doktorské dizertační práci ing. Romana Knížka

Předložení doktorská dizertační práce navazuje na výsledky výzkumu a vývoje přípravy nanovláknenných vrstev dosažené na textilní fakultě TUL. Autor se zaměřil na studium možností využití nanovláknenných vrstev pro přípravu polopropustných membrán pro oděvní účely.

Ve své značně rozsáhlé práci prostudoval vlivy nezávislých proměnných (způsob výroby nanovláknenné vrstvy, způsob hydrofobizace nanovláknenné vrstvy, způsoby a parametry laminace vrstvy) na nejdůležitější vlastnosti membrán (hydrostatická odolnost, propustnost pro vodní páru, prodyšnost). Výsledkem práce je

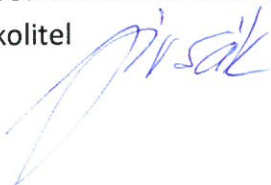
- použitelná funkční membrána s vlastnostmi překonávajícími existující výrobky
- soubor teoretických a praktických poznatků potřebných pro realizaci výroby této membrány.

Vysoce oceňuji inovativní přístup autora, vysokou míru samostatnosti jeho práce, enormní úsilí a komplexní přístup k řešené problematice.

Výsledky práce byly přiměřeně publikovány a patentovány a jsou základem pro průmyslovou realizaci oděvních membrán pro oděvní účely. Výsledky již byly potvrzeny a oceněny mezinárodní odbornou veřejností.

Práce svým rozsahem a významem překračuje obvyklou úroveň doktorských dizertací a vzhledem k tomu ji doporučuji k obhajobě.

Prof. RNDr. Oldřich Jirsák, CSc
školitel



V Liberci, 11. 1. 2016