

OPONENTSKÝ POSUDEK DIPLOMOVÉ PRÁCE

Název práce: TEPELNĚ IZOLAČNÍ TEXTILIE

Jméno autora: Bc. Petra Mackeová

Jméno vedoucího práce: Ing. Klára Kalinová, Ph.D.

Jméno oponenta: Ing. Jaromír Pytel

Diplomová práce Bc. Petry Mackové řeší technicko-ekonomické zhodnocení stávajících tepelně izolačních materiálů, používaných jako výplň do spacích pytlů, které ve svém experimentu inovuje o přídavek nanovlákných vrstev spolu se stávající výplní. Tyto inovované výplně pak technicko-ekonomicky zhodnocuje ke stávajícím produktům na trhu

V teoretické části se autorka rozsáhle věnuje shrnutí parametrů spacích pytlů jejich konstrukci, tepelně izolačních vlastností a hodnoty konduktivity části spacích pytlů vybraných produktů. V této části se autorka dostatečně nevěnuje popisem vztahů mezi tepelným tokem, tepelnou konduktivitou a tepelným odporem, kterým se autorka dále v experimentální práci věnuje. Autorka dále popisuje technologickou přípravu nanovlákných vrstev. V části 6. Segmentace trhu by mohla autorka uvádět odkazy na jednotlivé výrobce a čerpat z více zdrojů. Na závěr teoretické části práce jsou shrnuty výhody a nevýhody inovativního produktu z nanovlákných vrstev. Autorka by v teoretické části mohla vkládat více své invence a jen nekopírovat části vybraných kapitol z citované literatury.

V experimentální části se autorka obsáhle věnuje popisem metody termické analýzy, která spadá do teoretické části a ne experimentální, kde by se autorka měla věnovat pouze samotnému měření a grafickému znázornění, které je nepopsané a obrázky špatně čitelné. Výsledné hodnoty z analýz stanovují polymerní materiál, ale není dost srozumitelné, který vzorek se hodnotil. Před samotným měřením se autorka mohla věnovat také foto dokumentaci při provádění experimentu. Autorka v experimentální části popisuje metodu hodnocení tepelného odporu vzoru a konstatuje bez řádného vysvětlení, že výsledky jsou neuspokojivé aniž by se odkázala nějakou referencí. Výsledky z těchto měření jsou obsáhle a dostatečně diskutovány a zaneseny přehledně do grafické podoby.

Poslední části práce se podrobně a dobře zabývají technicko-ekonomickým zhodnocením inovačního produktu. Na závěr autorka přehledně shrnula výsledky práce a doporučila následný postup pro další hodnocení produktu do budoucna.

V části diplomové práce, kde se literatura cituje je nejednotný vzhled citací, autorka se nedržela normy pro citace. Také by se mohla autorka více věnovat formátování celé diplomové práce, kde jsou velké nedostatky.

Závěrem vyhodnocuji, že kladem práce je technicko-ekonomické zhodnocení inovačního produktu a navrhnutí nových a neotřelých materiálů.

Autorka splnila cíle zadání práce a tuto diplomovou práci doporučuji k obhajobě.

S ohledem na výše uvedená fakta práci hodnotím : dobře (3)

V Liberci 11.1.2011

Ing. Jaromír Pytel

