

POSUDEK OPONENTA K DIPLOMOVÉ PRÁCI

Jméno a příjmení studenta: Bc. Tereza Hartmanová

Název práce: Studium vlastností termicky spojených netkaných textilií

Vedoucí diplomové práce: Ing. Jiří Chaloupek, Ph.D.

Posudzovaná diplomová práca sa zameriava na štúdium vlastností netkaných textílií vyrábaných mechanickou cestou a spevňovaných termicky za pomoci pojivých bikomponentných vlákien. Je sledovaný vplyv vstupného materiálu čo sa týka jemnosti vlákien, pomeru vlákien, hustoty, ale aj pôsobenie teploty a zaťaženia na zmenu mechanických vlastností materiálu.

Teoretická časť veľmi všeobecne pojednáva o netkaných textíliách, o ich výrobe, použití, bez hlbšej súvislosti so zadanou témou. Kapitola 2.1 a 2.1.1 sa zadanej témy vôbec netýka a mohla byť vypustená. Je veľkou škodou, že autorka v rešerši nenadväzuje na odborné články referujúce výsledky súčasného výskumu, ale opisuje rokmi používané technológie. Až kapitola 4.3 pojednáva o danom probléme. Metódy spevňovania vlákenných vrstiev a formy pojív sú tu rozpracované v dostačujúcom rozsahu. Na strane 34 autorka dôkladne vymenúva dôležité parametre termického spojenia, ktoré však v experimentálnej časti dostatočne nediskutuje.

Slabšiu teoretickú časť vyvažuje pomerne pekne spracovaná experimentálna časť, hoci je rozsahom v značnom nepomere s časťou teoretickou. Kladne hodnotím popis prípravy vzoriek a ich testovanie, priebeh skúšok je zrozumiteľný. Experiment je naplánovaný správne, ale naskytá sa mi otázka, čo viedlo diplomantku k voľbe teploty spojenia a následného testovania vzoriek pri teplote 130 °C. Tiež neobjasňuje, prečo zvolila vzorky o gramáži 100, 200 a 300 g/m². Naopak, výber vhodného závažia je vysvetlený podrobne, logicky, na základe vylučovacej metódy. Autorka sa pri porovnávaní vplyvu jemnosti vlákien zmesi PES/PES bico zameriava len na jemnosti základných PES vlákien, pri vyhodnocovaní výsledkov je však nutné zvážiť aj jemnosť bikomponentných vlákien. Diplomantka došla k viac menej jasnému záveru, empiricky overenému na veľkom počte vzoriek, že na deformáciu materiálu má okrem iného vplyv jeho plošná hmotnosť a jemnosť použitých vlákien. S pomerom vlákien v zmesi sa menil aj pomer ich jemností a to malo na výsledky zásadný vplyv.

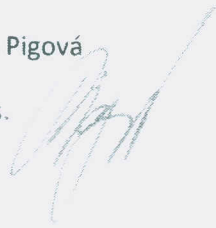
Veľkým nedostatkom je z môjho pohľadu absencia zahraničných literárnych zdrojov.

Hoci práca nesplňuje všetky body zadania, najmä tie, ktoré sa týkajú teoretickej časti, je napísaná bez väčších gramatických a formálnych chýb.

Diplomovú prácu hodnotím: **Dobře**

Ing. Radka Pigová

Jilana, a.s.



V Jihlave, dňa 1.6.2014