

Recenze diplomové práce

Téma: Mechanicko-fyzikální vlastnosti prstencových a rotorových přízí

Autor: Tereza Hamplová, posluchačka 5.ročníku.FT, oboru Produktový management – Textil , studijního programu N3108 Průmyslový management

Diplomová práce se zabývá rozborem prstencového a rotorového dopřádacího systému, tvorbou koncových návínů obou způsobů předení, vlivem dopřádacích systémů a vlivem kvality přípravy předkládaných produktů na mechanicko-fyzikální vlastnosti příze zejména prodloužení, pevnosti a tažnosti, statistickým zpracováním, analýzou a porovnáním těchto vlastností na obou druhích přízí.

Rešeršní - teoretická část diplomové práce zahrnuje popis základních mechanicko-fyzikálních vlastností vláken a přízí, jež jsou významně ovlivněny velikostí zákrutu na přízi, pevností vláken a jejich tažností, způsobem mechanického namáhání vláken při zpracování, působením vnějších sil a následky tohoto působení, trvalou a vratnou deformací vyrobené příze, kterou lze sledovat a vyhodnocovat nejen z naměřených hodnot pevnosti a tažnosti ale především z průběhu a výsledného tvaru tahové křivky.

Teoretická část obsahuje také popisy jednotlivých sprádacích technologií, popisy strojního zařízení, struktury a vlastností prstencových a rotorových přízí.

V experimentální části byly vyrobeny viskosové prstencové a rotorové příze vždy ve třech odpovídajících jemnostech. Tyto příze byly následně proměřeny jak přístrojem Instron 4411, tak zcela novou metodou zjišťování deformačních vlastností na běžící přízi - přístrojem CTT LH-401 jež umožňuje měřit řadu dynamicko – mechanických vlastností vláken a přízí jako jsou pevnost, tažnost, prodloužení, sráživost, oděr, tření mezi vlákny atd., při konstantním napětí.

V závěru byly pak naměřené hodnoty – jejich grafické znázornění - porovnány a vyhodnoceny.

Diplomová práce svou teoretickou i experimentální částí splňuje stanovené cíle zadání.

Po obsahové i formální stránce je vypracována přehledně, poměrně stručně ale precizně.

Teorie a závěry, rovněž popis provedení experimentu a následného měření jsou formulovány jednoznačně a jasně. Více bych rozebrala, zdůvodnila a vyzdvihla význam a využití přístroje CTT LH-401 pro praktické účely, zejména pro využití přízí do technických tkanin, zlepšení procesu snování a tkaní použitím přízí s maximální stejnoměrností mechanicko – dynamických vlastností, úsporu základních surovin především při nedosažení „technických“ parametrů přízí a tkanin jenž odpovídají specifikaci požadované zákazníkem.

Jako jedinou formální chybu bych uvedla chybějící proces předpřádání – výroba přástu, v technologickém postupu výroby prstencové příze ve firmě KTC.

Ve vztahu k výše uvedenému můžu konstatovat, že práce splňuje zadané téma a hodnotím ji známkou:

- *Velmi dobře* -

Ing. Zuzana Stehnová

Vedoucí provozu K.T.C. Plavy

Tanvald 2.6.2012

