

عنوان مقاله:

اثر موقعیت پل تار بر خواص فیزیکی و مکانیکی پارچه تولیدی

محل انتشار:

فصلنامه علوم و فناوری نساجی، دوره 6، شماره 4 (سال: 1396)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

محمدحسن برومند - دانشجوی دکترای نساجی- پردیس دانشگاه یزد

سیدعباس میرجلیلی - عضو هیات علمی/ دانشگاه یزد

علی اصغر علمدار یزدی - دانشگاه یزد

خلاصه مقاله:

درک شکل هندسی سطح مقطع نخ و پارچه برای تولید پارچه هایی با عملکرد مناسب ضروری است. تغییرات موقعیت پل تار (در جهت عمودی و افقی) روی خواص فیزیکی و مکانیکی پارچه اثر می گذارد و سطح مقطع پارچه را تحت تاثیر قرار می دهد. در این پژوهش، ۹ نمونه پارچه تافته پلی استر- ویسکوز در موقعیت های مختلف پل تار تولید شد و شکل سطح مقطع نخ ها و خواص فیزیکی و مکانیکی آن ها از قبیل استحکام کششی، استحکام برشی، استحکام خمشی، استحکام چروک پذیری و نیز مقدار نفوذ پذیری آب و نفوذپذیری هوادر آن ها بررسی شد. مشاهدات نشان داد، با بالا رفتن پل تار نسبت به موقعیت صفر (موقعیت نرمال پل تار در ماشین بافندگی)، پارچه سفت تر و محکم تر می شود. همچنین، در تراکم پودی زیاد، شکل سطح مقطع نخ های تار فشرده تر می شود. استحکام های کششی، برشی و خمشی در جهت تار افزایش می یابد و از طرفی شفافیت و نفوذ پذیری آب و نفوذپذیری هوا کاهش می یابد. با عقب رفتن پل تار پارچه سفت تر می شود. شکل سطح مقطع نخ های تار از حالت دایره ای به بیضی تغییر می کند.

کلمات کلیدی:

موقعیت پل تار، خواص فیزیکی پارچه، سطح مقطع نخ، خواص مکانیکی پارچه، تغییرات ساختار نخ

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1249299>

