

عنوان مقاله:

بررسی اثر تغییر هندسه غلتکهای کشش بر خواص نخ در ریسندگی رینگ

محل انتشار:

دوفصلنامه روشهای عددی در مهندسی، دوره 24، شماره 1 (سال: 1384)

تعداد صفحات اصل مقاله: 14

نویسنده:

علی اکبر قره آقاجی و محمود رفیع منزلت

خلاصه مقاله:

با توجه به اهمیت سیستم ریسندگی رینگ در میان سایر روشهای ریسندگی موجود، ظرفیتهای زیادی برای تحقیق و بررسی بیشتر در مورد بهبود کیفیت و خواص نخ تولید شده در این روش وجود دارد. در این تحقیق با هدف بهبود کیفیت نخ تولید شده، تغییر شکل و ابعاد مثلث ریسندگی تشکیل شده با ایجاد یک شیار دارای انحنایی در محدوده ۵ تا ۷ میلی متر در وسط غلتک جلو کشش (غلتک پایین) و استفاده از اورینگهای لاستیکی دوار مطابق با اندازه شیار و انحنای ایجاد شده به عنوان غلتک فوقانی مورد مطالعه قرار گرفته است. با این تغییر شکل انتظار می رود که شکل هندسی مثلث ریسندگی از حالت اقلیدسی به شکل ریمانی تبدیل شود. نتایج این تحقیق شامل بهبود در خواص استحکام، ازدیاد طول تا حد پارگی، یکنواختی و عیوب نخ، حجم کمتر و نظم بیشتر بالن تشکیل شده، کاهش کشش نخ و افزایش ثبات ریسندگی و کاهش نخ پارگی، بهبود شکل و میزان تجمع الیاف در مقطع نخ، یکنواختی بیشتر نمره و تاب نخ و در نهایت افزایش ضریب مشارکت الیاف در ساختمان نخ تولیدی است.

کلمات کلیدی:

Ring spinning, Spinning triangle, Yarn tenacity, Yarn tension, Fiber spinning-in coefficient, Yarn in terstructure
ریسندگی رینگ، مثلث ریسندگی، استحکام نخ، کشش نخ، ضریب مشارکت الیاف، ساختمان نخ

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1442183>

