

Arştırma Makalesi / Research Article

EŞ ZAMANLI UYGULANAN KATLAMA VE BÜKÜM İŞLEMİNİN KATLI İPLİK ÖZELLİKLERİ ÜZERİNDEKİ ETKİSİ

Recep YILMAZ*
Osman BABAARSLAN
Abdulkadir MÖREL

Çukurova Üniversitesi, Mühendislik Mimarlık Fakültesi Tekstil Mühendisliği Bölümü, ADANA

Gönderilme Tarihi / Received: 06.02.2012
Kabul Tarihi / Accepted: 24.05.2012

ÖZET: Tekstil sektörünün temel materyali olan iplik, eğirme sistemlerinde genellikle tek kat olarak üretilmektedir. Bu tek kat ipliklerin bazı teknik sınırlamalar sebebi ile gösterebilecekleri fiziksel özellikler sınırlı olabilmektedir. Bununla birlikte gün geçtikçe iplik yapılarından beklenen fiziksel özelliklerde artmaktadır. Bu nedenle tek kat olarak üretilen ipliklerin fiziksel ihtiyaçları tam olarak karşılayamadığı durumlar oluşabilmektedir. Günümüzde bu sorunu gidermek amacıyla katlama ve büküm prosesleri iplik yapılarının fiziksel özelliklerini geliştirmek adına sıkça kullanılan işlemler haline gelmiştir. Bu çalışmada, farklı harmanlarda ve aynı üretim parametreleri ile üretilmiş olan tek kat ring ipliklerinin direkt büküm işlemi sonrasında özelliklerinde meydana gelen değişiklikler deneysel olarak incelenmiştir. Çalışma sonucunda büküm işlemi, düzgünlük (%U), düzgünlük katsayısı (%CV) ve tüylülük (S3) değerlerinde tüm numune grupları üzerinde iyileştirme gösterirken, iplik hataları, kopma mukavemeti ve kopma uzaması (%) değerlerinde tüm harman grupları için iyileştirme sağlayamadığı görülmüştür.

Anahtar Kelimeler: Ring iplik, bükümlü iplik, büküm prosesi, direkt büküm.

EFFECT OF THE SIMULTANEOUS FOLDING AND TWISTING PROCESSES ON THE YARN PROPERTIES

ABSTRACT: Yarns, the base material of the textile sector, are generally produced as single plied on the spinning systems. Those single ply yarns shall have limited physical properties due to some technical limitations. However, the expectations of physical properties from the yarn structures are increasing from day to day. For this reason those yarns, produced as single ply, can not fulfill the physical requirements in some situations. Nowadays, to solve this problem, folding and twisting processes are frequently being used to improve the physical properties of yarn structures. In this study, the properties of single ply ring spun yarns, which have the same production parameters but are of different fibre blends, are investigated after to the direct twisting process and the changes in the properties are examined. As a result of the study, unevenness (U%), coefficient of variation(CV%) and the hairiness (S3) values are seen to improve for all sample groups but the yarn imperfections, tensile strength and breaking elongation (%) values do not provide any improvement for any of the fibre blends.

Keywords: Ring yarn, twisted yarn, twist process, direct twist.

**Sorumlu Yazar/Corresponding Author: receptex@gmail.com*
DOI: 10.7216/130075992012198604, www.tekstilvemuhendis.org.tr