



Arştırma Makalesi / Research Article

SARGI LİFİ VE ÖZ MATERYALİNİN ÇİFT ÖZLÜ İPLİKLERİN KALİTE ÖZELLİKLERİNE ETKİLERİ

Deniz VURUŞKAN^{1*}

<https://orcid.org/0000-0003-0417-1408>

¹Gaziantep Üniversitesi, Moda ve Tekstil Tasarımı Bölümü, Gaziantep, Türkiye

Gönderilme Tarihi / Received: 14.06.2019

Kabul Tarihi / Accepted: 25.09.2019

ÖZET: Son yıllarda, teknolojinin gelişmesine paralel olarak üretim sürecinde var olan konvansiyonel yöntemlerin yetersiz kaldığı görülmektedir. Türkiye'nin ihracat payındaki artışını sağlamak için katma değeri yüksek ürünlerin üretilmesi kaçınılmaz bir çözüm olarak karşımıza çıkmaktadır. İplik üretim aşamasındaki çözümlerden biri farklı hammaddeler kullanılarak fonksiyonel iplikler üretebilmektir. Bu çalışmada aynı anda iki farklı öz malzemenin beslenmesine olanak sağlayacak şekilde modifiye edilmiş ring eğirme sisteminde çift özlü iplik üretimleri yapılmıştır. Çalışma kapsamında, iki farklı iplik numarasında üç farklı sargı lifi (%100 pamuk, %60/40 pamuk/poliester, ve %100 poliester) ve öz materyali (PET/PTT bikomponent filament + elastan, polibütülen tereftalat (PBT) + elastan, ve polyetilen tereftalat (PET) + elastan) kullanılarak aynı üretim koşullarında çift özlü iplik numuneleri üretilmiştir. İplik numarasının, sargı lifi ve öz materyalinin iplik kopma mukavemeti ve uzaması, iplik düzgünsüzlüğü, hata endeksi ve tüylülük özellikleri üzerindeki etkilerini belirleyebilmek amacıyla SPSS paket programı kullanılarak %95 güven aralığında varyans analizi (ANOVA) gerçekleştirilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Çift özlü iplik, sargı lifi, öz materyali, kalite özellikleri.

EFFECTS OF SHEATH FIBER AND CORE MATERIAL ON DUAL CORE-SPUN YARNS QUALITY PROPERTIES

ABSTRACT: In recent years, it is observed that the conventional methods in the production process are insufficient with parallel to the development of technology. It is an unavoidable solution to produce high-value-added products in order to increase Turkey's export share. One of the solutions in yarn production is to manufacture functional yarns by using different raw materials. In this study, dual core-spun yarns were produced by a modified ring spinning system that allows the feeding of the two different core materials simultaneously. Within the scope of the study, dual core-spun yarns with two different yarn count (Ne 12/1 and 18/1) were produced using three different sheath fibers (100% cotton, 60/40% cotton/polyester, and 100% polyester) and core materials (PET/PTT bi-component filament + elastane, Polybutylene Terephthalate (PBT)+elastane, and Polyethylene Terephthalate (PET)+elastane) at the same production conditions. In order to determine the effects of yarn count, sheath fiber and core material on yarn tenacity and elongation, yarn unevenness, imperfection and hairiness properties, analysis of variance (ANOVA) was conducted using SPSS package program at 95% confidence interval.

Keywords: Dual core spun yarn, sheath fiber, core material, quality properties.

Sorumlu Yazar/Corresponding Author: vuruskan@gantep.edu.tr

DOI: 10.7216/1300759920192611509, www.tekstilvemuhendis.org.tr