



**Arastırma Makalesi / Research Article**

# YUVARLAK ÖRME KUMAŞ HATALARININ KONTROL KARTLARIYLA İSTATİSTİKSEL ANALİZİ

Can ÜNAL\*  
Ahmet Özgür AĞIRGAN

Namık Kemal Üniversitesi, Tekstil Mühendisliği Bölümü, Çorlu, Tekirdağ, Türkiye

Gönderilme Tarihi / Received: 20.02.2018

Kabul Tarihi / Accepted: 04.07.2018

**ÖZET:** Günümüzde üretim yapan tüm sektörlerin temel hedeflerinden biri üretim kalitesini arttırmaktır. Kalite kontrol uygulamaları, özellikle kumaş üreticilerinin her ürün çıktısında gerçekleştirdiği bir faaliyettir. Bu çalışmada da, toplamda 10 adet yuvarlak örme makinesi ile kumaş üretimi yapan bir tekstil işletmesinde, kumaş hataları kontrol kartları kullanılarak analiz edilmiştir. Öncelikle kumaş hata sınıflandırılması gerçekleştirilmiş, ardından istatistiksel kalite kontrol yöntemlerinden (geleneksel ve Laney) u-kontrol kartı kullanılarak hem makine hem de hata tipleri açısından kontrol limitleri dışındaki hatalar tespit edilmiştir. Kumaş hatası nedenleri araştırılarak hataların minimize edilmesi için gerekli öneriler verilmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Yuvarlak örme kumaş, kumaş hataları, u kartı, istatistiksel proses kontrol

## STATISTICAL ANALYSIS OF CIRCULAR KNITTING FABRIC DEFECTS WITH CONTROL CHARTS

**ABSTRACT:** One of the main objectives of all sectors of production nowadays is to increase the production quality. Quality control practices are an activity performed by fabric producers at the end of each production process. In this study, fabric defects were analyzed by using control charts in a textile factory which produces knitted fabric by 10 circular knitting machines in total. First, fabric defect classification was performed, then defects which were out of the control limits were determined for both machine and defect types using the statistical quality control methods (traditional and Laney) u-control chart. Fabric defect causes have been investigated and suggestions have been given to minimize those defects.

**Key words:** Circular knitted fabric, fabric defects, u chart, statistical process control

\* Sorumlu Yazar/Corresponding Author: [cunal@nku.edu.tr](mailto:cunal@nku.edu.tr) <https://orcid.org/0000-0002-7885-7720>

DOI: 10.7216/1300759920182511109, [www.tekstilmuhendis.org.tr](http://www.tekstilmuhendis.org.tr)