



Araştırma Makalesi / Research Article

**EFFECTS OF INTERMINGLED YARN SURFACE
CHARACTERISTICS ON KNITTED FABRIC'S
COLOR PARAMETERS**

İlkan ÖZKAN¹
Pınar Duru BAYKAL^{1*}
Halil ÖZDEMİR²

¹*Department of Textile Engineering, Faculty of Engineering, Çukurova University, Adana, Turkey*

²*Textile Technology Program, Osmaniye Vocational High School, Osmaniye Korkut Ata University, Osmaniye, Turkey*

Gönderilme Tarihi / Received: 17.07.2018

Kabul Tarihi / Accepted: 24.11.2018

ABSTRACT: In this research, it is aimed to investigate the effects of intermingled yarns surface structure, caused by difference in number of nips, on the knitted fabrics' color parameters such as lightness (L^*), reflectance (R), absorption coefficient / scattering coefficient (K/S) and color difference (ΔE^*). For this aim, filament yarns having different number of nips with 283 dtex linear density and 100 filaments were used for producing the single jersey knitted fabrics. Fabrics were dyed and colors parameters of samples were measured. Results were analyzed by using Realcolor 1.3 software package. As a result of study, it was determined that the R and L^* values effected by the changing in nips value and fabric's construction.

Keywords: Intermingling, Dyeing, Color Parameters, Color Difference, Knitted Fabric

**PUNTA LI İPLİKLERİN YÜZEY ÖZELLİKLERİNİN, BU İPLİKLERDEN
ÖRÜLMÜŞ KUMAŞLARIN RENK PARAMETRELERİ ÜZERİNDEKİ ETKİSİ**

ÖZET: Bu çalışmada puntalanmış ipliklerin punta sayılarındaki değişimin, bu ipliklerden üretilen örme kumaşların açıklık-koyuluk (L^*), yansıma (R), Absorpsiyon katsayısı / Saçılma katsayısı (K/S) ve renk farklılığı (ΔE^*) değerleri üzerinde etkililerinin araştırılması amaçlanmıştır. Bu amaçla 283 dtex lineer yoğunluğa sahip ve kesitinde 100 filament bulunan, farklı punta sayısına sahip ipliklerden düz örgü kumaşlar üretilmiştir. Üretilen kumaşlar boyanmış ve renk parametreleri ölçülmüştür. Elde edilen sonuçlar Realcolor 1.3 paket programı kullanılarak analiz edilmiştir. Çalışma sonucunda punta sayısı ve kumaş konstrüksiyonundaki değişimin R ve L^* değerleri üzerinde etkili olduğu tespit edilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Puntalama, Boyama, Renk Parametreleri, Renk Farkı, Örme Kumaş

Sorumlu Yazar/Corresponding Author: pduru@cu.edu.tr, <https://orcid.org/0000-0003-1461-2203>

DOI: 10.7216/1300759920182511206, www.tekstilmuhendis.org.tr