

FARKLI LİFLERDEN VORTEKS İPLİKLERLE ÖRÜLMÜŞ KUMAŞLARDA BONCUKLANMA DAVRANIŞLARININ İNCELENMESİ

Seval UYANIK^{1*}
Pınar DURU BAYKAL²

¹Adıyaman Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Tekstil Mühendisliği Bölümü, Adıyaman, Türkiye
²Çukurova Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Tekstil Mühendisliği Bölümü, Adana, Türkiye

Gönderilme Tarihi / Received: 08.07.2022
Kabul Tarihi / Accepted: 21.06.2023

ÖZET: Gevşek liflerin oluşturduğu ve kumaş yüzeyinde görülen lif dolaşıklıkları ve lif topları boncuk olarak adlandırılmaktadır. Boncuk oluşumu; giyinme, yıkama, kurutma vb. mekanik hareketlerden kaynaklanan sürekli aşınma altında ve kullanım sırasında meydana gelir. Boncuklanma, kumaş estetiğini ve konforunu etkilediği için hem tekstil hem de hazır giyim üreticileri ve tüketicileri için bir endişe kaynağıdır. Örne giysilerde boncuklanma testleri sonrası istenilen derecelerin elde edilmesi ve bu derecelerin korunması çok önemlidir. Aksi takdirde alıcının gereksinimlerinin karşılanmamasına, siparişin reddedilmesine ve iptaline sebep olabilmektedir. Çalışma ile farklı hammaddeli saf ve karışım vorteks ipliklerin Martindale metodu ile boncuklanma direncinin tespitinde sürtme kumaşı olarak standart yün kumaş ve kendi kumaşı kullanılması durumunda boncuklanma derecelerinde farklılık olup olmadığı ile lif cinsi, iplik ve kumaş özelliklerinin boncuklanma üzerine etkilerinin ortaya konulması amaçlanmıştır. Çalışma sonuçları sıkı (çapı düşük ve yoğunluğu fazla), düzgünsüzlüğü, hataları ve tüylülüğü az olan ipliklerle örülen, ilmek iplik uzunluğu az olan sık örme kumaşlarda boncuklanmaya karşı gösterilen direncin daha fazla olduğunu ortaya koymuştur. Ayrıca sürtme kumaşı olarak kendi kumaşı ile boncuklanma, standart yünlü kumaş ile boncuklanmaya göre daha fazla derecede görülmüştür.

Anahtar Kelimeler: Boncuklanma, MVS-vorteks iplik, karışım, lif cinsi, iplik özellikleri, kumaş özellikleri

INVESTIGATION OF PILLING BEHAVIORS IN KNITTED FABRICS WITH VORTEX YARNS FROM DIFFERENT FIBERS

ABSTRACT: Tangled fibers and fiber lumps formed by loose fibers and seen on the fabric surface are called pills. Pill formation, can be caused by dressing, washing, drying, etc. occurs under continuous wear from mechanical movements and during use. Pilling is a concern to both textile and apparel manufacturers and consumers because it affects fabric aesthetics and comfort. It is very essential that knit garments achieve the desired level of pilling test results as well as the consistency of achieved result to be maintained all time. Failure to meet buyer's requirement may lead to rejection and cancellation of the order. In this study, it is aimed to determine the pilling resistance of pure and blended vortex yarns with different raw materials by Martindale method, in case of using standard wool fabric and own fabric as rubbing fabric, whether there is a difference in pilling degrees and the effects of fiber type, yarn and fabric properties on pilling. The results of the study revealed that the resistance to pilling is higher in tight knit fabrics with low loop length and knitted by yarns with low diameter and high density, less evenness, imperfections and hairiness, and pilling with its own fabric is higher than pilling with standard wool fabric.

Keywords: Pilling, MVS-vortex yarn, blend, fiber type, yarn properties, fabric properties.

*Sorumlu Yazarlar/Corresponding Author: suyanik@adiyaman.edu.tr

DOI: <https://doi.org/10.7216/teksmuh.1320575> www.tekstilmuhendis.org.tr