



*Araştırma Makalesi / Research Article*

# PUNTA SAYISININ ÖRME KUMAŞLARDA EĞİLME DAYANIMI ÜZERİNDEKİ ETKİLERİNİN ARAŞTIRILMASI

**İlkan ÖZKAN**  
**Pınar Duru BAYKAL\***

Çukurova Üniversitesi Tekstil Mühendisliği Bölümü, Balcalı-Adana, Türkiye

*Gönderilme Tarihi / Received: 27.03.2013*  
*Kabul Tarihi / Accepted: 12.08.2013*

**ÖZET:** Çalışmada filament iplikte punta sayısının bu ipliklerden örülmüş kumaşların eğilme dayanımları üzerindeki etkisi araştırılmıştır. Bu amaçla 283 dtex lineer yoğunluğa sahip 68 filament sayılı kısmi çekimli polyester filamentler farklı basınç ve hızlarda puntalanarak 5 farklı punta sayısında iplikler üretilmiştir. Elde edilen ipliklerden, numune yuvarlak örme makinesinde süprem kumaşlar üretilmiş ve kumaşların eğilme dayanımları (yumuşaklık-sertlik) ASTM dairesel eğilme test metoduna göre dijital pnömatik yumuşaklık test cihazı ile tespit edilmiştir. Elde edilen sonuçlar istatistiksel analiz edilmiş ve punta sayısındaki değişimin örme kumaşların sertlik derecesi üzerindeki etkisi incelenmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Punta, sertlik, eğilme dayanımı, örme kumaş.

## INVESTIGATION OF THE EFFECTS OF NUMBER OF NIPS ON KNITTED FABRIC'S BENDING RIGIDITY

**ABSTRACT:** In this study, it is aimed to investigate the effects of filament yarn's number of nips on bending rigidity of knitted fabric which is made of that yarn. For this purpose, polyester POY (Partially Oriented Yarn) filaments with 283 dtex linear density and 68 filaments in cross section were used as raw material. POY bobbins were intermingled at different speed and pressure levels thus yarns having five different numbers of nips were produced. Single jersey knitted fabrics were produced using these yarns on the circular knitting sample machine. According to ASTM circular bending test method, bending rigidity of knitted fabrics was determined by using the digital pneumatic stiffness tester. The effects of the change in the number of nips on the bending rigidity of knitted fabrics were examined and the test results were analyzed statistically.

**Keywords:** Nips, stiffness, bending rigidity, knitted fabric.

---

\* Sorumlu Yazar/Corresponding Author: [pduru@cu.edu.tr](mailto:pduru@cu.edu.tr)  
DOI: 10.7216/130075992013209101, [www.tekstilvemuhendis.org.tr](http://www.tekstilvemuhendis.org.tr)