



Arastırma Makalesi / Research Article

**BİLGİSAYAR DESTEKLİ YARI-OTOMATİK BİR NUMUNE DOKUMA
TEZGAHININ KUMAŞ ÜRETİM YETENEĞİNİN İNCELENMESİ**

**Deniz MUTLU ALA^{1*}
Nihat ÇELİK²**

¹ Çukurova Üniversitesi, Teknik Bilimler MYO, Tekstil Giyim Ayakkabı ve Deri Böl., Adana, Türkiye

² Çukurova Üniversitesi, Mühendislik-Mimarlık Fakültesi, Tekstil Müh. Böl., Adana, Türkiye

Gönderilme Tarihi / Received: 24.12.2015

Kabul Tarihi / Accepted: 17.03.2016

ÖZET: Bu çalışmada, bilgisayar kontrollü elektropnömatik ağızlık açma mekanizmalı olarak tasarlanmış ve prototip imalatı gerçekleştirilmiş olan bir numune dokuma tezgahının kumaş dokuma yeteneği incelenmiştir. İlk olarak seçilen örgü tiplerinde dokuma öncesi hazırlık aşaması bakımından manuel kullanımlı tezgâh ile kıyaslama yapılmıştır. Bu çalışmaların ardından, geliştirilmiş olan tezgâhta dokunan kumaşların yapısal özelliklerinin değerlendirilmesi amacıyla sekiz farklı örgü tipi ile numune kumaş üretimleri yapılmıştır. Üç farklı numarada, 500' er atkı atılarak üretilen numune kumaşların dokuma süreleri ve yapısal özellikleri grafiksel ve istatistiksel olarak incelenmiş, sonuçlar örgü tipi ve atkı iplik numarasına bağlı olarak irdelenmiştir.

Anahtar Kelimeler: Numune dokuma tezgâhı, dokuma, üretim performansı

**INVESTIGATION OF WEAVING CAPABILITY OF A COMPUTER CONTROLLED
AND SEMI-AUTOMATIC SAMPLING LOOM**

ABSTRACT: In this study weaving capability of a prototype sampling loom with having computer-controlled shedding, weaving design and patterning is investigated. First, preparation stage of prototype sampling loom with the selected weave types before weaving process is investigated comparing with the semi-automated punched-card sampling loom. To evaluate the weaving capability of the improved prototype loom samples were woven in selected weave types with weft yarns in three different yarn counts. The results of weaving periods and structural characteristics of the samples were investigated in terms of weave type and weft yarn count.

Keywords: Sampling weaving loom, weave, weaving performance

* Sorumlu Yazar/Corresponding Author: dmala@cu.edu.tr

DOI: 10.7216/1300759920162310102, www.tekstilvemuhendis.org.tr