



Arastırma Makalesi / Research Article

EXPERIMENTAL DETERMINATION OF FABRIC DEFORMATION VARIATION IN WEAVING LOOM

Nigar MAKHMUDOVA

Azerbaijan State University of Economics, Department of Engineering and Applied Sciences, Baku, Azerbaijan

Gönderilme Tarihi / Received: 18.01.2024

Kabul Tarihi / Accepted: 07.09.2024

ABSTRACT: There is an experimental method for determining the deformation of warp threads and fabric directly on the loom. However, using this method to determine fabric deformation in the area where the fabric is formed on the loom and is under tension may cause a decrease in measurement accuracy. In this study, an experimental method was applied and tested that makes it possible to accurately determine the degree of deformation of the fabric and warp threads in this area. The results of this study can be used to control warp threads and fabric deformation directly on the loom during the production of main woven fabrics. This technique can also be used on warp knitting machines.

Keywords: Weaving loom, fabric deformation, digital camera, computer system.

DOKUMA TEZGAHINDA KUMAŞ DEFORMASYON DEĞİŞİMİNİN DENEYSEL BELİRLENMESİ

ÖZ: Çözümlü ipliklerinin ve kumaşın deformasyonunu doğrudan tezgâh üzerinde belirlemek için deneysel bir yöntem bulunmaktadır. Ancak kumaşın tezgâhta oluştuğu ve gerginlik altında olduğu bölgesinde kumaş deformasyonunu belirlemek için bu yöntemin kullanılması ölçüm doğruluğunun azalmasına neden olabilmektedir. Bu çalışmada kumaşın ve çözgü ipliklerinin tezgâhın bu alandaki deformasyonun doğru bir şekilde belirlenmesini mümkün kılan deneysel bir yöntem uygulanmış ve test edilmiştir. Bu çalışmanın sonuçları dokuma kumaşların üretimi sırasında çözgü iplikleri ve kumaş deformasyonunun direkt tezgâh üzerinde kontrol edilmesi için kullanılabilir. Bu teknik çözgü örne makinelerinde de kullanılabilir.

Anahtar kelimeler: Dokuma tezgâhı, kumaş deformasyonu, dijital kamera, bilgisayar sistemi

***Sorumlu Yazarlar/Corresponding Authors:** maxmudova.nigar@mail.ru

DOI: <https://doi.org/10.7216/teksmuh.1424577>

www.tekstilvemuhendis.org.tr