



ISSN:1306-3111  
e-Journal of New World Sciences Academy  
2009, Volume: 4, Number: 2, Article Number: 2A0014

**TECHNOLOGICAL APPLIED SCIENCES**

Received: December 2008  
Accepted: February 2009  
Series : 2A  
ISSN : 1308-7223  
© 2009 www.newwsa.com

**Osman Perçin**  
**Murat Özalp**  
University of Dumlupınar  
osmanpercin@hotmail.com  
Kütahya-Türkiye

**THE EFFECTS OF HEAT TREATMENT TO TECHNOLOGICAL PROPERTIES OF PARTICLE  
BOARDS**

**ABSTRACT**

In this study, the effects of heat treatment of 4 kinds particleboards on bending strength, swelling in thickness and screw holding were investigated. For this purpose, firstly particle boards samples were kept in temperatures of 100°C, 120°C and 140°C for time 4 hours and after bending strength, swelling in thickness and screw holding experiments were conducted. Obtained results had been found adequate according to TS EN 326-1.

**Keywords:** Particle Board, Heat Treatment, Bending Strength, Swelling in Thickness, Screw Holding

**YONGALEVHALARA UYGULANAN ISIL İŞLEMİNİN TEKNOLOJİK ÖZELLİKLERİNE  
ETKİLERİ**

**ÖZET**

Bu çalışmada, 4 adet firmadan temin edilen 18 mm kalınlığındaki yonga levhalara, oda sıcaklığında ve ısıtma işlemi uygulandıktan sonra ilgili standartlara göre suda şişme deneyi, vida tutma dayanımı ve eğilme direnci deneyleri yapılarak uygulanan ısıtma işleminin yonga levhaların teknolojik özelliklerine etkileri araştırılmıştır. Deneylerde; bu levhalara 100°C, 120°C ve 140°C'de 4'er saat ısıtma işlemi uygulanmış ve suda şişme deneyi, vida tutma dayanımı, eğilme direnci deneyleri yapılmıştır. Elde edilen sonuçlar TS EN 326-1'e uygun bulunmuştur.

**Anahtar Kelimeler:** Yonga Levha, Isıtma İşlemi, Eğilme Direnci, Kalınlığına Şişme, Vida Tutma