

## ÖZET/ABSTRACT

Bu çalışmada çeşitli miktarlarda parafin verilen 18 mm 580 kg/m<sup>3</sup> yonga levhalarda fiziksel ve mekanik özelliklerdeki değişimler incelenmiştir. Yonga levha üretiminde maliyet kalemlerinden biri olan parafin katkı maddesinin optimum kullanım miktarı tespit edilerek, gereksiz maliyetlerden kaçınılması amaçlanmıştır. Bu amaçla parafin verilmeyen kontrol levhası üretilmiştir. Daha sonra levhaların orta ve üst tabakasına, sadece orta tabakasına ve üst tabakasına kademeli bir azalmayla çeşitli miktarlarda parafin verilmiştir. Sırasıyla 450, 300, 150 ve 50 ml/dk miktarlarında parafin verilen levha numuneleri, TS EN standartlarına göre Kastamonu Entegre A.Ş. Kastamonu Yonga Levha Fabrikası Laboratuvarında testler yapılmıştır. Levhaların fiziksel özelliklerinden yoğunluk, rutubet, şişme (24 saat), su alma (24 saat), yüzey absorpsiyonu değerleri; mekanik özelliklerden eğilme direnci, elastikiyet modülü, yüzeye dik çekme direnci, vida tutma direnci ve yüzey sağlamlığı direnci değerlerindeki değişim aralıkları incelenmiştir. Bununla beraber bu parafin miktarlarının yonga levha maliyetine olan etkisi araştırılmıştır. Bu araştırma sonucunda parafin miktarının değiştirilmesi veya verilmemesi sonucu levhanın fiziksel mekanik değerlerinden rutubet, şişme (24 saat) ve su alma (24 saat) hariç TS EN standartlarında ortaya konulmuş olan değerlere aykırı bir sonuç ortaya çıkmamaktadır.

In this study, changes in the physical and mechanic properties are studied at 18mm 580 kg/m<sup>3</sup> particle boards given various amounts of paraffin. It is aimed to avoid unnecessary costs of paraffin, one of the cost item in the production of particle board, by determining the optimal amount of use. For this purpose, paraffin-free control sheet is produced. Then, various amounts of paraffin is given to only middle and top layer of sheet gradually. Respectively, sheet specimen given paraffin 450, 300, 150 and 50 ml/min. is tested at Kastamonu Entegre Particle Board Plant Laboratory according to TS EN. The physical properties of the sheet, density, humidity, swelling (24 hours), getting water (24 hours), surface absorption and mechanic properties, bending resistance, modulus of elasticity, internal bond strength, screw holding strength and surface strength resistance is analyzed at intervals. However, the effect of the amount of paraffin particle board cost was investigated. At the end of the study, the result of changing the amount of paraffin or not giving, except humidity, swelling (24 hours) and getting water (24 hours) of physical mechanic values of sheet is not against to TS EN standards.