

ÖZET

NİĞDE YÖRESİ POMZA TAŞININ ISI VE SES YALITIMINDA KULLANILMASININ ARAŞTIRILMASI

DAL, Ali Rıza Niğde Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Makina Mühendisliği Anabilim Dalı

Danışman: Prof. Dr. Kemal ALTIN IŞIK

Eylül 1998. 66 Sayfa

Bu çalışmada Niğde yöresinde geniş rezervlere sahip olan pomza taşının ısı ve ses yalıtımı amacıyla yapılarda kullanılması için, pomza taşları tane boyutlarına ayrılmış pomzanın, çimento ile değişik karışım oranlarında numuneleri elde edilmiştir. Numunelerin üzerinde basınç deneyleri yapılarak uygun karışım oranlarının tespiti yapılmıştır. Pomza taşının yalıtımında kullanılması için bir model tasarlanmış ve simülasyonu yapılmıştır. ISO 8990 standardına uygun deney laboratuvarı hazırlanmış ve TSE standartları dikkate alınarak bilgisayar destekli olarak Pomza taşının ve değişik malzemelerin ısı iletim katsayısı hesaplanmıştır.

Anahtar sözcükler : Pomza, Yalıtım Malzemeleri.

ABSTRACT

INVESTIGATION OF PUMICE STONE IN NIGDE REGION FOR USE OF HEAT AND SOUND INSULATION

DAL, Ali Rıza Niğde University Graduate School of Natural and Applied Science, Department of Mechanical Engineering

Supervisor : Prof. Dr. Kemal ALTINIŞIK

September 1998. 66 Pages

In this study, pumice stone, was studied for the purpose of heat and sound insulation in buildings. Different samples are obtained by mixing grained pumice stone and cement. A set of experiments have been performed to obtain suitable mixture ratios. A model was projected and a simulation was made in order that pumice stone would be used in insulation. An experimental setup was prepared in accordance with ISO 8990 and the TSE standards. The heat transfer coefficient of Pumice stone and different materials have been measured using the experimental this facility.

Key Words : Pumice, Insulation Materials