

## **ÖZET**

### **MERMER PLAKA ÜRETİMİNİN ULTRASONİK YÖNTEMLE MODELLENMESİ**

*ÜLKER, Ufuk Niğde Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Jeoloji Mühendisliği Ana Bilim Dalı*

*Danışman: Doç. Dr. Sair Kahraman*

*Haziran 2004, 89 sayfa*

Katraklar mermer fabrikalarında yaygın bir şekilde kullanılmaktadır. Tesis planlaması ve maliyet tahmininde kesilebilirliğin tahmini çok önemlidir. Bu çalışmada, ultrasonik ölçümleri kullanarak, büyük mermer bloklarının kalite sınıflaması ve plaka üretim modeli geliştirilmiştir. Katrakların performans ölçümleri, Kayseri' de bulunan Kamer Mermer Ltd. Şti. Mermer fabrikasında Amasya kireçtaşı (Amasya klasik bej)' da yapılmıştır. Mermer bloklarının kalite sınıflaması mermer bloğu üzerinde ve laboratuarda yapılan ultrasonik ölçümleri kullanarak yapılmıştır. Ultrasonik ölçümler ve performans analizleri regresyon analizine tabi tutulmuş ve bir plaka randıman modeli geliştirilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Mermer, ultrasonik ölçüm, mermer blok, mermer plaka, performans analizi, regresyon analizi.

## **SUMMARY**

### **MODELLING THE PRODUCTION OF MARBLE SLAB USING ULTRASONIC MEASUREMENTS**

*ÜLKER, Ufuk Niğde University Graduate School of Natural Applied Sciences Department of Geological Engineering*

*Supervisor: Assoc. Prof. Sair Kahraman*

*June 2004, 89 pages*

Diamond frame saws have been extensively used in marble factories. The prediction of rock sawability is very important in the cost estimation and the planning of the plants. In this study, quality classification of large stone blocks and a prediction model for slab production using ultrasonic measurements were developed. Performance measurements of frame saws were conducted on Amasya limestone (Amasya classic beige) in the marble factory of Kamer Mermer Ltd. Şti. located in Kayseri. Quality classifications of marble blocks were carried out using ultrasonic measurements performed on the marble block and in the laboratory. Regression analysis was performed on the ultrasonic measurement and performance observations and a model of slab productivity was developed.

Key Words: Marble, ultrasonic measurement, marble bloc, marble slab, performance analysis, regression analysis.