

## **ÖZET**

### **YAPAY SİNİR AĞLARI KULLANILARAK ÖĞÜTÜCÜLERDE GÜRÜLTÜ VE TİTREŞİM ANALİZİ**

*GÖKMEN, Fatih Niğde Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Makine Mühendisliği Anabilim Dalı*

*Danışman: Yrd. Doç. Dr. Menderes KALKAT*

Bu çalışmada sanayide kullanılan öğütme teknikleri araştırılarak, üniversal bir öğütme makinası tasarlanıp imal edilmiştir. Çalışma prensipleri ve çalışma koşullarını etkileyen parametreler araştırılmış ve incelenmiştir. Öğütme işlemi esnasında sistemde oluşan gürültü ve titreşimlerin değerleri ölçülerek, elde edilen verileri yapay sinir ağı (YSA) metoduyla yeniden eğitime tabi tutularak sonuçlar karşılaştırılmıştır.

## **ABSTRACT**

### **DEVELOPMENT OF HIGH PRESSURE PEM (PROTON EXCHANGE MEMBRANE) ELECTROLYZER AND EFFECT OF OPERATING PARAMETERS ON THE PERFORMANCE**

*GÖKMEN, Fatih Niğde University Graduate School of Natural and Applied Sciences Department of Mechanical Engineering*

*Supervisor: Prof. Dr.Mahmut Dursun MAT*

In this study, an universal grinding machine has been manufactured by investigate technique of grinding in industry. Parameters which are affecting to work principle and work condition have been investigated. Vibration and rumble values have been measured while grinding is processing and these values have been trained by artificial neural networks (ANN). The normal values and trained values have been compared.