

## ÖZET

Yüksek Lisans Tezi

### **X-IŞINI FLORESANS SPEKTROMETRİSİ TEKNİĞİ İLE MENDERES MASİFİ ÜZERİNDE ÜRETİLEN FELDSPAT CEVHERLERİNİN ESER ELEMENT ANALİZLERİ**

Mustafa KARAMAN

Adnan Menderes Üniversitesi  
Fen Bilimleri Enstitüsü  
Kimya Anabilim Dalı

Danışman: Prof. Dr. A. Ersin KARAGÖZLER

Ülkemizin en önemli ve kaliteli feldspat yatakları Batı Anadolu'da, Çine-Milas-Yatağan-Bozdoğan yöresinde bulunan ve üretim yapılan yataklardır.

Bu çalışmada, Menderes Masifinin değişik noktalarından alınan örneklerle yapılan analizler neticesinde bölgedeki feldspat kalitesi, eser element derişimleriyle birlikte ortaya konulmuştur.

Bu amaçla bölgedeki 20 farklı noktadan feldspat numuneleri alınmış, öğütülerek homojenize edildikten sonra belli bir miktar bağlayıcı ile karıştırılıp preslenerek pelet haline getirilmiş ve enerji ayırmalı X-ışınları floresans (XRF) spektrometresi ile analizlenmiştir. Her numune için üç ölçüm yapılmıştır.

Tüm numunelerde olamasa bile numunelerin çoğunda 41 element/bileşik kütle yüzdeleri, Fundamental Parameter algoritmasını kullanan özel bir yazılım ile matriks etkileri düzeltildikten sonra, hesaplanmıştır.

Elde edilen sonuçlar görsel ve ileri çok değişkenli istatistiksel metotlarla incelenmiştir. Hangi elementlerin hangi numune bölgelerinde bulunduğu veya bulunmadığı, hangi bölgelerde derişiminin çok yüksek veya çok düşük olduğu; hangi elementlerin bölgeler itibarıyla miktar derişimlerinin paralellik gösterdiği grafikler ve çizelgeler yardımıyla ortaya konulmuştur.

Sonuçları içeren veri seti Başlıca Bileşen Analizi istatistiksel metoduyla da incelenerek element dağılımı ve miktarları ile numunelerin alındığı bölgeler arasındaki ilişkiler ortaya konmuş daha sonra uygulanan Hiyerarşik Kümeleme Analizi ile numune bölgeleri ve bölgeleri karakterize eden elementler arasındaki benzerlikler vurgulanmıştır.

**2009, 98 Sayfa**

#### **Anahtar Sözcükler**

Albit, PEDXRF, jeolojik örnekler, fundamental parameter, matriks etkileri, Başlıca Bileşen analizi, Hiyerarşik Kümeleme Analizi

