

EREĞLİ-BOR HAVZASINDA EVAPORİT POTANSİYELİ

Gökhan Kadıncık^a, Memet Pekgöz^a, Mustafa Karakaş^b, Mehmet Ali Yastrı^b

^aMaden Tetkik ve Arama Genel Müdürlüğü, Ankara, Türkiye

^bMaden Tetkik ve Arama Genel Müdürlüğü, Orta Anadolu Bölge Müdürlüğü,
Konya, Türkiye

(gokhankadinkiz@yahoo.com)

ÖZ

Çalışma alanı Tuz Gölü Havzasının güneyinde, Ereğli-Bor Havzasında yer alır. Ereğli-Bor Havzası Paleozoyik yaşlı kayalardan Senozoyik yaşlı kayalara kadar değişik kaya birimlerinden oluşur. Düşük rakımlı düzlüklerde baskın olarak gölSEL çökeller bulunur. Ereğli-Bor Havzası orta iç kısımları Beştepeliler formasyonu, Katrandedetepe formasyonu ve Kızılbayır formasyonunu içeren Neojen yaşlı kaya birimlerinden oluşmaktadır. Evaporit mineralleri Katrandedetepe formasyonu içinde yer alır.

Bu çalışmanın amacı, Türkiye'nin en büyük iç havzalarından biri olan Tuz Gölü Havzasında jeolojik dönemler süresince oluşan (gölSEL, fosil playa, lagün ve denizel) evaporit minerallerini bulmaktır. Ekonomik öneme sahip (NaCl tuzları, Na-sülfat tuzları, potasyum tuzları ve diğer evaporitik tuzlar) bu tuzlar günümüzde yeraltında gömülü durumdadır. Bunları çıkarmak için sondajların yapılması gerekir.

Ereğli-Bor Havzası çok geniş alanlar kapsadığından dolayı hedef alanlar oluşturuldu. Bu hedef alanlar için üretilen uydu görüntüleri ile birlikte jeoloji ve jeofizik çalışmaları yapıldı. Bu çalışmaların ışığında belirlenen lokasyonlarda sondajlar yapıldı.

Sondajlı çalışmalar sonucunda havzada şu evaporit mineralleri bulunmuştur. Bunlar, globerit, blödit, tenardit, halit, jips ve anhidrit mineralleridir.

2006-2010 yılında yapılan sondajlarla bulunan, halit minerali %80.25 tenör ile 523.997.278 ton görünür rezerv hesaplanmıştır. Ayrıca bulunan sodyum sülfat yatağı da rezerv bakımından Avrupa'nın en büyük sodyum sülfat yatağıdır. Yeniköy sodyum sülfat yatağı %33.34 tenör ile 595.247.793 ton globerit minerali ve %28.19 tenör ile 51.234.750 ton blödit mineraline sahiptir. Bu minerallerin toplam miktarı %30.76 tenör ile 646.482.543 ton Globerit +Blödit minerallerine sahiptir.

Anahtar kelimeler: Ereğli-Bor Havzası, halit, globerit, blödit, sondaj

EVAPORITE POTENTIAL IN THE EREĞLİ-BOR BASIN

Gökhan Kadıncık^a, Memet Pekgöz^a, Mustafa Karakaş^b, Mehmet Ali Yastı^b

^aThe General Directorate of Mineral Research and Exploration, Ankara, Turkey

^bThe General Directorate of Mineral Research and Exploration, Regional Directorate of Central Anatolia, Konya, Turkey
(gokhankadinkiz@yahoo.com)

ABSTRACT

The study area is located in the Ereğli-Bor Basin, south of the Tuz Lake Basin. The Ereğli-Bor Basin consists of rock units with ages varying from Paleozoic to Cenozoic. There are dominantly lake deposits in lowlands. The central inland parts of Ereğli-Bor Basin comprise Neogene rock units of the Beştepeler formation, Katrandedetepe formation, Kızılbayır formation. Evaporites minerals are located in the Katrandedetepe formation

The main aim of this study is to find evaporite minerals occurred during the geological periods (lakes, fossil playa, lagoon and marine evaporites) in the Salt Lake Basin, one of the largest inland basins in Turkey. But now these evaporite minerals (NaCl salts, Na-sulfate salts, potassium salts and other evaporite salts) that have economic importance are embedded underground. It is necessary to make drilling for mining those.

The Ereğli-Bor Basin has been divided by target areas, since it covers a large area. In these target areas geological and geophysical studies were made with data obtained from satellite images. Therefore, drillings were made at the determined locations.

As a result of the drilling, the evaporite minerals found in the Ereğli-Bor Basin are as follows. These minerals are glauberite, bloedite, thenardite, halite, gypsum and anhydrite.

The halite mineral that was found by drilling in 2006-2010 has 523.997.278 tons with 80.25% grade. Besides, the Yeniköy sodium sulfate mineral that were also found in 2006-2010 is the largest sodium sulfate mineral in terms of reserves of Europe. The Yeniköy sodium sulfate mineral has 595.247.793 tons Glauberite with 33.34% grade and 51.234.750 tons Bloedite with 28.19% grade. These mineral has a total of 646.482.543 tons Glauberit+Bloedite with 30.76% grade.

Keywords: Ereğli-Bor Basin, glauberite, bloedite, halite, drilling