

NİĞDE-BOR HAVZASINDA TUZ DOMU VARLIĞI

Gökhan Kadıncık^a, Mustafa Karakaş^b, Memet Pekköz^a

^aMaden Tetkik ve Arama Genel Müdürlüğü Maden Etüt ve Arama Dairesi Başkanlığı, Ankara

^bMaden Tetkik ve Arama Genel Müdürlüğü Konya Bölge Müdürlüğü, Konya
(gokhankadinkiz@yahoo.com)

ÖZ

Çalışma alanı Neojen havzada Niğde-Altınhisar (Çukurkuyu) arasında yer alır. Bu çalışmanın amacı hem jeolojik yapıyı hem de havzadaki playa göl ortamlarını ortaya çıkarmak ve ekonomik evaporit minerallerini bulmaktır. Neojen havzalar Orta Anadolu'da çok geniş alanlar kapsar. Bu havzalar evaporit mineralleri bakımından araştırılmalıdır. Türkiye, evaporit kaynağı potansiyeline karşılık, bu kaynakların kullanımını hak ettiği seviyede değildir. Bunun en önemli sebebi, çalışmaların çok az ve ekonomik nedenlerin olmasıdır. Son zamanlarda yüzeye yakın cevher çökellerinin tükenmesi endüstriyel hammadelere olan talebin artmasına ve sondajlı aramaları daha çekici hale getirmiştir.

Bu çalışmada, jeoloji, prospeksiyon ve sondajlar kullanılarak kaya tuzu ve tuz domu varlığı ortaya çıkarıldı. Çalışma alanında yapılan sondajlarda 3 birim kesildi. Bu birimler üstten alta doğru sırasıyla;

Kuvaterner yaşlı alüvyon birimi gevşek çakıl, kum, silt, kil ve Hasandağı piroklastik ve tüflerinden oluşur. Pleistosen yaşlı Beştepeler formasyonu konglomera, çapraz tabakalı kumtaşı, silttaşı ve kiltaşından oluşur. Miyosen yaşlı Katrandedetepe formasyonu kumtaşı, kiltaş, silttaşı, marn ve kireçtaşı ile başlar, jips, anhidrit, halit ve globerit ile devam eder.

NBÇ-08/01 sondajında 467,40 m ile 1724,20 m arası kaya tuzu. Toplam kaya tuzu kalınlığı 1256,80 metredir. Bu sondajda tespit edilen tahmini muhtemel tuz miktarı 2.140.895.960 ton'dur. NBÇ-10/05 sondajında 504,70 m ile 1020,15 m arası Halitli zondur. Toplam zon kalınlığı 515,45 metredir. Bu sondajda tespit edilen tahmini muhtemel tuz miktarı 878.043.302 ton'dur. Ruhsat sahasında ise tahmini muhtemel tuz miktarı 3.018.939.262 ton'dur. Ortalama NaCl (Halit) tenörü % 68,10'dur.

Anahtar kelimeler: Niğde basin, rock salt, evaporite, salt dome

EVIDENCE OF THE ROCK SALT DOME IN THE NİĞDE-BOR BASIN

Gökhan Kadıncık^a, Mustafa Karakaş^b, Memet Pekgöz^a

^aGeneral Directorate of Mineral Research and Exploration, Mineral Research and Exploration Department, Ankara

^bGeneral Directorate of Mineral Research and Exploration, Directorate of Central Anatolia, Konya
(gokhankadinkiz@yahoo.com)

ABSTRACT

The study area is located between Altunhisar-Niğde (Çukurkuşu) in the Neogene basin. This study aims to reveal both the geological structure or playa lake environments in the basin, and to find the economic evaporite minerals. The Neogene basins cover very large areas in the central Anatolia. These basins should be investigated with regard to evaporite minerals. Contrary to the evaporite resource potential in Turkey, the usage of these resources is not at the level it deserves. The most important reason for this is that there are very few studies and economical reasons. Recently, increasing demand for industrial raw materials and depletion of ore deposits near surface makes more attractive the use of drilling exploration study.

In this study, the presence of rock salt and salt dome were revealed by geological, prospecting study and drillings. The drilling which was made in the study area cut 3 units. These units are in order from top to bottom;

Quaternary aged alluvial unit consists of loose gravel, sand, silt, clay and Hasandağı pyroclastics and ashes. The Pleistocene aged Beştepeler formation consists of conglomerate, cross-bedded sandstone, siltstone and claystone. The Miocene aged Katrandetepe formation begins with sandstone, claystone, siltstone, marl and limestone, which passes to gypsum, anhydrite, halite and glauberite.

In the first NBÇ-08/01 drilling, halite zone starts in 407,40 meters and ends in 1724,20 meters. The total thickness of halite zone is 1256,80 meters. The estimated amount of salt is 2.140.895.960 tons. In the second NBÇ-10/05 drilling, halite zone starts in 504,70 meters and ends in 1020,15 meters. The total thickness of halite zone is 515,45 meters. The estimated amount of salt is 878.043.302 tons. The total estimated amount of salt is 3.018.939.262 tons. Average grade of Halite (NaCl) is % 68,10.

Keywords: Niğde basin, rock salt, evaporite, salt dome