

Geology and Mineralization of Sarıoluk Reworked Pb-Zn Deposit, Biga Peninsula, Turkey

Bahri Yıldız¹, Nahide K. Yalçınkaya Ünal²

¹ *Stratex Madencilik San. ve Tic. Ltd. Şti., İran Cad. 53/6, TR-06700 Ankara, Turkey*

(E-mail: bahri.yildiz@stratexplc.com)

² *Çanakkale Madencilik Anonim Şirketi, Balıkesir Yolu 5. km, TR-17100 Çanakkale, Turkey*

(E-mail: nahideunal@yahoo.com)

Sarıoluk Pb-Zn deposit is located 45km NE of Çanakkale. Eocene age andesitic and felsic lithic tuffs (Flt), rhyolite lavas and eroded rhyolite domes are exposed in the area. The Pb-Zn mineralization in the Sarıoluk area occurred related to Eocene rhyolitic domes, and then uplifting and erosion of this mineralization and transportation into the basin occurring between the rhyolitic domes and redeposited together with Flt in the basin. Matrix supported thin and medium bedded Flt containing clasts with flow banded texture, kaolinized white tuff with trace of barite, kaolinized rhyolite lavas with Fe oxide are exposed in the basin. Different volcanic clasts, galena clasts, rhyolite clasts with disseminated pyrite and locally Flt with banded galena and sphalerite occurred between these rhyolite lavas. Cross bedding is observed in the Flt. Basin covers about 700m along NW-SE trend and 400m along NE- SW trend. Flt exposed NW of the basin consist of galena and sphalerite occurred as clast and banded type, Flt exposed SE of the basin consist of pyrite and trace of chalcopyrite are observed. The strike of the Flt with ore clasts located NW of basin is NE-SW and dips 12°-30° SE. The strike of the Flt with ore clast exposed SE of basin is N-S and dips 14° W. The Flt exposed SW edge of the basin consists of 100m galena and sphalerite clasts along strike. About 70% of these zones were operated before. Average grade of operated zone is about 3.57% Pb, 2.62% Zn. Reworked type mineralization may originate from eroded rhyolite domes exposed 200m NW of zone operated before. Sarıoluk Pb-Zn reworked deposit is first deposit identified in the Eocene basin in the Biga Peninsula.

Key words: *Çanakkale, Koru, Sarıoluk, Biga, reworked*

Sarioluk Aşınıp Taşınmış Pb-Zn Yatağının Jeoloji ve Cevherleşmesi, Biga Yarımadası, Türkiye

Sarioluk Pb-Zn yatağı Çanakkale' nin 45 km KD da bulunmaktadır. Sahada Eosen yaşlı andezitik ve felsik litik tüflerle (Flt) riyolit lav ve aşınmış riyolit domları yüzeylemektedir. Eosen yaşlı riyolitik domlara bağlı olarak oluşan Pb-Zn cevherleşmelerinin daha sonraki yükselmeye aşındığı ve aşınan cevherleşmelerin riyolitik domların arasında bulunan havzaya taşınarak Flt'lerle birlikte çökerek Sarioluk Pb-Zn cevherleşmesini oluşturduğu belirlenmiştir. Havza içinde akıntı yapılı riyolit klastları içeren matriks ağırlıklı ince ve kalın tabakalı Flt'lerle, kaolinleşmiş, yer yer az baritli beyaz tüfler, kaolinleşmiş ve Fe oksitli riyolit akıntıları mostra vermektedir. Bu riyolit akıntılarının arasında ise değişik volkanik klastlar, galenit klastları, saçınımlı pirit içeren riyolit klastları, yer yer galenit ve sfalerit bantları içeren Flt'ler oluşmuştur. Bu Flt'lerde boylanma görülmektedir. Havza KB-GD doğrultusunda 700 metre, KD-GB doğrultusunda ise 400 metrelik bir alan kaplamaktadır. Havzanın KB kesiminde bulunan Flt'ler içerisinde klast ve yer yer bandlı şekilde oluşmuş galenit ve sfalerit, havzanın GD kesimindeki Flt'ler içerisinde ise bol miktarda pirit az kalkopirit görülmektedir. Havzanın KB'sında cevher klastı içeren Flt'lerin doğrultusu yaklaşık KD-GB, eğimi ise 12°-30° GD dur. Havzanın GD ucunda ise Flt'lerin doğrultusunun yaklaşık K-G ve eğiminin ise 14°B'ya dalımlı olduğu gözlenmiştir. Havzanın GB ucundaki Flt'ler doğrultu boyunca yaklaşık 100 metre galenit ve sfaleritli cevher çakılları içermektedir. Bu bölümün %70 lik kesimi önceden işletilmiştir. İşletilen cevherin tenörü yaklaşık %3.57 Pb, %2.62 Zn dir. Havzadaki taşınmış cevherin önceden işletilen bölümün yaklaşık 200m KB daki riyolit domlarından kaynaklandığı düşünülmektedir. Sarioluk Pb-Zn cevherleşmesi Biga yarımadasında belirlenen ve riyolit domlarına bağlı oluşmuş Pb-Zn cevherleşmesinin aşınıp taşınarak riyolit domları arasındaki Eosen havzasında çökerek oluşmuş tek cevherleşme örneğidir.

Anahtar kelimeler: *Çanakkale, Koru, Sarioluk, Biga, taşınmış*