

DOĞU TOROS OROJENİK KUŞAĞINDA DEMİR OKSİT BAKIR ALTIN (DOBA) TİPİ CEVHERLEŞMEYE BİR ÖRNEK; KARASİVRİ TEPE (ÇULHALI-HEKİMHAN-MALATYA) AU- CU-FEOX CEVHERLEŞMESİ

İsmet Cengiz^a, Özcan Dumanlılar^b, İsmail Cihan^a, Gökhan Kanaat^a,
Serdar Onur Avcı^a, Can Aydoğan^a, Akın Yıldız^a

^aDemir Export A.Ş. İzmir Caddesi Koç Han 25/3 Kızılay/Çankaya/Ankara

^bAlacaatlı Mahallesi, 4982.Cadde, 4981.Sokak, Alacapark Konutları, Yaşamken/Çankaya/
Ankara

(ismetc@demirexport.com)

ÖZ

Malatya-Hekimhan bölgesi jeolojik konumu nedeniyle demir, baz ve değerli metaller ile nadir toprak elementlerinin gözlemlendiği önemli bir metalojenik provensdir. Kuşak içerisinde Hasançelebi, Deveci ve Kuluncak demir yatakları bulunmaktadır.

Malatya ili Hekimhan ilçesi Çulhalı köyünün 2 km doğusunda yer alan inceleme sahasında Mesozoyik yaşlı Hocalıkova ofiyoliti, Bahçedamı volkanitleri ve Tersiyer yaşlı Obuz volkanitleri yüzeylenmektedir. Obuz volkanitlerine ait subvolkanik kayaçlar, ofiyolitik kayaçlar ile intrüzif ilişkilidir.

Cevherleşme, Karasivri Tepe ve civarında mostra veren alkali bileşimli trakitik ve andezitik karakterli Obuz volkanitleri içerisinde yer almaktadır. Trakitler içinde gelişen D-B ve K-G konumlu kırık hatları boyunca gözlenen cevherleşmeye silisleşme, breşleşme, hematitleşme ve limonitleşme eşlik eder.

D-B doğrultulu silisleşmiş zon, 900 m uzanıma ve 10-50 m genişliğe sahip olup gri renkli kuvars damarcıkları, breşik zon, boşluklu silika, çok az hematit, spekülarit ve yer yer azurit-malahit sıvımaları içermektedir. K-G yönlü silisli zonlar ise 5-30 m genişliğinde ve 500 m uzanımlı olup masif silika, breşik zon ve boşluklu silika içermektedir. Zon içinde manyetit ve hematit mercikleri ile bunları kesen sülfür damarcıkları izlenir. İnceleme alanında yapılan toprak jeokimyası etütlerinde 101 adet örnek alınmıştır ve bu örneklerde maksimum 0,7 ppm Au, 2.200 ppm Cu ve %21 Fe değerleri elde edilmiştir.

Karasivri Tepe Au-Cu-FeOx cevherleşmesi, alkali magmatizmaya bağlı olarak oluşmuş trakitik kayaçlar içinde yapısal kontrollü bir cevherleşme olup jeotektonik konum, mineral parajenezi ve jeokimyasal verilerle birlikte değerlendirildiğinde demir oksit-bakır-altın (DOBA) tipi cevherleşmelerle benzerlik sunmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Malatya, Hekimhan, Karasivri Tepe, Obuz volkanitleri, DOBA, altın, demir, bakır

**AN EXAMPLE OF IRON OXIDES COPPER GOLD (IOCG)
MINERALIZATION IN THE EASTERN TAURIDE OROGENIC
BELT: KARASIVRİ TEPE (ÇULHALI-HEKIMHAN-MALATYA)
AU-CU-FEOX MINERALIZATION**

İsmet Cengiz^a, Özcan Dumanlılar^b, İsmail Cihan^a, Gökhan Kanaat^a, Serdar Onur Avcı^a, Can Aydoğan^a, Aktın Yıldız^a

^aDemir Export A.Ş. İzmir Caddesi Koç Han 25/3 Kızılay/Çankaya/Ankara

^bAlacaatlı Mahallesi, 4982.Cadde, 4981.Sokak, Alacapark Konutları, Yaşamken/Çankaya/Ankara

(ismetc@demirexport.com)

ABSTRACT

Malatya-Hekimhan region due to its geological setting is an important metallogenic province for base and precious metals, and rare earth elements. Hasançelebi, Deveci and Kuluncak iron deposits are located in the belt.

Mesozoic Hocalıkova ophiolite, Bahçedamı volcanics, and Tertiary Obuz volcanics are exposed in the study area situated at 2 km east of Çulhalı village, Hekimhan, Malatya. Subvolcanic rocks in Obuz volcanics are associated with ophiolitic rocks and intrusions.

Mineralization occurs in alkaline trachytic and andesitic Obuz volcanics cropping out around Karasivri Tepe. The mineralization is observed along the E-W and N-S trending discontinuities developed in the trachites and is accompanied by silicification, brecciation, hematitization and limonitization.

E-W trending silicified zone is 900 m in length and 10-50 m in width and has grey quartz veins, breccia zones, vuggy silica, rarely hematite, specularite and locally azurite-malachite stainings. Besides, N-S trending silicified zone is 500 m in length and 5-30 m in width and has massive silica, breccia zone and vuggy silica. Magnetite and hematite lenses being cut by sulfide veins are also observed in that zone. 101 samples taken from the silicified zone contain maximum 0.7 ppm Au, 2.200 ppm Cu and 21% Fe.

Karasivri Tepe Au-Cu-FeOx mineralization is a structurally controlled mineralization within the trachytic rocks formed by alkaline magmatism. Considering structural characteristics, mineral paragenesis and geochemical parameters, Karasivri Tepe Au-Cu-FeOx mineralization presents similarity to Iron Oxides-Copper-Gold (IOCG) type ores.

Keywords: Malatya, Hekimhan, Karasivri Tepe, Obuz Volcanics, IOCG, gold, iron, copper