

The Features of Göksun-Küçükkızılcık Au-Ag Mineralisation with Fluoride (Kahramanmaraş-Turkey)

Muhittin YIĞMATEPE¹, Özden VERGİLİ² ve İsmet CENGİZ²

¹ MTA Genel Müdürlüğü Malatya Bölge Müdürlüğü-Malatya-Türkiye
(e-mail kavaktepe23@hotmail.com)

² MTA Genel Müdürlüğü Maden Etüt ve Arama Dairesi Balgat/ Ankara-Türkiye

The study area is located in 30 km northeastern of Göksun town on the west of the Eastern Taurus. In Eastern Taurus, there are autochthonous and allochthonous rock units which are in tectonic relations. They emerge from different ages and environment, and comprises of different rock units. In the study area, a structural unit which has supra-subduction character, Upper Jurassic-Lower Cretaceous aged Kömürhan Ophiolites, take place in the bedrock. Metamorphic rocks overlie on Kömürhan Ophiolites. They metamorphized as regional and in low-grade. These rocks are Upper Devonian (?)- Upper Cretaceous aged and belong to Bodrum Nappe which is also known 'Binboğa Metamorphites'. The first horizontal movement of Bodrum Nappe onto Kömürhan Ophiolite happened during Campanian-Maastrichtien and it removed with subsequent horizontal movements. These two structural units are cut by Baskil Granitoid (Bedi et al., 2009).

Küçükkızılcık Au-Ag mineralization observed in silisification zone which is with fluoride, barite, limonite and breccia features. This zone evolved in the contact of schist-marble units which form the low level of Upper Devonian (?)-Carboniferaus aged Yoncayolu Formation belonging to Bodrum Nappe. The silisification zone is 1.7 km length, directed N20E and ranging from 2-10 meters thickness. In the collected samples from the study area, 240 ppb Au, 32.1 ppm Ag, 9500 ppm As and 4000 ppm Sb are found. When Küçükkızılcık Au-Ag mineralization's type, wall rock relation, ore deposit geometry, structure-texture features and metal contents are considered, this formed in the tectonic-controlled epithermal system. Küçükkızılcık Au-Ag mineralization shows great similarities to uncorroded upper levels of Au-Ag ore deposits.

Key words: *Eastern Taurus, fluoride, barite, epithermal Au-Ag mineralization*

Göksun-Küçükkızılcık Floritli Au-Ag Cevherleşmesinin Özellikleri (Kahramanmaraş, GD Türkiye)

Çalışma alanı, Doğu Torosların batısında yer alan, Göksun (Maraş) ilçesinin 30 km kuzeydoğusudur. Doğu Toroslar'da birbiriyle tektonik ilişkili farklı yaş ve ortam ve kayalarla temsil edilen allohton konumlu farklı yapısal birimler ile oton konumlu kaya birimleri bulunur. Çalışma alanında en altta yer alan yapısal birim, Geç Jura- Erken Kretase yaşlı suprasubduction karakterli Kömürhan Ofiyolitik kayalarıdır. Bunların üzerine ise bindirmeli tektonik dokanakla düşük dereceli ve bölgesel metamorfizma geçirmiş Geç Devoniyen-Geç Kretase yaşlı Binboğa Metamorfitleri olarak da bilinen Bodrum Napı'nın metamorfik kayaları gelmektedir. Bodrum Napı'nın Kömürhan Ofiyolitleri üzerine ilk yatay hareketi Kampaniyen-Maastrichtiyen'de gerçekleşmiş olup, daha sonraki yatay hareketler ile de tekrar devrilmiştir (yeniden hareket haline geçmiştir, hareket etmiştir). Bu iki yapısal birim Geç Kretase yaşlı Baskil Granotoidleri tarafından kesilmektedir (Bedi vd., 2009).

Küçükkızılcık Au-Ag cevherleşmesi; Bodrum napının Üst Devoniyen (?)- Karbonifer yaşlı Yoncaolu Formasyonunun alt seviyelerini oluşturan şist-mermer birimlerinin dokanağında gelişen floritli, baritli, limonitli ve breşik özellikteki silisifiye zon içinde gözlenir. Silisifiye zon K20D doğrultulu olarak 1.7 km uzanımda olup, kalınlığı 2-10 m arasında değişmektedir. İnceleme alanından alınan örneklerde, 240 ppb Au, 32.1 ppm Ag, 9500 ppm As ve 4000 ppm'e varan Sb değerleri saptanmıştır. Küçükkızılcık Au-Ag cevherleşmesi, tipi, yan kayaç ilişkisi, yatak geometrisi, cevherin yapı-doku özellikleri ve element içeriği açısından tektonik kontrollü olarak epitermal sistemde oluşmuş Au-Ag cevherleşmelerin aşınmamış üst seviyelerine büyük benzerlik göstermektedir.

Anahtar kelimeler: *Doğu Toroslar, florit, barit, Epitermal Au-Ag cevherleşmesi*