

İnanmış (Oltu – Erzurum) Sahasının Cu – Au Cevherleşmesine Ait İlk Bulgular

Preliminary Findings on İnanmış (Oltu -Erzurum) Cu - Au Mineralization

Mehmet ASLAN, Serkan ÖZKÜMÜŞ, İsmet CENGİZ, Nihat YILDIRIM, Nizami DENİZ

ÖZ

İnanmış Cu – Au cevherleşmesi, Erzurum ili, Oltu ilçesi'nin 30 km batısında yer almaktadır. MTA genel Müdürlüğü tarafından 1990'lı yıllarda yapılan jeokimyasal tahkik çalışması sonucunda İnanmış köyünden alınan numunede 1.5 gr/ton altın alınması sonucunda 2004 yılındaki polimetal maden aramaları projesi kapsamında ele alınarak detay etüdülerine başlanmıştır.

Pontit ve Anatolid tektonik kuşakları arasında Doğu Anadolu yığışım karmaşığı olarak adlandırılan bölgede bulunan çalışma sahası öncel çalışmalarda Jeolojik olarak birliklere ayrılarak incelenmiştir. İnanmış Köyünün de içinde bulunduğu alterasyon sahasında birimler Oltu Ekaylı Zonu içerisinde yer almaktadır. Birbirleri ile tektonik ilişkili olan bu birimler Kretase yaşlı bazik ve andezitik karakterli ayırtlanmamış volkanik kayalar, Kretase yaşlı kireçtaşları ve Tortum Çayı volkaniti, Eosen yaşlı kırıntılılar ve Kuvaterner yaşlı alüvyonlardır.

Çalışma sahasında jeokimyasal analizler ve mineraloji – petrografi tanımlamaları için kayalar, Cu, Mo, Au, Ag, Pb, Zn, Sb ve As element analizleri için ise 50 m aralıklarla dere ve sırt profilleri ile jeokimyasal toprak örneklemeleri yapılmıştır. İnceleme alanının kuzeyinde Tortum çayı volkanitleri asidik dayklar, ayırtlanmamış volkanikler ise yer yer altere olmuş asidik ve bazik dayklar tarafından kesilmiştir. Sahada gözlenen alterasyon mineral birliktelikleri 1. Epidot – klorit – kil – kuvars – limonit 2. Kuvars-serisit-kalsit, 3. Kuvars-biyotit şeklinde saptanmıştır. Cevher minareleri ise altere zonlar boyunca gelişmiş olup saçınımlı ve damarcıklar halinde pirit, kalkopirit, yoğun limonitleşme ve yer yer malakit ve hematit sıvımaları şeklinde gözlenmektedir.

Elde edilen ilk bulgulardan yola çıkılarak çalışma sahasında yer alan İnanmış Cu – Au cevherleşmesi porfir tip yataklarla benzerlikler göstermektedir.

Anahtar Kelimeler: Cu – Au cevherleşmesi, Porfir Tip Yatak, İnanmış (Oltu – Erzurum)

ABSTRACT

The İnanmış Cu-Au mineralization is located 30 km west of Oltu town in Erzurum province. A sample collected from the mineralized area near İnanmış village during geochemical follow-up works by MTA in 1990 s. yielded 1.59 Au value. This, the exploration Works began in the area within the framework of a polymetallic mineral exploration Project in 2004.

The study area is located within the East Anatolian Accretionary Complex between the Pontide and Anatolide units (Konak et al.,2001). The study area has been geologically divided into several units. The units cropping out in the altered area in the vicinity of İnanmış village are included in the Oltu En Echelon Zone. These units are Cretaceous undifferentiated volcanics of basic and andesitic compositions, Cretaceous limestones, Cretaceous Tortum Çayı volcanics, Eocene clastics and Quaternary alluvial deposits. These units have tectonic relationships with each other.

In the study area, soil samples were collected at 50-m spacing along base-of-slope and ridge profiles and analyzed for Cu, Mo, Au, Ag, Pb, Zn, Sb and As elements. Also, rock samples were collected for geochemical analysis and mineralogic-petrographic identifications.

A granitic rock is observed to have been intruded into Tortum Çayı volcanics to the North of study area. The undifferentiated volcanics are locally cut by altered dacitic and basic dykes. Epidote-chlorite-clay-quartz-limonite alteration is observed in undifferentiated volcanics. Altered zones comprise pyrite and

chalcopyrite as disseminations and veinlets, intense limonitization and locally malahite and hematite as stainings.

The emplacement of mineralization and geochemical element distribution suggests that the İnanmış Cu-Au mineralization shows similarities to porphyry deposits.

Keywords: *Cu –Au mineralization, Porphyry Type Deposits, İnanmış (Oltu – Erzurum)*