

KARGI DOĞUSUNDA YER ALAN FAYLARLA İLİŞKİLİ DAMAR TİPİ HİDROTERMAL CU±ZN CEVHERLEŞMELERİNİN ³⁴S İZOTOP DEĞERLERİNİN KARŞILAŞTIRILMASI

Mustafa Kumral^a, Cihan Yalçın^b, Mustafa Kaya^a

^aİstanbul Teknik Üniversitesi, Jeoloji Mühendisliği Bölümü, İstanbul

^bİstanbul Üniversitesi, Jeoloji Mühendisliği Bölümü, İstanbul

(kumral@itu.edu.tr)

ÖZ

Kargı (ÇORUM) doğusunda Neotetis ofiyolitine ait Kargı Ofiyolitik Melanjı yer almaktadır. Kargı Ofiyolitik melanjı tabandan tavana doğru Kargı Ofiyoliti, Saraycık formasyonu ve Çalarasın formasyonundan oluşmaktadır. Melanj içerisinde ise deformasyonların etkisiyle gelişen eğim atımlı faylar ile ilişkili damar tipi hidrotermal Cu±Zn cevherleşmeleri bulunmaktadır.

Yapısal kontrollü Dedeninyurdu ve Fındıklıyar Cu±Zn cevherleşmeleri Saraycık formasyonuna ait metadiyabazlar içerisinde Ahmet Ağanın Yeri Cu±Zn cevherleşmesi ise Kargı Ofiyolitine ait porfiri metabazaltlar içerisinde gelişmiştir. Cevher mineralleri başlıca kalkopirit, sfalerit, bornit, piritin, manyetit, kovellit ve piritten oluşmaktadır. Süperjen alterasyon sonucunda ise malakit, limonit, hematit ve götit mineralleri gözlenmektedir.

Cevher zonlarından derlenen pirit ve kalkopirit örneklerinden ³⁴S izotop analizleri gerçekleştirilmiştir. ³⁴S değerleri Fındıklıyar cevherleşmesinde %5,52-7,02 aralığında, Dedeninyurdu cevherleşmesinde %3,43-3,96 aralığında ve Ahmet Ağanın Yeri cevherleşmesinde ise %2,70-2,77 aralığındadır. Kargı Ofiyolitik Melanjı içerisinde yapısal kontrollü olarak gelişen cevherleşmelerde S'ün köken olarak bazaltik magmatizmayı işaret ettiği belirlenmiştir.

Anahtar Kelimeler: Kargı Ofiyoliti, Ahmet Ağanın Yeri Cu±Zn Cevherleşmesi, Porfiri metabazalt, ³⁴S izotop analizi, Kargı/Çorum

COMPARISION OF ³⁴S ISOTOPE VALUES OF FAULTS RELATED VEIN TYPE HYDROTHERMAL CU±ZN MINERALIZATION ON WESTERN PART OF KARGI

Mustafa Kumral^a, Cihan Yalçın^b, Mustafa Kaya^a

^a*İstanbul Technical University, Department of Geological Engineering, İstanbul, TURKEY.*

^b*İstanbul University, Department of Geological Engineering, İstanbul, TURKEY.*

(kumral@itu.edu.tr)

ABSTRACT

Kargı Ophiolitic Melange belonging to Neotethian ophiolite is located to the east of Kargı (ÇORUM). The Kargı Ophiolitic melange consists of the Kargı ophiolite, Saraycık formation and Çalarasın formation towards bottom to up. Vein type hydrothermal Cu ± Zn mineralizations are associated with sloping faults due to deformation in melange.

Structurally contolled Cu ± Zn mineralizations in Dedeninyurdu and Fındıklıyar are developed with metadiabase belonging to the Saraycık formation and also Ahmet Ağanın Yeri Cu ± Zn mineralizations in the porphyry metabasalt of the Kargı Ophiolite . Ore minerals consist mainly of chalcopyrite, sphalerite, bornite, pyrrhotite, magnetite, covellite and pyrite. Malachite, limonite, hematite and goethite minerals are observed as a result of the supergene alteration.

³⁴S isotope analyzes were carried out in the pyrite and chalcopyrite samples collected from the ore zones. ³⁴S values are in the range 5,52-7,02 in Fındıklıyar mineralization, 3.43-3.96 in Dedeninyurdu mineralization and 2.70-2.77 in Ahmet Ağanın Yeri mineralization respectively. It has been determined that the origin of S points out a basaltic magmatism in the ores that are structurally controlled within the Kargı Ophiolitic Melange

Keywords: *Kargı Ophiolite, Ahmet Ağanın Yeri Cu ± Zn mineralization, Porphyry Metabasalt, Isotope analyses of ³⁴S, Kargı/Çorum*