

## BİGA YARIMADASINDAKİ Pb-Zn CEVHERLEŞMELERİNİN OLUŞUM KOŞULLARI

### CONDITTONS OF Pb-Zn MINERAMZATIONS İN BİGA PENINSULA

Eşref AYDIN, Türkiye Şife ve Cam Fab, A.Ş.

Pb-Zn cevherleşmelerinin oluşum koşullarını belirlemek için kullanılan yöntemler, sülfür izotop çalışmaları ve galenit mineralindeki Sb/Bi oranlarının saptanması esasına dayanır. Sülfürlü minerallerindeki eser elementlerin dağılım ve miktarlarının jeotermometre ve jeobarometre olarak kullanılacakları çeşitli yazarlar tarafından ortaya konulmuştur.

Galenit mineralinin yapısına girebilen Bi ve Sb elementlerinin derişimleri cevherleşmenin sıcaklık ve basıncı ile yakından ilgilidir. Biga Yarımadasındaki Pb-Zn cevherleşmelerinin oluşum koşullarını tahmin edebilmek amacı ile, Yarımada'daki en önemli oluşumlardan (Altınoluk, Kaıkım-Henderesi, Bağırkaç, Arapuçan Dere ve Balya) örnekler alınarak galenitlerin içerdiği Bi ve Sb elementlerinin kantitatif analizleri elektron mikroskop ile gerçekleştirilmiştir.

Elde edilen bulgulardan Balya'daki cevherleşmenin oluşum sıcaklığının orta sıcaklık zonu (140-220°C), Bakırkaç'tan alınan örneklerin daha yüksek bir sıcaklık (200- 300°C) zonunda meydana geldikleri belirlenmiştir. Buna karşın Kalkım-Henderesi, Altınoluk ve Arapuçan Dere cevherleşmelerinin oluşum sıcaklıklarının yüksek sıcaklık zonu ile orta sıcaklık zonu arasındaki geçiş zonunda yer aldıkları saptanmıştır.

Ag elementinin daha ziyade orta sıcaklık zonu galenitlerinde bir artış gösterdiği; buna karşılık bu elementin derişiminin derinlik arttıkça hızlı bir şekilde azaldığı gözlenmiştir.

Biga Yarımada'sındaki cevherleşmelerde basıncın en etkin olduğu yerin Bağırkaç, en az etkinlik gösterdiği yer ise Balya'dır.