

55. Türkiye Jeoloji Kurultayı
55th Geological Congress of Turkey

KAKUK-KOGABAŞ (DENİZLİ) TRAVERTENLERİNİN JEOKİMYASAL ÖZELLİKLERİ

Zülfü DEMİRKİRAN*, Faruk ÇALAPKULU**

* Dokuz Eylül Üniversitesi, Torbalı Meslek Yüksekokulu, İzmir

** Dokuz Eylül Üniversitesi, Jeoloji Mühendisliği Bölümü, 35100, Bornova İzmir

Denizli Kaklık bölgesi travertenleri, Menderes metamorfileri ve Mesozoyik yaşlı birimler ile bu birimleri uyumsuz olarak üstleyen Senozoyik yaşlı birimler üzerinde yer almaktadır, Travertenler Pliyoku vaterner yaşlıdır, İncelenen traverten oluşumlarının morfolojik ve litolojik özellikleri araştırılmış; teras, damar, sırt, kanal ve gölsel ortamda oluşmuş traverten tipi olmak üzere beş ayrı traverten tipi tanımlanmıştır. Bu traverten tiplerinin kimyasal bileşimleri incelenerek Si, Al, Fe, Mg, Ca, Na, K, Ti, Mn, P, Pb, Zn, Cu, Ni, Cd, Li, Sb ve S element dağılımları araştırılmıştır.

Farklı tiplerdeki travertenler üzerinde yapılan jeokimyasal çalışmalar ile,..'

- Stronsiyumun damar tipi travertenlerin tanımlayıcı özelliği olarak ortaya çıktığı,
- Alüminyum, Potasyum, Titan Ve Deminin gölsel ortamda oluşmuş travertenlerde damar ve sırt tipf trervertenlere oranla daha zengin konsantrasyona sahip olduğu, *
- Kurşun ve Antimon'u Sırt ve Damar tipi travertenlerin gölsel tip travertenlerden daha fazla içerdikleri
- Diğer incelenen elementlerin belirgin bir farklılığı göstermediği belirlenmiştir.

Bu çalışma sonunda morfolojik açıdan beş ayrı tipe ayrılmış Denizli trave^enlerinin jeokimyasal özellikleri belirlenmiştir. Stronsiyum mineralojik olarak aragonit içinde yer aldığı, traverten oluşumuna neden olan sıcak su kaynağının lokalitesinin belirlenmesinde kılavuz olarak kullanılabileceği ortaya konulmuştur.

ÖİOCHİMİCİL PROPERTIES OF THİ TRAVERTINES AROUND KAKLIK- KUCÄBÄS (DENİZLİ) RİGİON

The morphological and litologica! characteristics of the Denizli Kaklık area travertines which exist on the Menderes metamorphics and the Mesozoic and Denizli Kaklık area Cenozoic aged units Travertines are Plioquaternary aged, Five different types of travertines have been described in the district of the Kocabaş-Kaklık: terrace, vein, ridge, channel and lacustrine type travertines. Si, Al, Fe, Mg, Ca, Na, K, Tİ, Mn, P, Pb, Zn, Cu, Ni, Cd, Li, Sb and S element compositions have been studied on travertine types in geochemical studies.

55. Türkiye Jeoloji Kurultayı
55th Geological Congress of Turkey

The geochemical studies revealed that the lacustrine type travertines are rich in the content of aluminum, potassium, titanium and iron, when compared with the vein and ridge type travertines. The concentration of magnesium is higher in the lacustrine and ridge type travertines compared with the vein type travertines. The silica contents of the different type travertines do not show any significant change. The ridge and vein type travertines contains more lead and antimony than the lacustrine type travertines. The high Sr contents is characteristic for the vein type travertines. It is found that there is no any significant differences at the other elements.

According to the data obtained, the travertines of Denizli area were divided into five types and based on their mineralogical and geochemical features thus it has been suggested that the aragonit mineral and the element of the strontium can be used to determine the locality of hotspring which causes to form of these travertines.