

55, Türkiye jeoloji Kurultayı  
55<sup>th</sup> Geological Congress of Turkey

ANAMUR/ORTAKONUŞ BÖLGESİNİN PETROGRAFİSİ, Pİ-ZN  
YATAKLARININ JEOKİMYASI VE METALojENEİ

Nil DÖNDERİCİ, Mesut ANIL

Çukurova Üniversitesi, Maden Mühendisliği Bölümü, 01330, Balcalı Âdana

Bu çalışma, Toros Dağ Kuşağının Orta Toros bölümünde yer almaktadır. Yapılan stratigrafik çalışmalar sonucunda en alt birimi Kambriyen yaşlı düşük dereceli metamorfizma izleri taşıyan kalkşist, kloritşist, kristalize kireçtaşı ve metakonglomeralar bulunmaktadır. Bunun üzerine diskordan olarak Permiyen yaşlı şeyi - koyu renkli kireçtaşı ardalanmalı istif Mesozoyik çökelleri tarafından açısız uyumsuzlukla üzerlenir, Bozyazı-Anamur kuzeyi Mesozoyik istifi Aydıncık (Mersin) dolayı Mesozoyik karbonatlar ile benzerli bir istiflenme sunmakta olup, Geç Triyas-Erken Kretase evresinde çökelmiş olmalıdır. Bölgede Demirkazık formasyonu ile temsil edilen Mesozoyik karbonat istifi 700 metreyi aşkın bir kalınlığa sahip olup, tabandan tavana 4 üyeye ayrılarak incelenmiştir. Bunlar tabandan tavana Dibekli, Karaseki, Örendüzü ve Çambeleni üyeleridir. Olası Geç Triyas-Liyas yaşlı 80 m kalın Dibekli üyesi tabanda karbonat çakıltaşı, kumulu-siltli kireçtaşı marn ile başlayıp üstte seyrek doimitli kireçtaşı arakatmanlı kalın katmanlı, megaladontlu - onkolitli kireçtaşı yapılıdır. Maksimum 3 m kalın, kırmızı renkli, oolitif-onkolitli sedimenter demirtaşı yapılı, klavuz katman niteliğindeki Karaseki üyesi (Orta Jurasik) ve istifin bundan sonraki kısmını Örendüzü üyesi başlıca dolomit yapılı olup, bunun orta ve üst kesimlerinde megalodont içeren yer yer onkolitli, kalın katmanlı kireçtaşı düzeyleri olağandır. Mesozoyik istifin tavanında kalın katmanlı, fosilli kireçtaşı yapılı Çambeleni üyesi bulunur (Triyas=Liyas).

Bölgede mevcut olan Pb/Zn yatakları, Örendüzü üyesi içerisinde, bir çok cevherleşme görülmekte olup, adeseler ve filoniar şeklinde yataklanmıştır. Çoğu zaman belli bir tabakalaşmayı ve stratigrafik seviyeyi takip etmektedir. Cevherleşme tek düze mineral parajenezi olarak Galen (PbS), Sfalerit (ZnS) az miktarda Pirit (FeS<sub>2</sub>), Markasit (FeS<sub>2</sub>) den ibarettir.

ACME Analytical Laboratories KANADÂ'da ICP/MS yöntemiyle 15 cevher örneğinde 41 element analizi yapılmış ve Pb>5000 ppm, Zn>10.000 ppm, Ag> 30 ppm, Cd> 1000 ppm arasında sonuç vermiştir. Ayrıca Ni içeriğinin düşük olması ortam sıcaklığının fazla yüksek olmadığını göstermektedir. Sonuçlar bölgenin düşük sıcaklık» bir cevherleşmeye sahip olduğunu kanıtlamaktadır.

Bölgede kaynak teşkil edebilecek herhangi bir magmatik gefirim veya volkanik bir harekete rastlanılmamıştır. Yataktaki düşük parajenez eski, aynı yaştaki yatak alanının tahrip olduğuna, metal iyonlarının ayrışma sonucu oluştuğuna ve meteryalin taşındığına dair bir işaret olabileceğini düşündürmüştür. Ayrışan meteryalin akışı ve yeniden çökelti haline gelmesi esnasında mineral konsantrasyonunda bir azalma meydana gelmiştir. Yataklanma konumu, tespit edilen cevherleşmeyle beraber mikroorganizmaların durumu, cevherleşmenin stratabound şeklinde olabileceğini göstermektedir.

## THE GEOCHEMISTRY AND METALLÖGİNESIS OF THE Pb-Zn DEPOSITS AND THE PETROGRAPHY OF ANAMUR/ORTAKONUŞ AREA

The study area is located in the middle part of the Taurus mountain belt. The basement of the region is Cambrian aged low metamorphosed rocks are seen such as calcschist, chloriteschist, crystallized limestone and metaconglomerates.

The shale and dark coloured Limestone formations are Permian aged that have been overlaid by Mesozoic rocks with the angular unconformity. The formations of Aydıncık (Mersin area) have been formed in late Triassic and early Cretaceous ages in this region, Mesozoic Carbonate sequence is represented by Demirkazık formation which is about 700 m thickness. The formation has been separated to investigate as four members from basement to the top. These are Dibekli, Karaseki, Örendüzü and Çambeleni members. Dibekli member was probably late Triassic age. The thickness of the member is about 80 m. Karaseki member which is about 3 m, red colour, oolitic and marker zone, Örendüzü member consists of Carbonate, graywacke, sandy-silty limestone, marl, dolomitic limestone and Oolitic member. The member is represented by dolomitic, oolitic, thick interbedded with Magalodont limestones. The Çambeleni member contains fossiliferous limestone, Mesozoic Carbonate sequence of north of Bozyazi-Anamur belongs to Demirkazık formation which is represented by Dibekli, Örendüzü and Çambeleni members. These members are deposited in a shallow carbonate environment during Triassic - Lias.

The lead-zinc mineralizations are observed particularly in Örendüzü carbonate units. The mineralization follows a stratigraphic horizon. Considerable mineralizations of lead-zinc beds as lenses, pockets and veins in the carbonate rocks. The paragenesis is very poor and mineralization is dominated by galenite and sphalerite. The sulphur minerals are also seen as pyrite, markasite in this paragenesis,

15 ore samples are analyzed for 41 elements by ICP/MS methods at the ACME Analytical Laboratories, Canada and approximately Pb > 500 ppm, Zn > 10.000 ppm, Ag > 30 ppm, Cd > 1000 ppm also were obtained. Besides, the low Ni content indicates that the heat of the mineralizations environment is not very hot.

All the evidences indicate that the main mineralization source has no relation with magmatism and volcanic processes, The poor paragenesis in this deposit showing that the metallic ions immigrated from another deposit are which are the same age after the alteration processes in this zone and recrystallized. Major and trace elements are quite similar with Stratabound Type Lead - Zinc deposits.