

strüktür ve dinamiği karst bölgelerinde yeraltı suyu trafiği, fiziksel limnoloji ve osenografi gibi bilimsel araştırma sahalarının hemen tümünde sistem dinamiği ve Kinematik sözkonusudur. Bu sahalarda büyük su kütlelerinin Kinematiği araştırılırken izotopların katkıları büyüktür.

Büyük su kütlelerinin hareketi, bu suların fiziksel, kimyasal, biyolojik özelliklerini geniş bir şekilde denetleyen önemli bir olaydır. Doğal olarak, büyük su kütleleri üzerinde ayrıntılı çalışmalar gerekmektedir. Şimdiye değin bu çalışmalar sadece yüzeydeki suları kapsamıştır. Büyük su kütlelerinin, örneğin bir halic veya körfezdeki akım hareketlerinin bütününi açıklamak için o körfez veya halicin hidrodinamik incelenmesi şu yöntemlere dayanmalıdır:

1. Mekânda suyun yaşını tayin etmek.
2. Zaman içinde suyun mekânını tayin etmek.

Birinci yöntem, şimdiye kadar hidrodinamikte üzerinde pek durulmamış tayinlerin, yani suyun bağıl veya mutlak yaş tayinlerinin yapılmasını gerektirir.

İkinci yöntem, sıcaklık, direnç, şu veya bu elementin konsantrasyonu gibi birçok fiziksel ve kimyasal parametrelerin daha önce aydınlığa kavuşturulmasını ve suların izlenmesini gerektirir.

İzlemede kullanılan parametreler, kimi zaman ve kimi mekân içinde rastlanan kimyasal veya termik homojenlik dolayısıyla çabucak sınırlanır. Ayrıca belirtmek gerekir ki, eğer suda erimiş birçok elementin konsantrasyonu aynı anda değişiyorsa, direnç gibi entegral bir büyüklük nazik bir durum arzeder.

Ülkemiz için hayati özellik arzeden ve üzerinde birtakım bilinmeyenler bulunan büyük su kütlelerinin hidrodinamik ve kinematik sorunlarına bağlı olarak (halic ve körfezlerimiz) araştırmada izotop yöntemleri kullanarak alışılmış yöntemleri takviye etmelidir. Bir taraftan körfezlerin termik durumu, diğer taraftan deniz ve akarsuların karışımının ortaya koyduğu olaylar, körfezlerin yenilenmesine ilişkin olarak büyük yatay ve dikey sirkülasyonlar izotop yöntemleri ile izlenmelidir. Bu amaçla, halic ve körfezlerimizdeki suların yaş tayinleri zaman ve mekân içinde sistematik olarak sürdürülmelidir.

Deniz ve körfezlerimizle ilgili çevre sorunlarını izotop yöntemleriyle araştırmak, kirliliğin arınması için gereken çözüm yollarını saptamak kaçınılmazdır. Aynı fiziksel ve kimyasal özelliklere sahip olupta farklı kökenlerden gelen suların birbirlerinden ayırdedilmeleri ancak suyun bizzat molekül yapısını zaman ve mekân içinde incelenmesiyle gerçekleşebilir.

Büyük debili karstik kaynakları içine alan projelerle ilgili olarak ta izotopik verilerden yararlanmalıdır.

Karst hidrodinamiği, jeotermal hidrojeoloji ve maden hidrolojisi de izotoplardan nasibini almalıdır.

Bugünün dinamik ve kinematiği izotoplara çok şey borçludur.

* D.E.Ü.M.M.F. Jeoloji Müh. Bl. Bornava, İZMİR

METALİK MADENLERE KARMA OTURUMU

BAZ METALLERİN YEO, MOLE, VE BRAY IRMAKLARI DRENAJ SİSTEMLERİNDEKİ DAĞILIMI, K.DEVON, GB. İNGİLTERE

GEOCHEMICAL DISTRIBUTION OF BASE METALS IN THE DRAINAGE SYSTEMS OF THE RIVERS YEO, MOLE AND BRAY IN N.DEVON, SW.ENLAND

Hakan A. SAKA*

ÖZ:

Dere sedimanlarındaki baz metal (Cu, Pb, Zn, Mn) dağılımı genel jeokimyasal çalışmayla ortaya konmuştur. Terkedilmiş madenlerin varlığı bilinen çalışma sahasındaki derecelerden toplanan sediman numunelerinin Cu-Pb-zn AAS analiz sonuçları ile bu madenler açık bir şekilde gözlenmiştir. Taban-kayaç çeşidine bağlı olarak background Zn konsantrasyonları önemli bir değişim gösterirken Cu ve Mn konsantrasyonları önemli bir değişim gösterirken Cu ve Mn daha homojen, Pb ise Zn değerleri ile çok sıkı ilişkili ($r=0.72$) bir dağılım

göstermektedir. Cu-Mn, Pb-Mn ve Cu-Zn elementleri arasındaki korelasyon katsayıları (r) sırası ile 0.40, 0.34 ve 0.28 değerlerinde olup, Fe konsantrasyonu ile Cu ve Mn zayıf, Zn ve Pb ise güçlü korelasyonlar oluşturmaktadır.

Nisan, Temmuz, Ekim 1985 ve Şubat 1986 tarihlerinde aynı lokasyonlar için tekrarlanan numune alımı ve analizlerine dayanarak Cu, Pb, Mn ve özellikle Zn nun derece sedimanı içindeki konsantrasyonlarının küçük fakat istatistiksel olarak önemli sayılabilecek mevsimlere göre değişim gösterdiği gözlenmiştir. Numunelerdeki baz metal konsantrasyonlarının mevsimsel olarak kil ve silt miktarları ile negatif, organik karbon miktarları ile pozitif korelasyon göstermektedir. Soğuk çözündürme (dithizone metodu) ile korelasyon göstermektedir. Soğuk çözündürme (dithizone metodu) ile bulunmuş metal konsantrasyonları, sıcak çözündürmeyle (AAS metodu) bulunmuş metal konsantrasyonları arasında da mevsimsel olarak güçlü bir korelasyon gözlenmiştir.

Sonuç olarak sahadaki (N.Devon) dere sedimanları içindeki baz metal konsantrasyonlarının bu sedimanlardaki organik madde miktarı tarafından önemli bir şekilde kontrol edildiği ortaya konmuş ve yaz sezonunun dere sedimanı jeokimyasal araştırmaları için en uygun mevsim olduğu tesbit edilmiştir (sahaya özgü mevsimsel, hidrojeolojik ve jeolojik şartlar çerçevesinde).

ABSTRACT:

Base metal (Cu, Pb, Zn, Mn) distribution pattern in stream sediments, established by a reconnaissance level survey in an area of disused mines (N.Devon) and atomic absorption analysis, shows a clear relationship with known ore bodies. There is a considerable background variation of Zn concentration which is directly related to bedrock composition. Cu and Mn exhibit more consistent background levels. Pb concentration is strongly correlated with Zn values ($r=0.72$), but shows only poor covariance with iron while Zn and Pb shows strong covariance.

Repeated sampling in April, July and October 1985 and February 1986 has established a small but statistically significant seasonal variation of concentration of mCu, Pb, Mn and particularly Zn (base metal concentration is highest in July). Preliminary studies show a seasonal variation of organic carbon content which correlated with the base metal content, while the clay and silt content of the samples exhibits negative correlation. Significant correlation exists between the metal concentration (by AAS) and cold extractable metal content on a seasonal basis.

It is concluded that organic content of the sediment is a significant contributing factor in controlling base metal concentrations in the sediments in N.Devon, also that the summer season provides the best condition for exploration geochemistry using stream sediments under these climatic, hydrological and geological conditions.

*M.T.A.Genel Müdürlüğü, ANKARA

BURSA-ULUDAĞ ŞELİT YATAĞININ CEVHER ZONLARI VE TIPLERİ

THE MINERALISATION ZONES AND TYPES OF SHELLITE DEPOSIT OF BURSA-ULUDAĞ, TURKEY

Sönmez SAYILI*

ÖZ:

Daha önce Uludağ şelit yatağı üzerinde yapılan jeolojik mineralojik çalışmalarda iki ayrı tip cevher ayrılanmıştır. Bunlardan biri skarn zonu cevheri, diğeri kaide zonu cevheridir. Yatağın bu şekilde tanımlanması, cevher işletme ve zenginleştirmede çeşitli sorunları birlikte getirmiş ve zenginleştirme sırasında büyük kayıpların ortaya çıkmasına neden olmuştur. Cevher tiplerinin daha ayrıntılı bir biçimde belirlenmesinin yukarıda değinilen kayıpları en aza indirgeyeceği düşünülerek, yatakta üç yıl süren yeni çalışmalar gerçekleştirilmiştir.

Yeni cevher türlerinin mineralojik ve petrografik açıdan belirlenmesi için yatakta açılmış tüm galeri ve sondajlar ile yüzeyleyen mostralardan alınan örneklerden yaklaşık 500'er adet ince ve parlak kesit yapılarak incelenmiştir. Ayrıca tüm galerilerin yeraltı jeoloji haritaları ile açık ocağın büyük ölçekli jeoloji haritası

yapılmıştır.

Bu çalışmalar sonucunda yatakta 5 ayrı cevher zonu ve tipi belirlenmiştir. Bunlar;

1. Granat-Piroksen skarn zonu; genellikle ardalanmalı olan kalsitik ve dolomitik mermerlerin bantları arasında ve onlara uyumlu şekilde, daha az olarak ta mermerler içindeki kırıklarda ve granodiyorit-mermer dokanağında oluşmuştur. Bu zondaki şelitlerin ortalama tane boyutları (kısa eksen x uzun eksen) 290 x 430 mikron olup cevher etenörü % 0,36 WO₃ dür.

2. Manyetiteli karmaşık skarn zonu; her zaman mermer-granodiyorit dokanağında bulunmaktadır ve çok değişik mineral topluluklarından oluşmuştur. Bu zonu içinde hid-rotermal alterasyona uğramış granodiyorit, mermer ve yer yer az miktarda granat-piroksen skarn blokları bulunmaktadır. Manyetiteli karmaşık skarn zonundaki şelitlerin ortalama tane boyutları 190 x 275 mikrondur. Bu zonu temsil eden cevherin tenörü % 0,66 WO₃ dür.

3. Cevherli altere granodiyorit; granodiyoritin dış kısımlarının yer yer hidrotermal alterasyon sonucu cevherleşmesi ile oluşmuştur. Bu zondaki ortalama şelit tane boyutları 180 x 275 mikrondur ve cevherlerin tenörü % 0,40 WO₃ dür.

4. Cevherli apilit ve granodiyorit apofizleri; yatakta az izlenen bir cevher tipidir. Aplit ve granodiyorit apofizlerinin, granodiyonite yakın kesimleri ve granat-piroksen skarnlar içinde kalan yerleri cevherleşmiştir. Bu cevherli aplit ve granodiyorit apofizlerindeki şelitlerin ortalama tane boyutları, cevherli granodiyoritte olduğu gibidir. Cevherin tenörü % 41 WO₃ dür.

5. Hidrotermal kuvars-kalsit damarları; tüm cevherli ve cevhersiz kayaları keserler, yani en genç oluşumlardır. Kalınlıkları azdır, içerdikleri şelitlerin ortalama tane boyutları 265 x 410 mikron olup tenörleri % 0,42 WO₃ dür.

ABSTRACT:

Previous geological and mineralogical investigations on the scheelite deposit of Uludağ have distinguished two different types of ore deposits as skarn and basement zone mineralisations. This type of sorting of the ore deposit has caused some difficulties during the ore exploitation and enrichment stages when important ore losses have occurred. Therefore new investigations were carried out in the area lasting three years in order to distinguish the ore types in detail which might be helpful to reduce the ore losses.

In order to establish new ore types, the investigations were carried out mineralogically and petrographically on the thin and polished sections of 500 samples collected each from all galleries, drills and outcrops of the ore deposit. Additionally, all the galleries and open-pit area were geologically mapped.

The new investigations in the deposit have yielded five different types of mineralisation zones and types as follows:

1. Granite-pyroxena skarn zone; the mineralisation was formed mostly within calcite and dolomite-marble bands as concordant, lesser in the fractures of the marbles and along the granodiorite-marble contact. Average fragment size of the scheelites in this zone are 290 x 430 (short axes x long axes) micron and ore grade is 0,36 % WO₃.

2. Complex skarn with magnetite zone; they allways occur along the marble-granodiorite contacts which was formed by many different mineral assembles. Hydrothermally altered granodiorite, marble and some times lesser granater-pyroxene skarn blocks also occur within this zone. Average fragment size of the scheelites in this zone are 190 x 275 micron and ore grade is 0,66 % WO₃.

3. Altered granodiorite with ore; surface of the granodiorite was hydrothermally altered and mineralised. Average fragment size of the scheelites in this zone are 180 x 275 micron and ore grade is 0.40 % WO₃.

4. Mineralised aplit and granodiorite apophyses; this type of ore has been seen lesser in comparison with the others and occur in the aplit and granodiorite apophyses close to the granodiorite batholite and of the scheelites in this zone are same as third type ore and ore grade is 41 % WO₃.

5. Hydrothermal quartz-calcite veins; they are the youngest ore type occur as thin veins, and cut all the mineralized and barren rocks around the deposit. Average fragment size of the scheelites in this veins are 265 x 410 micron and ore grade is 0.42 % WO₃.

*M.T.A.Genel Müdürlüğü, ANKARA

LANDSAT-4 THEMATIC MAPPER (TM) GÖRÜNTÜLERİNDEN YARARLANARAK DOĞU ANADOLU BÖLGESİNİN JEOLJİSİ VE MADEN YATAKLARININ İNCELENMESİ

INVESTIGATION OF THE GEOLOGY AND MINERAL DEPOSITS OF THE EAST ANATOLIAN REGION USING LANDSAT-4 THEMATIC MAPPER (TM) DATA.

Bahri YILDIZ*

ÖZ:

Van Gölü ile Aras Nehri arasındaki sahada bulunan kaya birimleri, yapay renkli Landsat-4 TM görüntüleri ve arazi verileri kullanılarak değerlendirilmiştir. Yöredeki kaya birimlerini en iyi gösteren band kombinasyonunu bulmak ve görüntüleri iyileştirmek için, M.T.A. uzaktan algılama laboratuvarında bulunan görüntü analiz sisteminden (Sistem-570) yararlanılmıştır.

1:50.000, 1:100.000 ve 1:200.000 ölçekli yapay renkli Landsat-4 TM görüntüleri ile arazi verileri kullanarak sahada alttan üste doğru metamorfikler, ofiyolitler, ofiyolitli melanj, Üst Kretase fliş ve kireçtaşı, değişik litolojik özellikte Tersiyer yaşlı birimler ve volkanikler belirlenerek haritalanmıştır. Tabandaki metamorfiklerin üzerine, rekristalize kireçtaşı, kumtaşı ve kırmızı kireçtaşından oluşan melanj dilimleri ile genel olarak fay zonlarında ultramafik litolojiler kapsayan, diyabaz-Egabro karmaşığında oluşan ofiyolitler gelir. Ofiyolitlerin içindeki ultramafikler oldukça serpantinleşmiştir ve yer yer kromit içerirler. Ofiyolitlerle, Üst Kretase ofiyolitik melanjı arasındaki dokanak tektoniktir. Melanj; mafik-ultramafik kayalar, serpantin, yastık lav, değişik özellikteki kireçtaşı blokları ile volkano tortul birimlerinden oluşur. Melanj üzerine yer yer Üst Kretase flişi ve kireçtaşı gelir. Bahsedilen birimler değişik litolojik özellikteki Tersiyer birimleri ve volkanikler tarafından örtülür. Ofiyolitler ve melanj yer yer diyabaz, gabro, anortosit, granitik m(plajioegranit, kuvars, diorit, granodiorit ve diorit) sokulumları tarafından kesilmektedir. Granodiorit ve kuvars diorit ofiyolitleri kestiği yerlerde, özellikle gabro sokulumlarında ve serpantinlerde listvenitleşme gelişmiştir. Bu alterasyon alanlarının ve gabro sokulumlarının cevherleşme açısından önemli olabileceği düşünülmektedir. Aynı kuşakta bulunan küçük Kafkasya bölgesinde benzer birimler içinde yer yer civa ve alun bulunmaktadır.

ABSTRACT:

The rock units between lake Van and Aras River have been studied using false-color Landsat-4 TM images. Digital image processing system (System-570) in the M.T.A. remote sensing laboratory was used to find the best band combination for discrimination of rock unit and image enhancement.

Using 1:50.000, 1:100.000 and 1:200.000 scaled Landsat-4 TM images and field data in the region lithologic units are mapped from bottom to top as metamorphics, ophiolites, ophiolitic melange, upper Cretaceous flysch and limestone, Tertiary units of different lithologies and volcanics.

The basement metamorphics are covered by ophiolites, generally composed of the diabase-gabbro complex, ultramafic along the fault zones and melange slices containing recrystallized limestone, sandstone and red limestone. The contact ophiolites and upper Cretaceous ophiolitic melange is of tectonic character. The ophiolitic melange consist of volcano-sedimentary units, and the block of mafic-Ultramafic rocks, serpentinites, pillow lavas and limestone of different lithological characteristics. Melange is locally covered by Upper Cretaceous flysch and limestone. All of the units explained above are overlain by Tertiary sedimentary units of different lithologies and volcanics. Ophiolites and ophiolitic melange are cut by diabase, gabbro, anorthosite and granitic (plagiogranit, quartz diorite, granodiorite and diorite) intrusions. The listvenization is developed especially in gabbro intrusions and serpentinites where the ophiolite is intruded by granodiorite and quartz diorite. These alteration areas and gabbro intrusions are thought to be important for mineralization. Gold and mercury occurred in some parts of some units in Lesser Caucasus situated in the same belt.

*M.T.A.Genel Müdürlüğü, ANKARA

STRATİGRAFI OTURUMU - I

AKDENİZİN KURUMA ZAMANI ÜZERİNE BAZI GÖRÜŞLER: ADANA BASENİ

SOME REMARKS ON THE DRYING TIME OF THE MEDITERRANEAN: ADANA BASIN

Cengiz YETİŞ*

ÖZ:

Handere formasyonunun Gökkuyu alçıtışı üyesini oluşturan Messiniyen yaşlı evaporitik çökeller Doğu Akdenizin kuzeydoğu ucunda-Adana Baseniyüzeylemektedir. Akdenizin tabanında Üst Miyosen-Messiniyen yaşlı evaporitik çökellerin bulunduğu "Derin deniz sondaj projesi (DSDP)" çerçevesinde 1970 yılında belirlenmiştir. Akdeniz evaporitleri Adana baseninde başlıca alçıtışı; Akdeniz tabanında ise kayatuzu, nodüler anhidrit, stramantolitik dolomit vb. yapılarıdır. Sismik kayıtlar Akdenizin tabanında 3-4 kilometre kalın evaporitik çökellerin bulunduğunu göstermektedir. Kayatuzu örnekleri, kayatuzu kristalleri, anhidrit nodülleri, evaporit çökellerinin iç içe halkalar halinde bulunuşu vb. bölgesel ölçekte bir kurumaya işaret etmektedir. Böylece evaporitler derin deniz ortamında çökeler durulmamışlardır. Derin deniz sondajları projesi çerçevesinde Glomar Challenger gemisi ile yapılan araştırmalar sonucunda elde edilen önemli bulgulardan bir tanesini Akdenizin altı milyon yıl önce kuruduğu olgusu oluşturur.

Doğu Akdenizin kuzeydoğu ucundaki Adana baseninde genel sığlaşma Miyosen denizinin regresyonu ile Üst Serravaliyen-Tortoniyen evresinde başlamıştır. Resifal Karaisalı kireçtaşının resif ilerisi fasiyesini oluşturan pelajik foraminiferli derin deniz şeylerinden oluşma Güvenç formasyonu basenin derinliklerinde çökelmiştir. Sığ denizel ve karasal kırıntılardan oluşma Üst Serravaliyen-Messiniyen yaşlı Kuzgun formasyonu Langhiyen-Üst Serravaliyen yaşlı Güvenç formasyonu üzerinde geçişlidir. Kuzgun formasyonunun Kuzgun ve Memişli üyeleri arasında yanıl ve düşey fasiyes ilişkileri yaygın olup bu iki birim klavuz katman niteliğindeki Salbaş tüfit üyesi ile birbirinden ayrılır. Kuzgun formasyonu üzerine Messiniyen-Pliyosen yaşlı sığ denizel, karasal kırıntılı, göl ve playa ortamı ürünü çökellerden oluşma Handere formasyonu geçişlidir. Gökkuyu alçıtışı üyesi Adana basenindeki yüzleklerinde başlıca alçıtışı yapıları olup sadece Seyhan baraj gölü batısında yüzeyler.

Adana baseninin Üst Serravaliyen-tortoniyen evresinde genel sığlaşmasını belirleyen başlıca veriler şunlardır:

1. Güvenç formasyonu tavanına doğru kırıntılı oran ve bentonik foraminifera miktarında artış ile pelajik foraminifera miktarında azalış,
2. Sığ denizel ve karasal kırıntılardan oluşma Kuzgun formasyonunun, pelajik foraminiferli derin deniz çökellerinden oluşma Güvenç formasyonu üzerinde geçişli bulunması,
3. Basenin bazı kesimlerinde, Kuzgun formasyonu sığ denizel fasiyesinin, Güvenç formasyonu üzerinde mercanlı karbonat benikleri ile başlaması vb.dir.

Büyük bir olasılıkla transgresif Miyosen denizi Serravaliyen sonuna doğru regresif bir karakter kazanarak Adana baseninden güneye doğru çekilmiştir. Böylece Akdeniz muhtemelen Üst Serravaliyen'den itibaren kurumaya başlamıştır.

ABSTRACT:

Messinian aged evaporate deposits of Gökkuyu gypsu member Handere formation are outcropped on northeastern point of the-Eastern Mediterranean-Adana basin. The presence of evaporate deposits of Late Miocene-Messinian age under the Mediterranean was discovered by Deep Sea Drilling Project (DSDP) cruise, in 1970. The phenomenon that the Mediterranean almost completely dried up six million yeras ago is one of the findings of the Glomar Challenger cruise in the Deep Sea Drilleng Project.

Most probably, at the end of the Serravalian, transgressive Miocene sea has gained a regressive character and retreated from the Adana basin to the south. Therefore the Mediterranean has started to dry up probably in Late Serravalian. The main findings are the following:

1. An increase in clastics ratio, and benthonic foraminifera, and a decrease in pelagic foraminifera at the

upper level of Güvenç formation,

2. Pelagic foraminifereous Güvenç formation of deep marine character transist to Kuzgun formation of shallow marine-terrestrial character,

3. Shallow marine facies of the Kuzgun formation comprises some coralline bank developments at transitional zone with the Güvenç formation.

*Ç.Ü.Müh.Mim.Fakültesi, Jeoloji Mühendisliği Bölümü, ADANA

ACIPAYAM (DENİZLİ) DOLAYININ STRATİGRAFİSİ

STRATIGRAPHY OF THE ACIPAYAM (DENİZLİ) REGION.

Yahya ÖZPINAR*

ÖZ:

İnceleme alanı GB Anadolu'da ve Denizli ilinin yaklaşık 15 km. kadar güneyinde yer alır. İnceleme alanındaki tortul kayalarda ayrırtlanan litolojik birimler yaşlıdan gence doğru şu şekilde sıralanmaktadır: Permian kuvarsit ve mor renkli kumtaşları, Üst Triyas dolomitleri, Lias dolomitik kireçtaşları ve Algli kireçtaşları, Dogger kireçtaşları, Malm-Alt Kretase kireçtaşları, Üst Kretase Rudistli kireçtaşları, Üst Kretase pelajik kireçtaşları, Üst Kretase-Paleosen fliši, Oligosen molası, Alt Miyosen çakıltası ve kumtaşları, Burdigaliyen kireçtaşları, Pliyosen kırıntılı çökelleri, Kuvaterner eski alüvyonları, yeni alüvyonları, alüvyon yelpazeleri ve yamaç molozlarıdır.

Üst Triyas dolomitleri, Üst Kretase-Paleosen fliši üzerinde tektonik dokanaklı olarak yer alır. Üst Kretase-Paleosen birimlerini, Oligosen çökelleri uyumsuzlukla örter. Ayrıca, Alt Miyosen birimleri ve Pliyosen çökelleri tarafından uyumsuzlukla örtülmüştür.

Ofiyolitik seri, inceleme alanındaki bugünkü yerini tektonik olarak olasılıkla, Lütésiyen'de veya Lütésiyen- Oligosen evresinde almıştır. Ofiyolitik kayalar, Ultrabazik kayalar ve Ultrabazik kayaları kesen bazik dayklar olmak üzere iki esas kısımdan oluşmuştur. Magmatik kayaç olarak ayrıca, Üst Kretase Paleosen fliš için ara katkı olarak bulunan spilitler de yer alır.

İncelenen bölgenin kuzey kesimlerinde Üst Kretase pelajik kireçtaşları ve Üst Kretase-Paleosen fliši yer yer hafif derecede metamorfizma geçirmiştir.

İncelenen bölgede Kampaniyen-Maestrihtiyen'e kadar tüm Mesozoyik süresince sığ ve denizel ortamı temsil eden kalın bir karbonat çökelişi oluşmuştur.

ABSTRACT:

The study area is situated in the SW Anatolia and in the southern part being far away about 15 km. from Denizli.

Different lithological units of sedimentary series in the study area followed from the oldest one to the youngest are given below: Permian quartzite and purple colored sandstones, Upper Triassic dolomites, Lias dolomitic Limestones and Algal Limestones, Dogger Limestones, Malm-lower Cretaceous limestones, Upper Cretaceous-Paleocene flysch, oligocene molasse, Lower Miocene conglomerates and sandstones, Burdigalian limestones, pliocene conglomerates-sandstones-millstones-clay-marl, Plio-Quaterner conglomerates and Quaternary exhibits old and young alluvium, alluvium fan, and slope wastes.

Upper Triassic dolomites have been thrust on to the Upper Cretaceous-Paleocene flysch. Upper Cretaceous Units are unconformably overlain by the Oligocene molasse. In addition Lower Miocene units are unconformably overlain by the pliocene units.

Ophiolitic series beign composed of ultrabasic rocks and basic dikes cutting them. Probably they took their present place tectonically in Lütetian times or at the interval of Lütetian-Oligocene times. In addition, as a magmatic rocks, spilites are found in the Upper Cretaceous-paleocene flysch.

Upper Cretaceous plagic Limestones and Upper Cretaceous-Paleocene flysch are observed a low grade metamorphism in the northern part of the region.

A thick Mesozoic carbonate sequence has been seen in the study area, it has been deposited in a shallow marine character up to the Maestrichtian. Deep marine deposits have been deposited from beginning of Campanian-Maestrichtian to Late paleocene.

*Dokuz Eylül Üniversitesi, Denizli Mühendislik Fakültesi, İnşaat Bölümü, DENİZLİ

FASİYES ÖZELLİKLERİNE GÖRE TECER KİREÇTAŞI FORMASYONUNUN (SİVAS) YAPISI HAKKINDA BİR YORUM

ON THE STRUCTURES OF THE TECER LIMESTONE FORMATION BASED ON ITS FACIES CHARACTERISTICS

Selim İNAN*, NURDAN İNAN*

ÖZ :

Bu çalışmada, Sivas ili güneydoğusunda yer alan KD-GB uzanımlı Tecer dağlarını oluşturan Tecer kireçtaşı formasyonunun litofasiyes ve biyofasiyes özellikleri incelenmiştir. Üst Kretase-Paleosen geçişinin litolojik olarak belirlenemediği Tecer kireçtaşı formasyonundan 8 ayrı yerde ölçülen dikme kesitlerde, Üst Maestrichtiyen, Daniyen, Monsiyen, Tanesiyen katlarını temsil eden 9 genel mikrofasiyes ayrılanmıştır. Ölçülü dikme kesitlerde, bu fasiyeslerin tabandan tavana doğru sık sık tekrarlandığı görülmüştür.

Tecer kireçtaşı formasyonunun, Tecer dağlarının kuzey yamaçları boyunca Oligosen ve Eosen yaşlı birimler üzerinde yer aldığı, dolayısı ile de bu birimler üzerine devrik olduğu da gözönüne alınarak, Tecer kireçtaşlarındaki fasiyes tekrarlanmalarının ancak, güneyden-kuzeye devrik çok sayıda antiklinal ve senklinal yapılarının varlığı ile açıklanabileceği belirlenmiştir.

ABSTRACT:

In this study, the lithofacies and biofacies characteristics of the Tecer limestone formation of the Tecer Mountains located in the southeast of Sivas, extending in the northeastern and southwestern directions have been studied. Microfacies representing the Upper Maestrichtian-Danian-Montian and Thanetian layers have been determined as a result of the vertical sections measured in ten different localities from the formation of the Upper Cretaceous-Paleocene passage. It has been observed than these facies in the measured vertical sections frequently repeated from bottom to top. In addition, the Tecer limestones overlap the Oligocene and Eocene age units along the northern slopes of the Tecer Mountains. Taking these relations into consideration, the numerous and overlapping anticlinal and senclinal structures form the south to the north may account for the repetition of the facies in the Tecer limestone formation.

*Cumhuriyet Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Jeoloji Bölümü, SİVAS

STRATİGRAFİ OTURUMU - II

EREĞLİ-AYRANCI (KONYA) ARASINDA BULUNAN METAMORFİK BOLKAR GRUBU VE TERSİYER YAŞLI TORTULLARIN STRATİGRAFİSİ

STRATIGRAPHY OF THE METAMORPHIC BOLKAR GROUP AND TERTIARY SEDIMENTS LOCATED BETWEEN EREĞLİ-AYRANCI (KONYA).

Süleyman PAMPAL*,

ÖZ :

Bolkardağlarının kuzeybatı kenarında yeralan bölgede, Permian-Kretase yaşta metamorfik Bolkar grubuna ait formasyonlar, ofiyolitik melanj kayaları ve Tersiyer yaşlı toplam onüç birim ayırtlanmıştır.

Temeli oluşturan Bolkar grubunun yaşı, Permian'den Üst Kretaseye kadar çıkmaktadır. Bölge, Üst Kretase-Orta Paleosen sırasında yükselerek kara haline geçmiş, bu dönemde ofiyolit yerleşimi gerçekleşmiştir. Üst Paleosen'de transgresif bir deniz tarafından kaplanan bölgede; resifal kireçtaşları, volkano-sedimanter oluşuklar ve derin denizel, fliş tipi çökellerin durulması Üst Eosen'e dek sürmüştür.

Üst Eosen-Orta Miyosen arası dönemde bölgede yine karasal şartlar egemen olmuştur. Miyosende'de ise transgresif özellikli sığ denizel ortam ürünü oluşuklar çökelmiştir.

ABSTRACT:

In the region studied northern border of Bolkardağ as Permian-Cretaceous aged formations which belong metamorphic Bolkar group, ophiolitic melange rocks and Tertiary aged formations were separated totally 13 formations.

Age of the Bolkar group which is formed as the base rises from Permian to Upper Cretaceous. The investigated area which rised during Upper Cretaceous-Middle Paleocene was formed as continental condition. Ophiolite emplacing realized to the region at this period. In the region which was covered by a transgressive sea in the Upper Paleocene developed until reefal limestone, vulcano-sedimenter formations and deep marine fliş typed sediments rinsed from Upper Paleocene to Upper Eocene.

Continental conditions were again effective in the region during the transition period between Upper Eocene and Middle Miocene periods. Shallow marine formations having transgressive features were deposited during the Miocene.

*Gazi Üniversitesi, Mühendislik-Mimarlık Fakültesi, ANKARA

ÇAYIRHAN-BEYPAZARI HAVZASININ STRATİGRAFİSİ

STRATIGRAPHY OF THE ÇAYIRHAN-BEYPAZARI NEOGENE BASIN

Uğur İNCİ*, Cahit HELVACI*, Fuzuli YAĞMURLU**

ÖZ :

Çayırhan-Beypazarı (Ankara) Neojen havzası, Orta-Üst Miyosen (Serravaliyen ortası-Ponsiyen sonu) arası yaşda, yaklaşık 1200 m. kalınlıkta kırıntılı ve karbonat kayalardan oluşan bir tortul istif içerir.

Yöredeki Miyosen istifi, onbeş yöntemli kaya birimine bölünerek incelenmiştir. Ayırdedilen kaya birimleri birbirleriyle yanal ve düşey geçişlidir. Üste doğru kabalaşan alüvyonal fasiyesdeki kırıntılı kayalar, yanal yönde, görsel ince taneli kırntılı ve karbonat kayalara değişir. Havzanın kuzeydoğusundaki Miyosen volkanitleri, tortul istifin alt ve orta bölümü ile yanal giriftir. Kaya istifinin yapısal çizgileri egemen olarak doğu-batu gidişli ve yaklaşık koşuttur. Havzadaki linyit, bitümlü şeyl ve doğal soda, belirtilen yapısal çizgilerin denetiminde oluşmuştur.

Çayırhan-Beypazarı Miyosen havzasının kaya istifi, Pontidler'in Kuzey Anadolu Fayı nedeniyle güneye itilmesi sonucunda ortaya çıkan tek yönlü, çok evreli, olasılıkla tortullaşma ile yaşit sıkıştırma ve bunu izleyen serbestleme tektoniğinin denetiminde birikmiştir.

ABSTRACT:

Çayırhan-Beypazarı basin comprises a sedimentary sequence consisting of detritic and carbonate rocks, ap-

proximately 1200 m. thick, ranging in age between Middle-to Upper Miocene (middle Serravallian-late Pontian).

Miocene sequence in the district has been investigated by dividing successions into fifteen formal rock units. These rock units show gradation laterally and vertically with one another. Alluvial detritic rocks which are coarsening upward grade laterally into fine-grained lacustrine detritic and carbonate rock. The lower and middle parts of the sequence interfinger with Miocene volcanics in northeast of the basin. Mean structural lines of the sequence are mainly the E-W trending and are usually parallel one another. The deposition of the lignite, bituminous shale and trona formations were controlled by these structural trends.

The sedimentary sequence of the Çayırhan-Bey pazarı district were deposited under the control of the single-directioned, multiphased and probably syndimentary compression and following extension regims caused by thrusting of Pontids southward because of the effect of the North Anatolian Fault.

*D.E.Ü.Müh.Mim.Fak., Jeoloji Müh.Bölü., İZMİR

**A.Ü.Müh.Fak.Jeoloji Müh.Böl., İSPARTA

KUZEYBATI ANADOLUDA NEOJENİN STRATİGRAFİSİ VE PETROGRAFİSİ

STRATIGRAPHY AND PETROGRAPHY OF THE NEOGENE AT NORTHWEST ANATOLIA

SALİH GÖK*

ÖZ :

Kuzeybatı Anadolu (Kütahya, Bursa, Balıkesir, Çanakkale) Neojen formasyonları geniş alana yayılır. batıda (Biga yarımadasında) Miosen ve Pliosen, doğuda (M.Kemalpaşa, Dursunbey, Tunçbilek, Emet ve Gediz... dolayında) Pliosen volkanitler vardır.

Miosen volkanitleri labradoritandazit ve andezit, Pliosen volkanitleri riodasit, dasit, kuvarslatit, riyolit ve andazit bileşimindedir. Tunçbilek-Domağ ve Kütahya-Eskişehir yolunda Pliosen çökelleri içinde bazalt lavları görülür. Bölgede görülen diğer bazalt lavlarının güncel topoğrafyada aktığı anlaşılır.

Miosen formasyonlarında linyit, halloysit, kaolen, kurşun, çinko, antimuan, demir, manganez yatakları ile altın ve kükürt zuhurları bulunur. Pliosen linyit, kolemanit, kaolin, alunit, bentonit, perlit ve diatomit yatakları vardır.

Neojen volkanitleri linyit yatakları, göl ve sel çökelleri ile ardalanmalıdır. Bu ardalanma muhtelif bileşimdeki volkanitlerin oluşum sırasını ve zamanını tespiti için imkân verir.

Çeşitli maden yataklarının incelenmesinden elde edilen bilgiler, Neojen formasyonlarındaki istiflenmenin açıklanmasına imkân sağlar.

ABSTRACT:

Neogene formations extend wide area in Northwest Anatolia. (Kütahya, Bursa, Balıkesir, Çanakkale) Miocene and Pliocene volcanics interbed lake and river deposits in Biga peninsula. M.Kemalpaşa, Dursunbey, Tunçbilek, Emet and Gediz of Pliocene have volcanics rocks.

Composition of Miocene volcanics is labradoriteandazite and andasite. Composition of Pliocene volcanics is riodacite, dacite, kuvarslatite, riyolite and andacite. There are basalt lavas in pliocene sediments at Tunçbilek-Domağ and Kütahya-Eskişehir ways.

There are lignite, halloysite, kaolin, lead, zinc, antimonite, iron, gold and sulfure deposit in Miocene formations. There are lignite, colemanite, kaolin, bentonite, perlit, alunit and diatomite deposits in Pliocene formations.

*M.T.A.Bölge Müdürlüğü Balıkesir

Prospektör, Jeolog ve Jeol. Y.Müh.olarak M.T.A. da yirmibeş yıldır görev yapıyor. Halen M.T.A. Bölge Müdürlüğü Balıkesir de Bölge Müdür Yardımcısı

KONFERANSLAR

YATAĞAN TERMİK SANTRALİNİN ÇEVREYE ETKİSİ

ENVIRONMENTAL IMPACT OF YATAGAN THERMIC POWER PLANT

Nazmi ORUÇ*

ÖZ:

Yurdumuzun artan enerji ihtiyacını yerli kaynaklardan sağlamak üzere Yatağan'da kurulan 3 x 210 Mw gücündeki termik santral 1984 yılında faaliyete geçmiştir. Santralde düşük kaliteli (alt ısıl değeri: 2100±200 Kcal/kg, kül miktarı: % 32±3, rutubeti: % 36±3 ve yanabilir kükürt miktarı % 2) linyit kömüründen günde yaklaşık 17.000 ton yakılmakta ve çevreye günde 680 ton dolayında SO₂ gazı salınmaktadır. Termik santralde sadece ucucu küller tutulmaktadır.

Bölgede Üst Miosen yaşlı olan kömür, konglomera, kumtaşı ve kireçtaşı arasında bulunmakta olup, 1 ton kömür üretimi için ortalama 4.1 m³ dekapaj gerekmektedir. Santralin ekonomik ömrü 30 yıl, yıllık kömür tüketimi 5 x 10⁶ ton, kömürün ortalama damar kalınlığı 13 m, özgül ağırlığı 1.4 ve kabarma yüzdesi 50 olan dekapaj toprağının 45 derecelik bir şev açısı ile yaklaşık 30 m. yüksekliğinde kesik bir piramid şeklinde yığıldığı kabul edildiğinde, 30 yıl dekapaj atığının yaklaşık 30 km²lik yeni bir alanı işgal edeceği, kömürü alınıp terk edilen alanın 10 km²'yi bulacağı bu arada uçucu kül + cruf depolanarak arazinin 1 km² 'yi aşacağı hmesalanmıştır.

Zorunlu olarak ortaya çıkan bu arazi kayıpları dışında santral bacasından salınan SO₂ gazı nedeniyle de çevredeki orman ve tarım alanları üzerinde büyük zararlar meydana gelmektedir. Arazide yapılan çalışmalara ve bölgenin meteorolojik ve topoğrafik özelliklere göre, 170 km²lik bir alanın I. derecede gaz etkisi, bunu çevreleyen 190 km²lik diğer bir alanın da II. derecede gaz etkisi altında bulunduğu belirlenmiştir. Fabrika bacasından 3-4 km uzaklıkta ve güney yönünde 20 km²lik bir alanda akut gaz zararı nedeniyle Kızılcım ormanlarındaki her yaştaki ağaçların kuruması üzerine 150.000 m³lük zorunlu kesim yapılmıştır.

Baca gazlarının kontrol altına alınmaması halinde bitki örtüsünün tamamen yok edilmesi sonucu üst toprak tabakası yağışlarla taşınacağından yakın bir gelecekte ortaya çıplak tepeler ve derin sel yarıntuları çıkacaktır. Bu arada dekapaj, uçucu kül ve curuf atıklarının boş maden alanlarında depolanması bu yöndeki arazi kayıplarını en aza indirmek için gereklidir.

ABSTRACT:

In order to meet the increasing energy demands of Turkey, a coal-fired power plant (3 x 210 Mw) was erected in Yatağan and commissioned in 1984, Seventeen thousands tons of low grade brown coal is burned and about 680 tons of SO₂ is emitted from the stacks, daily. Fly ashes are collected by electrofilters.

Brown coal is Upper Miocen age and stratified between conglomerata, sandstone and calcereous layers in the mining areas. It was calculated that an area of totaling about 30 km² would be occupied as solid waste disposal site, open pit area would be about 10 km², and more than 1 km² land should be separated for fly ash and slag deposits, at the end of 30 years of economical working period of the plant.

Because of the SO₂ emitted from the stacks, agricultural and forestry areas totaling more than 170 km² are being damaged heavily. And about an area of 190 km² surrounding the first, is also being under the impact of the SO₂ emissions. If the power plant continues its operation without taking any control over SO₂ emissions, vegetative cover of the land will be badly destroyed and severely eroded barren rocks will appear in a short time. On the other hand open pit areas should be used as disposal sites for the solid wastes in order to minimize the total dereliction.

*Anadolu Üniversitesi Müh.Mim.Fakültesi, ESKİŞEHİR

SİLİKAT-KAYAÇ VE MADEN CEVHERLERİNİN KİMYASAL ANALİZLERİN PROBLEMLERİ

THE PROBLEMS OF CHEMICAL ANALYSIS OF SILICATE ROCKS AND ORES

B. AYRANCI*

ÖZ:

Petrografik ve petrolojik araştırmalar, maden cevherlerinin kalitatif değerlendirilmelerinde mineralojik bilgiler yanısıra kimyasal analiz verilerine de ihtiyaç duymaktadır.

Analizlerin yapımında kullanılan metodlar (AAS, ICP, XRF vb.) öncelikle laboratuvarların teknik olanaklarına bağlıdır; bununla beraber, analizlerin sağlıklı verileri, bu amaç ve metodları kullanan kimselerin bu metod ve araçlara olan yakınlığını ve özel yeteneklerini yansıtır.

Kimyasal analiz yapım metodlarının yeteri derecede tanımak olanağını bulamayan ve konunun yabancıları olanlar, analizlerde görülebilen çelişmezlikleri, kullanılan araçların teknik yeteneklerinde ararlar. Bu tür ön bulgular her zaman doğru olmayabilir.

Kimyasal analizlerin yapım yönetimi üç önemli bölümün bütünüyle başarılmasını öngörmektedir. Bunlar:

a) Repesantatif bir örneğin, analizinin yapılması: Bu, analiz için kullanılacak örneğin belirli bir birimi kalitatif ve kantitatif temsil edebilme yeteneğidir.

b) Örneğin kullanılacak metod ve araçlara uygun ön hazırlık işlemlerinin başarılmasını işaret etmektedir.

c) Analizlerin yapılmasında kullanılacak metod ve araçların teknik yeteneklerinin iyice bilinmesi, bunların en uygun düzmeğe yönetilebilmelerini, sağlamaktadır.

Analizlerin sağlıklı olmıyan verilerinde, bu bölümlerin herbiri veya tümünün etkinlikleri bulunabilir.

Eğer analizlerin başlangıcında, mesela a veya b bölümlerinde yanlışlıklar yapılmış ise, bunların analiz verilerini son derece etkileyebileceği ve bu yanlış verilerin en modern araçlarla düzeltilmelerinin mümkün olmayacağı bilinmektedir.

Buna karşılık, eğer analiz verileri üzerinde metod ve araçlarla ilgili yanlışlıklar söz konusu ise bu etkenlerin değişik metod ve araçlar kullanılması yoluyla düzeltilebilmeleri zor değildir.

Bu konferansın amacı analiz verilerinin sağlıklı olup olmayışı üzerinde yapılacak tartışmalar için, özellikle analiz yapım tekniği dışındaki çeşitli nedenleri çevreye tanıtabilmektedir.

ABSTRACT:

The analysis of silicate rock and ore samples is carried out by means of selected methods (e.g. AAS, ICP, XRF, volumetric, colorimetric procedures) depending on the analysts experience and individual laboratory capabilities. It is not uncommon to see analytical data which may vary from the expected value. It is known that an analytical procedure is complicated and consists of three main stages. It can therefore not be considered solely an instrumental problem.

For usable recovering values it is necessary to select a representative sample, preparing and dissolving the sample for the analysis, without a considerable loss of components, and using a good instrumental, and well experienced technique for the analysis.

The discrepancies between recovered analytical results and expected values can occur during any one of these stages.

The individual difficulties, which may occur in these procedures are discussed briefly.

*Zürich Teknik Üniversitesi Kristallografi ve Petrografi Enstitüsü, ZÜRİCH

DENİZLİ İLİNİN JEOLJİSİ VE JEOTERMAL KAYNAKLARIN DEĞERLENDİRİLMESİ

GEOLOGY OF DENİZLİ AND EVALUTION OF GEOTHERMAL RESOURCES

Ziya TIKIROĞLU*

ÖZ:

Denizli ve çevresinde bulunan jeotermal enerji kaynaklarının irdelenmesini çok yönlü ele almak mümkünse de Türkiye jeolojisi ve enerji hammaddelerinin değerlendirilmesi şeklinde sınırlandırabiliriz. Bu şekilde olaya baktığımızda, önce Denizli'nin jeolojik yapısı tanıtılmalıdır. Bilindiği gibi Denizli coğrafyası ile de oldukça belirgin olan etkin bir fay hattı üzerinde bulunmaktadır ve sonuç itibarıyla çeşitli özellikte muhtelif jeotermal enerji kaynaklarına sahip bulunmaktadır. Bunlardan en etkili olanları Kızıldere-Yenice-Karakayıt-Gölemezli-Tekke Hamamları ve Pamukkale şeklinde özetlenebilir. Şu ana kadar Kızıldere mevkiinde MTA Genel Müdürlüğünce gerçekleştirilen sondajlarla 16 adet kuyu açılmış olup bu kuyulardan sağlanan buhar enerjisi ile 20 megawatt elektrik üretme çalışmaları sürdürülmektedir.

1965'li yıllara kadar tamamen doğal kaynak durumundaki bu jeotermal kaynaklardan bilimsel araştırma yolu ile ve teknik imkanlarla yararlanma imkanları sağlanamamışken, bu tarihlerde MTA tarafından yapılan çalışmalar sonucu bu 16 kuyunun açılmaya başlanmasıyla konunun teknik araştırılması ve jeotermal enerjiden yararlanma yolu da açılmıştır. Bu aynı zamanda, ülkemizdeki ilk uygulama olmuştur.

Kuyulardan elde edilen enerjinin % 11 nisbeti buhar enerjisi olarak elde edilmektedir, geriye kalan % 89'luk bölümü ise akışkan enerji halinde atılıp gitmektedir. Bu enerjinin yıllık kapasitesi 35-40 bin ton fuel-oil'e bedel sayılmaktadır. Bu, şu anda Denizli'nin ısınma ihtiyacının % 50'sini karşılayabilecek kapasitededir.

Yapılan çalışmalar ve ön fizibilite araştırmalarına göre bu enerji ile kışın evlerin ısıtılması, sera ısıtmacılığı, bazı hammaddelerin yıkama ve kurutulması, tekstil endüstrisi için geniş bir yararlanma alanı açılmış olabilecektir.

Ön fizibilite raporuna göre bölgesel ısıtma sistemi ile 24 bin konutun ısıtılması ve sıcak su ihtiyacına cevap verebilecek olduğu sonucuna varılmaktadır ki bu da 100.000 ton linyitin yerini tutmaktadır. Bunun yanı sıra Denizli'nin geleneksel sanayideki tekstil endüstrisinin de büyük ölçüde bu enerjiden yararlanabileceği bir gerçektir.

1986 yılında tekstil endüstrisinin toplam yakıt kullanımı günlük 122 ton, ya da yıllık yaklaşık 36.600 ton linyittir. Görülüyor ki bu denli geniş kullanım ve enerji tasarrufu sağlamada, Denizli gibi hava kirliliğinde üçüncü sırada bulunan bir il için büyük imkanlar sağlamada da jeotermal enerji önemli yararlar sağlayacaktır. Bütün bunların yanında, belki de en önemlisi milli bir servet değerlendirmeye alınmış, yok olmaktan kurtarılmış olacaktır.

Hem büyük çapta bir milli servet niteliği taşıyan ve boşa akıp giden bu akışkan enerjinin tasarruf edilmesi hemde şehircilik ve çevre sorunları açısından büyük yararlar sağlayacak Denizli ilinin ısıtılması projesinin gerçekleştirilmesi oldukça geniş kapsamlı yararlar sağlayacaktır.

*Denizli Belediye Başkanı

**42. TÜRKİYE
JEOLJİ KURULTAYI
1988**

**GEOLOGICAL CONGRESS
OF TURKEY**

**PROGRAM
PROGRAMME**



**15-19 ŞUBAT 1988
ANKARA**

**MTA SALONLARI
Congress Halls of MTA**

**TMMOB
JEOLJİ MÜHENDİSLERİ ODASI
Chamber Of Geological Engineers
Bayındır Sokak 7/1 Yenışehir - Ankara
Tel: 132 30 85 - 134 23 88**

**42. TÜRKİYE JEOLJİ KURULTAYI - 1988
PROGRAMI**

**42nd Geological Congress of Turkey
PROGRAMME**

1. GÜN / 1st DAY

15 ŞUBAT 1988 PAZARTESİ
February 15, 1988 Monday

YER : MTA KÜLTÜR SİTESİ
PLACE : MTA CULTURE COMPLEX

SAAT : 10.00-12.00
HOUR

DELEGE KAYIT
REGISTRATION OF DELEGATES

SAAT : 14.00 - 17.00
HOUR

KONGRE AÇILIŞI
INAUGURATION OF CONGRESS

SAAT : 17.00
HOUR

DOĞAL KAYNAKLAR SERGISİNİN AÇILIŞI
**INAUGURATION OF NATURAL RESOURCES
EXHIBITION**

2. GÜN / 2nd DAY

16 ŞUBAT 1988 SALI *February 16, 1988 Tuesday*

YER : MTA SADRETTİN ALPAN SALONU

Place : *MTA Sadrettin Alpan Hall*

SAAT : 9.15 - 10.45
HOUR

YAPISAL JEOLJİ OTURUMU - I
STRUCTURAL GEOLOGY SESSION - I

Başkan : Prof.Dr. Yusuf TATAR
Chairman

Başkan Yrd. : Dr. Fuat ŞAROĞLU
II. Chairman

Yazmanlar : Ali ÇOKMAKOĞLU -
Secretaries Halil GÜRSOY

Bildiriler

Presentations

9.15 - 9.45 : Suşehri Önülke Çanağının Evrimi: Orta Anadolu'da Çarpışma Sonrası Mağmatik Oluşumlar
Evaluation of Suşehri Fore-land basin: Post Collisional Magmatic events in The Mid Anatolia

9.45 - 10.15 : Burdur - Hoyran Fayı
Burdur Hoyran Fault
M.Erkan KARAMAN

10.15 - 10.45 : *Geological - Structural Features of Bulqize-Bater Region - The Ultrabazic Massif of Bulqiza*

Halil HALLACI - Lulzım GOCİ - Shadan
STERMASI - Safedin QOARLAZE

10.45 - 11.00 : ARA
BREAK

SAAT 11.00 - 11.20

HOUR

SLAYT GÖSTERİSİ
SLIDE PRESENTATION
Orta Atlantik Rifti'nin İzlanda'daki Genel Görünüşü
General Views of Middle Atlantic Rift in Iceland
İ.Hakkı KARAMANDERESİ

SAAT 11.20 - 12.20

HOUR

YAPISAL JEOLJİ OTURUMU - II
STRUCTURAL GEOLOGY SESSION - II

Başkan : Prof.Dr. Osman YILMAZ
Chairman

Başkan Yrd. : Yrd.Doç.Dr. Selim İNAN

II. Chairman

Yazmanlar : Ömer PINAR AVŞAR
Secretaries Kamil YILMAZ

Bildiriler

Presentations

11.20 - 11.50 : Trakya Bloğunun Metamorik Mağmatik Evrimi ve Tektonik Konumu
Magmatic and metamorphic evaluation of the Thracian Blok and its tectonic position
Şener ÜŞÜMEZSOY

11.50 - 12.20
1953 Yenice - Gönen Depremi ve Biga Yarımadasındaki Bazı Genç Tektonik Olaylar
The Yenice-Gönen Earthquake of 1953 event and some recent tectonic events in the Biga Peninsula
Erdal HERECE

SAAT 14.00 - 17.00

HOUR

PANEL

PANEL

ÜLKEMİZDE YERALTI SULARININ KULLANIMI, KORUNMASI VE SORUNLARI
Usage, protection and problems of underground water of Turkey

Başkan : İbrahim Hakkı KURAN
Chairman DSİ Jeoteknik Hizmetler ve YAS Daire Bşk. Yrd.

Konuşmacılar : Aytaç BILGEN
Participants Adana Belediye Başkan Yrd
Ahmet KAYA DSİ
Uslu ARAPOĞLU DSİ
Vedat YÜKSEL MTA
Behiç ÇONGAR JMO

YER : MTA KONFERANS SALONU

PLACE: *MTA Conference Hall*

SAAT 9.30 - 11.00

HOUR

METALİK MADENLER

KROMİT OTURUMU

METALLIC ORE DEPOSITS

SESSION - CHROMITE

Başkan : Dr. Tandoğan ENGİN
Chairman

Başkan Yrd: Üner ÇAKIR

II. Chairman

Yazmanlar: Fahrettin KAYHAN

Secretaries Akif ÖZCAN

Bildiriler

Presentations

9.30 - 10.00 : Çatak-Maden Deresi (Acipayam-Denizli) Kromit Yatakları
Çatak-Maden Deresi (Acipayam-Denizli) Chromite Deposits
Mehmet YILDIZ - Ahmet AYHAN

- 10.00 - 10.30 : *Ultramafites of Albanides and Their Associated Chromitites*
A. ÇINA
- 10.30 - 11.00 : Türkiye Krom Madenciliğinde Yeni Bir Olanak:
Karsanti Düşük Tenörlü Krom Yatağı
Geology of The Low Grade Chromite Deposits of Karsanti, Adana, Southern Turkey. Introduction of a New Type of Chromite Deposit to Turkish Chromite Mining
A.Kemal AKIN - Yusuf Z. ÖZKAN
- 11.00 - 11.20 : ARA
BREAK

SAAT 11.20 - 12.20

- HOUR KONFERANS
CONFERENCE
Silikat-Kayaç ve Maden Cevherlerinin Kimyasal Analizlerinin Problemleri
The Problems of Chemical Analysis of Silicate Rocks and Ores
Bahattin AYRANCI

3. GÜN / 3rd DAY

17 ŞUBAT 1988 ÇARŞAMBA February 17, 1988
Wednesday

YER : MTA SADRETTİN ALPAN SALONU
PLACE: MTA Sadrettin Alban Hall

SAAT 9.15 - 10.45

- HOUR ENERJİ HAMMADDELERİ OTURUMU
SESSION ON ENERGY RAW MATERIALS
Başkan : Prof .Dr. Eran NAKOMAN
Chairman
Başkan Yrd. : Sıtkı İLKER
II. Chairman
Yazmanlar : İsmail YİĞİTEL
Secretaries Fikret SİYAKO

Bildiriler

Presentations

- 9.15 - 9.45 : Boyabat (Sinop) Havzası Ekinveren Fayının Petrol Aramalarındaki Önemi
Importance of Ekinveren Fault in Oil Expolaration in The Boyabat (Sinop) Basin
Nurettin SONEL - Ali SARI - Bülent COŞKUN
Etem TOZLU
- 9.45 - 10.15 *Coal Basins of the P.S.R. of Albania and The Conditions of Their Formation*
L'azar DIMO - Polikron VASO - Piro BIBAJA

- 10.15 - 10.45 : Kovataş Kömür Sahasında Yeni Damarların Jeoelektrik Yöntemlerle Saptanması
The Determination of the New Coal Seams of Kovataş Coal Mine by Means of The Geoelectrical Methods

Züheyr KAMACI - D.Ali KEÇELİ
A.Ergün TÜRKER - M.Ali KAYA

- 10.45 - 11.00 : ARA

BREAK

POSTER SUNUMU

POSTER PRESENTATION

Sarıcaoğlu Köyü (Bergama) Civarı Uranyum Araştırmalarının Ön Sonuçları
Preliminary Results of Uranium Researches at Sarıcaoğlu Village Environments (Bergama)
Ö.Faruk NOYAN - Sibel GÜNDÜZ

- SAAT 11.00-11.20

HOUR

SLAYT GÖSTERİSİ

SLIDE PRESENTATION

Doğa, Tarih ve İnsanlarımız

Nature, History and People of Turkey
Bahri YILDIZ

SAAT 11.20 - 11.50

HOUR

KONFERANS

CONFERENCE

Yatağan Termik Santralinin Çevreye Etkisi
Environmental Impact of Yatağan Thermic Power Plant
Nazmi ORUÇ

SAAT 14.00 - 15.30

HOUR

KARMA JEOLAJİ OTURUMU - I

MIXED GEOLOGY SESSION - I

Başkan : Prof.Dr. Atasever GEDİKOĞLU
Chairman

Başkan Yrd: Dr. Mustafa ŞENEL

II. Chairman

Yazmanlar : Mustafa AKPINAR

Secretaries Haydar KARA

Bildiriler

Presentations

- 14.00 - 14.30 : Kızılcaören Yöresi (Beylikahır-Eskişehir) Karbonatit ve Alkalın Volkanik Kayaçlarının Petrografisi ve Yaş Tayinleri
Petrography and Age Determinations of the Alkaline Volcanic Rocks and Carbonatite of Kızılcaören District; Beylikahır-Eskişehir
İsmet ÖZGENÇ - Michael DELALOVE
- 14.30 - 15.00 : *Jurassic Volcano - Sedimentary Serie in Inner Albanides*
Alauddin KODRA - Vehap BEZHANI,
Halil HALLAÇI - Pano ÇAKALLI - Kadri GJATA

15.00 - 15.30 : Tutak-Ağrı Bölgesinde Bulanık Formasyonunun (Geç Pliyosen) İrmak-Göl Sedimentleri
Fluvio-Lacustrine Sedimentation of the Bulanık Formation (Late Pliocene) in Tutak-Ağrı Area
I.Erdal KEREY

15.30 - 16.00 ARA
BREAK

SAAT 16.00 - 17.00

HOUR KARMA JEOLOJİ OTURUMU - II
MIXED GEOLOGY SESSION - II
Başkan : Doç.Dr. İhsan SEYMEN
Chairman
Başkan Yrd: Doç.Dr. Ergun GÖKTEN
Il. Chairman
Yazmanlar : Sıddık SOLAK - Hulusi SARIKAYA
Secretaries

Bildiriler

Presentations

16.00 - 16.30 : Isparta Gölcük Volkanitlerinin Mineraloji, Petrografi ve Jeokimyası
Mineralogy, Petrography and Geochemistry of Isparta Gölcük Volcanics
Ali BİLGİN - Mesut KÖSEOĞLU
Güleren ÖZKAN

16.30 - 17.00 : Karayazı (Erzurum) Yakın Çevresinin Jeolojisi ve Karayazı Fayı
Geology of the Area Adjacent to of Karayazı (Erzurum) and The Karayazı Fault
Salim GENÇ

YER : MTA KONFERANS SALONU
PLACE : MTA Conference Hall

SAAT 9.15 - 10.45

HOUR METALİK MADENLER KURŞUN-ÇİNKO OTURUMU
SESSION ON METALLIC ORE DEPOSITS (LEAD-ZINC)
Başkan : Dr. Ramiz ÖZOCAK
Chairman
Başkan Yrd. : Dr. Yusuf Z. ÖZKAN
Il. Chairman
Yazmanlar : Ali Ekber KUŞCU - M.Ziya ATEŞ
Secretaries

Bildiriler

Presentations

9.15 - 9.45 : Plumbotektonik ve Yiğışim Orojenezi Kavramı Işığında KB Anadolu Pb-Zn Yataklarının Kökeni

The Genesis of The NW Anatolian Pb-Zn Deposits in the Light of the Plumbotectonic and Accretionary Orogeny Concepts.
Yrd. Doç.Dr. Şener ÜŞÜMEZSOY

9.45 - 10.15 : Malatya - Catana (Görgü) Karbonatlı Zn-(Pb) Yatakları
The Zn-(Pb) Carbonate Deposits of Malatya-Catana (Görgü)
Ahmet SAĞIROĞLU

10.15 - 10.45 : Horzum (Kozan-Adana) Yöresi Çinko-Kurşun Yataklarına Ait Piritlerin İz Element Konsantrasyonlarının İstatistik Yorumu
Statistical Interpretation of Trace Element Concentrations of The Pyrites at the Horzum Zinc-Lead Deposits (Kozan-Adana)
Sedat TEMUR

10.45 - 11.00 : ARA
BREAK

SAAT 11.00 - 12.30

HOUR METALİK MADENLER İSTRANCA-KARADENİZ BAKIR OTURUMU
SESSION ON METALLIC ORE DEPOSITS- İSTRANCA KARADENİZ CUPPER
Başkan : Prof.Dr. Yavuz ERKAN
Chairman
Başkan Yrd. : Dr. Ahmet ÇAĞATAY
Il. Chairman
Yazmanlar : Mithat HAŞARI
Secretaries : Osman ALCALI

Bildiriler

Presentations

11.00 - 11.30 : Istranca ve Balkanid Kuşığı Profiri Tip Cevherleşmenin Kökeni ve Tektonik Konumları Üzerine
On the Tectonic Setting and the Genesis of The Balkanide and Istranca Belt Porphyry Type Mineralizations
Şener ÜŞÜMEZSOY

11.30 - 12.00 : En İyi Staj Raporları Yarışması Ödül Töreni
The Best Summer Practice Competition Prize Ceremony.

12.00 - 12.30 : Istranca Metamorfik Kuşığı Rift Volkanitlerinin Petrolojisi, Karadeniz Kimmeriyen Çanağının Açılımı ve Masif Sülfidlerin Kökeni
The Petrology of The Istranca Metamorphic Belt Rifting Volcanies Opening of The Black Sea Cimneriyen Basin and Genesis of the Massif Sulphide Deposits
Şener ÜŞÜMEZSOY

SAAT 14.00 - 15.30

HOUR ENDÜSTRİYEL HAMMADDELER OTURUMU - I
SESSION ON INDUSTRIAL RAW MATERIAL - I
Başkan : Prof.Dr. Altan GÜMÜŞ
Chairman
Başkan Yrd. : Doç.Dr. Rifat BOZKURT
Il. Chairman
Yazmanlar : Nejdi ÜZER - Atilla CAN
Secretaries

Bildiriler

Presentations

- 14.00 - 14.30** : Türkiye Bor Madencilikinin İşletme, Stoklama ve Pazarlama Sorunlarına Mineralojik Bir Yaklaşım
A Mineralogical Approaching to the Mining, Storing and the Marketing Problems of the Turkish Borate Production
Cahit HELVACI
- 14.30 - 15.00** : Gölcük (Isparta) Yöresi Pomza Taşlarının Ekonomik Jeolojik Etüdü
Economical and Geological Investigation of the Pumice Deposits Gölcük (Isparta)
Mustafa KUŞÇU - Atasever GEDİKOĞLU
- 15.00 - 15.30** : Hüyük (Konya) ile Şarkikaraağaç (Isparta) Arasında Bulunan Barit Yatakları
Study of Barite Deposits Situated Between Hüyük (Konya) and Şarkikaraağaç (Isparta)
Ahmet AYHAN
- 15.30 - 15.40** : ARA
BREAK

SAAT 14.00 - 16.00

HOUR POSTER SUNUMU
POSTER PRESENTATION
Cumaovası (İzmir) Cıvırı Perlitlerinin Radyoaktivite Açısından İncelenmesine Ait Ön Sonuçlar
The Preliminary Results of Investigation on Perlites in Cumaovası (İzmir) Environments in Terms of Radioactivity
Sibel GÜNDÜZ - Ö.Faruk NOYAN
Eşref KÜÇÜKBAŞ

SAAT 15.40 - 16.15

HOUR SLAYT GÖSTERİSİ
SLIDE PRESENTATION
İstanbul Havzası Killeri
Clays of Istanbul Basin
Feyyaz KAPKAÇ - Mahmut DANIŞ

SAAT 16.15 - 17.15

HOUR ENDÜSTRİYEL HAMMADDELER OTURUMU - II
SESSION ON INDUSTRIAL RAW MATERIAL - II
Başkan : Prof.Dr. Mümin KÖKSOY
Chairman
Başkan Yrd. : Recai KUTLU
Il. Chairman
Yazmanlar : Zeki BAKAN-Dündar AKBULUT
Secretaries
Başkan Yrd. : Recai KUTLU
Il. Chairman
Yazmanlar : Zeki BAKAN-Dündar AKBULUT
Secretaries

Bildiriler

Presentations

- 16.15 - 16.45** : Karkın Köyü (Sivrihisar-Eskişehir) Nadir Toprak Elementli Fluorit-Barit-Toryum Yatağında Jeokimyasal Devinim
Geochemical Activity of The Fluorite-Barite-Thorium with Re Elements Deposit of Karkın Village: Sivrihisar-Eskişehir
İsmet ÖZGENÇ
- 16.45 - 17.15** : Sivas (Hafik - Kabalı Köyü) Stronsiyum Yağınının Jeolojisi ve Oluşumu
Geology and Formation of the Hafik - Kabalıköy Strontium Occurrence
Ahmet AKTÜRK - Teoman KAYAN

YER : DEDEMAN AVİZELİ SALON
PLACE : DEDEMAN AVİZELİ HALL

SAAT 19.00

HOUR GELENEKSEL JEOLOJİ GECESI
TRADITIONAL NIGHT OF GEOLOGY

4. GÜN / 4th DAY

18 ŞUBAT 1988
PERŞEMBE

February 18, 1988
Thursday

YER : MTA, SADRETTİN ALPAN SALONU
PLACE : MTA, SADRETTİN ALPAN HALL

SAAT 9.15 - 10.45

HOUR MÜHENDİSLİK JEOLOJİSİ OTURUMU - I
SESSION ON ENGINEERING GEOLOGY - I
Başkan : Kaler SÜMERMAN
Chairman
Başkan Yrd. : Yavuz ÇOLAKOĞLU
Il. Chairman
Yazmanlar : Kutlu TANER-Şener ALTUN
Secretaries

Bildiriler*Presentation*9.15 - 9.45

Zemin Taşıma Gücünün Sismik Yöntemlerle Saptanması (Yeni Bir Yöntem)
The Determination of the Bearing Capacity by Means of the Seismic Methods
A.Ergün TÜRKER - D.Ali KEÇELİ

9.45 - 10.15

Hakkari Zapsuyu Havzasının Doğanlı Baraj Yerinin Mühendislik Jeolojisi İncelemesi
Hakkari Zapsuyu Valley The Engineering Geological Investigation of The Doğanlı Dam Site

10.15 - 10.45

H.Hüseyin ÇOĞALAN, Necip İBA
Jeoteknik Hizmetlerde Jeoloji ve İnşaat Mühendisliği İşbirliği
Cooperation of Geological and Construction Engineering on Geotechnical Services
Ünsal SOYGÜR

10.45 - 11.00

ARA
BREAK

SAAT 11.00 - 11.20*HOURL*

SLAYT GÖSTERİSİ
SLIDE PRESENTATION
Doğa Müzelerinden Jeolojik Görüntüler
Geological Views of Nature Museums
Çetin MUMCUOĞLU

SAAT 11.20 - 12.20*HOURL*

MÜHENDİSLİK JEOLJİSİ OTURUMU - II
SESSION ON ENGINEERING GEOLOGY - II
Başkan : Doç.Dr. Aziz ERTUNÇ
Chairman
Başkan Yrd. : Dr. Bülent KİPER
Il. Chairman
Yazmanlar : Mahmut MUTLU
Secretarias Necdet BOZTAŞ

Bildiriler*Presentations*11.20 - 11.50

Silikat Enjeksiyonlarının Fiziko-Kimyasal Özellikleri Üzerine Deneysel Çalışmalar
Experimental Studies on the Physico-Chemical Properties of the Silicate-Based Grouts
Murat MOLLA MAHMUTOĞLU

11.50 - 12.20

Zemzem Kuyusunda Sorunlar ve Uygulanan İyileştirme İşlemleri
Problems at Zemzem Water Well and Applied Remedial Works
B.Yavuz KURDOĞLU - Galip OTKUN

SAAT 14.00 - 17.00*HOURL***PANEL***PANEL*

Kentleşme, İmar Planları ve Jeoloji
Urbanization, Construction Plans and Geology

Başkan : **Bülent TANIK***Chairman* TMMOB Genel SekreteriKonuşmacılar : **Erdoğan YAVUZLAR***Speakers*

Çankaya Belediye Başkanı

Ahmet SÖNMEZ

Serbest Mimar

İlhan GÜLGEÇ

İller Bankası İmar Pln.D.Bşk.

Ergun SUBAŞI

İller Bankası

Hilmi ÖZKÜÇÜK

Afet İşleri

İsmail KULAKSIZOĞLU

JMO

YER :

MTA KONFERANS SALONU

PLACE :

MTA CONFERENCE HALL

SAAT :

9.15 - 10.45*HOURL*

DENİZ JEOLJİSİ OTURUMU

OCEANOGRAPHY SESSION

Başkan : Prof.Dr. L.Sungu GÖKÇEN

Chairman

Başkan Yrd. : Abdullah GEDİK

Il. Chairman

Yazmanlar : Zühal SÜNGER

Secretaries Berk BESBELLI**Bildiriler***Presentations*SAAT 9.15 - 9.45*HOURL*

LATE HOLOCENE OCEANOGRAPHIC DEVELOPMENTS IN THE SEA OF MARMARA: DEEP SEA SEDIMENTARY AND MICROPALAEONTOLOGICAL EVIDENCE
S.N.ALAVI

SAAT 9.45-10.15*HOURL*

SOME ASPECTS OF RECENT INSHORE SEDIMENTATION IN THE BAY OF MERSIN
M.N. BODUR - S.N. ALAVI

SAAT 10.15-10.45*HOURL*

MORPHOLOGY AND SURFACE SEDIMENTS OF THE CONTINENTAL SHELF IN THE BAY OF ANAMUR
V. EDİGER-S.N. ALAVI

SAAT 10.45-11.00

ARA

BREAK

POSTER SUNUMU
POSTER PRESENTATION
MARMARA DERİN DENİZ DİBİ HOLOSEN
SEDİMANLARIN JEOKİMYASI
GEOCHEMISTRY OF HOLOCENE DEEP SEA
SEDIMENTS IN MARMARA SEA
Mustafa ERGİN

SAAT 11.00-12.30

HOUR

PALEONTOLOJİ - STRATİGRAFİ OTURUMU
PALEONTOLOGY STRATIGRAPHY SESSION

Başkan : Prof. Dr. Engin MERİÇ
Chairman

Başkan Yrd. : Doç. Dr. Vedia TOKER
II. Chairman

Yazmanlar : Fikret GÖKTAŞ - Aydın ÖZSAĞ
Secretaries

Bildiriler

Presentations

11.00-11.30

: Tecer Kireçtaşı Formasyonunda (Sivas) Yeni
Stratigrafik Bulgular ve Bentik Bir Foraminifer
Türü "Cuvillierina Sireli N.SP."
Recent Stratigraphic Findings And A Benthic
Foraminifers type "Cuvillierina Sireli n.sp." In
the formation of the Tecer Limestone
Nurdan İNAN

11.30-12.00

: Ordovisiyen sonu Hirnantia Faunasının Coğrafi
Yayılışı ve Türkiye
Late Ordovician Geographic Distribution Of
The Hirnantia Fauna and Turkey
Cazibe SAYAR

12.00-12.30

: Gediz Grabeni (Salihli-Alaşehir Arası) Karasal
Tortullarının Yaşıyla İlgili Yeni Bulgular
Contribution To The Age of the Continental
Deposits In the Gediz Graben, Salihli-
Alaşehir, Manisa
Tahir EMRE

5. GÜN / 5th DAY

19 ŞUBAT 1988 CUMA

February 19, 1988 Friday

YER : MTA SADRETTİN ALPAN SALONU

PLACE : MTA SADRETTİN ALPAN HALL

SAAT 9.15 - 11.15

HOUR

JEOTERMAL ENERJİ - HİDROJEOLOJİ
OTURUMU

GEOTHERMAL ENERGY - HYDROGEOLOGY SESSION

Başkan : Doç. Dr. Güner ÜNALAN

Chairman

Başkan Yrd. : Vedat YÜKSEL

II. Chairman

Yazmanlar : Ali ERGİN - Mustafa HANDIRI
Secretaries

Bildiriler

Presentations

9.15-9.45

: Figani (Çorum) Kaplıcası Sıcaksu Sondajları ve
Pompa Testleri
Figani (Çorum) Springs Thermal Drillholes And
Pumping Tests

Nizamettin ŞENTÜRK - Merih ÖZMUTAF

Ö. Faruk TANGAÇ - Sadettin DİDİK

9.45-10.15

: Özdirenç Etkisel Kutuplaşma Yöntemleri İşbirliği
ile Yeraltısuyu Aramaları ve Uşak-Banaz
Jeotermal Sahasının İncelenmesi

Underground Water Exploration By The

Combination of The Resistivity And Induced

Polarization Methods and The Exploration of

Uşak-Banaz Geothermal Area

M.Ali KAYA - A. Ergün TÜRKER

Ali KEÇELİ - Zübeyr KAMACI

10.15-10.45

: Sakarya, Akyazı - Kuzuluk Kaplıcası Hidrojeoloji
İncelemesi

The Hydrogeological Investigation of Sakarya -

Akyazı, Kuzuluk Hot Spring

Zeynel DEMİREL - Nizamettin ŞENTÜRK

10.45-11.15

: Büyük Su Kütlelerinin Dinamik ve Kinematik
Problemlerine İzotopların Katkısı

The Contribution of Using Isotops in the

Dynamic and Kinematic Problems Of Large

Volume of Water

Şevki FİLİZ

11.15 - 11.30

: ARA

BREAK

SAAT 11.30-12.30

HOUR

KONFERANS

CONFERENCE

DENİZLİ İLİNİN JEOLJİSİ VE JEOTERMAL

KAYNAKLARIN DEĞERLENDİRİLMESİ

GEOLOGY OF DENİZLİ AND EVALUATION OF

GEOTHERMAL RESOURCES.

Ziya TIKIROĞLU (Denizli Belediye Başkanı)

SAAT 14.00-15.30

HOUR

METALİK MADENLER KARMA OTURUMU
MIXED SESSION ON THE METALLIC ORE
DEPOSITE

Başkan : Dr. Ünal ARTAN
Chairman
Başkan Yrd. : Adnan İNAN
II. Chairman
Yazmanlar : Nevzat CANCA-HasanARISO
Secretaries

Bildiriler

Presentations

14.00-14.30 : Baz Metallerin YeO, Mole ve Bray İrmakları Drenaj Sistemlerindeki Dağılımı, K. Devan. İngiltere
Geochemical Distribution of Base Metals in the Drainage Systems of the Rivers YeO, Mole and Bray in N. Devon England
Hakan A.SAKA

14.30-15.00 : Bursa Uludağ Şelit Yatağının Cevher Zonları ve Tipleri
The Mineralisation Zones and Types of Seheelite Deposit of Bursa-Uludağ Turkey
Sönmez SAYILI

15.00-15.30 : Landsat - 4 Thematic Mapper (TM) Görüntülerinden Yararlanarak Doğu Anadolu'nun Jeolojisi ve Maden Yatakları İncelemesi
Investigation of the Geology and Mineral Deposits of the East Anatolian Region Using Landsat-4 Thematic Mapper (TM) Images.
Bahri YILDIZ

YER : MTA KONFERANS SALONU

PLACE : MTA CONFERENCE HALL

SAAT 9.15 - 10.45

HOUR

STRATİGRAFİ OTURUMU - I
STRATIGRAPHY SESSION - I

Başkan : Prof. Dr. Tuncer GÜVENÇ
Chairman

Başkan Yrd. : Dr. Ülker ÖZDEMİR
II. Chairman

Yazmanlar : Yakup SELVI - İsmet TEMİZEL
Secretaries

Bildiriler

Presentations

9.15-9.45 : Akdeniz Kuruma Zararı Üzerine Bazı Görüşler: Adana Baseni

Some Remarks On the Drying Time of the Mediterranean: Adana Basin
Cengiz YETİŞ

9.45-10.15 : Acı payam (Denizli) Dolayının Stratigrafisi
Stratigraphy of the Acıpayam (Denizli) Region
Yahya ÖZPINAR

10.15-10.45 : Fasiyes Özelliklerine Göre Tecer Kireçtaşı Formasyonunun (Sivas) Yapısı Hakkında Bir Yorum
Conclusion On the Structures of the Tecer Formation Based on its Facies Characteristics
Selim İNAN - Nurdan İNAN

10.45.11.00 : ARA
BREAK

SAAT 11.00-12.30
HOUR

STRATİGRAFİ OTURUMU - II
STRATIGRAPHY SESSION - II

Başkan : Doç. Dr. Güler TANER
Chairman

Başkan Yrd. : Yrd. Doç. Dr. Yavuz OKAN
II. Chairman

Yazmanlar : Yrd. Doç. Dr. Orhan ÖZÇELİK
Secretaries Tahsin KUMKUMOĞLU

Bildiriler

Presentations

11.00-11.30 : Ereğli - Ayrancı (Konya) Arasında Bulunan Metamorfik Bolkar Grubu ve Tersiyer Yaşlı Tortulların Stratigrafisi
Stratigraphy of the Metamorphic Bolkar Group And Tertiary Sediments Located Between Ereğli-Ayrancı (Konya)
Süleyman PAMPAL

11.30-12.00 : Çayırhan-Beypazarı Neojen Havzasının Stratigrafisi
Stratigraphy of the Çayırhan - Beypazarı Neogene Basin

Uğur İNÇİ - Cahit HELVACI - Fuzuli YAĞMURLU
12.00 - 12.30 : Kuzeybatı Anadolu'da Neojen'in Stratigrafisi ve Petrografisi
Stratigraphy and Petrography of the Neogene at Northwest Anatolia
Salih GÖK

SAAT 14.00-14.30

HOUR

SLAYT GÖSTERİSİ
SLIDE PRESENTATION

Tarihten Günümüze Sıcak ve Soğuk Sularda Kabuklaşma

Crusting in Hot And Cold Waters From Historical Ages Up To Now
İ. Hakkı KARAMANDERESİ

SAAT 14.30-15.00

HOUR

SLAYT GÖSTERİSİ
SLIDE PRESENTATION

Doğa

Nature

Özgün Fotoğraf Grubu

TARİH
DATE

15.2.1988
Çarşamba
Wednesday

MADEN TETKİK ARAMA GENEL MÜDÜRLÜĞÜ
SADRETTİN ALPAN SALONU

SABAH - AM
SADRETTİN ALPAN SALONU
ÖĞLEDEN SONRA-PM
AÇILIŞ
Opening
14.00 - 17.00

15.2.1988
Çarşamba
Wednesday

16.2.1988
Salı
Tuesday

MADEN TETKİK ARAMA GENEL MÜDÜRLÜĞÜ
KONFERANS SALONU
SABAH - AM
SABAH - AM

MADEN TETKİK ARAMA GENEL MÜDÜRLÜĞÜ
KONFERANS SALONU
ÖĞLEDEN SONRA-PM
AÇILIŞ
Opening
14.00 - 17.00

16.2.1988
Salı
Tuesday

17.2.1988
Çarşamba
Wednesday

MADEN TETKİK ARAMA GENEL MÜDÜRLÜĞÜ
KONFERANS SALONU
SABAH - AM
SABAH - AM

17.2.1988
Çarşamba
Wednesday

18.2.1988
Perşembe
Thursday

MADEN TETKİK ARAMA GENEL MÜDÜRLÜĞÜ
KONFERANS SALONU
SABAH - AM
SABAH - AM

18.2.1988
Perşembe
Thursday

19.2.1988
Cuma
Friday

MADEN TETKİK ARAMA GENEL MÜDÜRLÜĞÜ
KONFERANS SALONU
SABAH - AM
SABAH - AM

19.2.1988
Cuma
Friday

GENEL BİLGİLER

- Konuk, delege ve ziyaretçilere yardımcı olmak amacıyla kongre salonunda bir DANIŞMA Merkezi bulunacaktır.
- Kongreye katılanların ihtiyacını karşılamak üzere Kongre süresince BÜFE açık tutulacaktır.
- Kongre süresince Ulus-Bakanlıklar-MTA arasında ulaşım MTA servis otobüsleriyle sağlanacaktır.
- MTA dışından kongreye katılan delegeler, MTA Memur Yemekhanesinden 500 TL. günlük ücret ödeyerek yararlanabileceklerdir.
- Kongre süresinde gerçekleştirilecek TİYATRO, BALE, OPERA etkinliklerine ait biletler DANIŞMA Merkezinden temin edilebilir.
- 17 Şubat 1988'de yapılacak GELENEKSEL JEOLOJİ GECESİ biletlerinin satışı DANIŞMA Merkezinden yapılacaktır.
- Doğal Kaynaklar Sergisi 9.15 - 17.30 arasında ziyarete açık olacaktır.