

ISSN: 10190821

63. Türkiye Jeoloji Kurultayı

Bildiri Özleri Kitabı abstracts book

Uluslararası Katılımlı

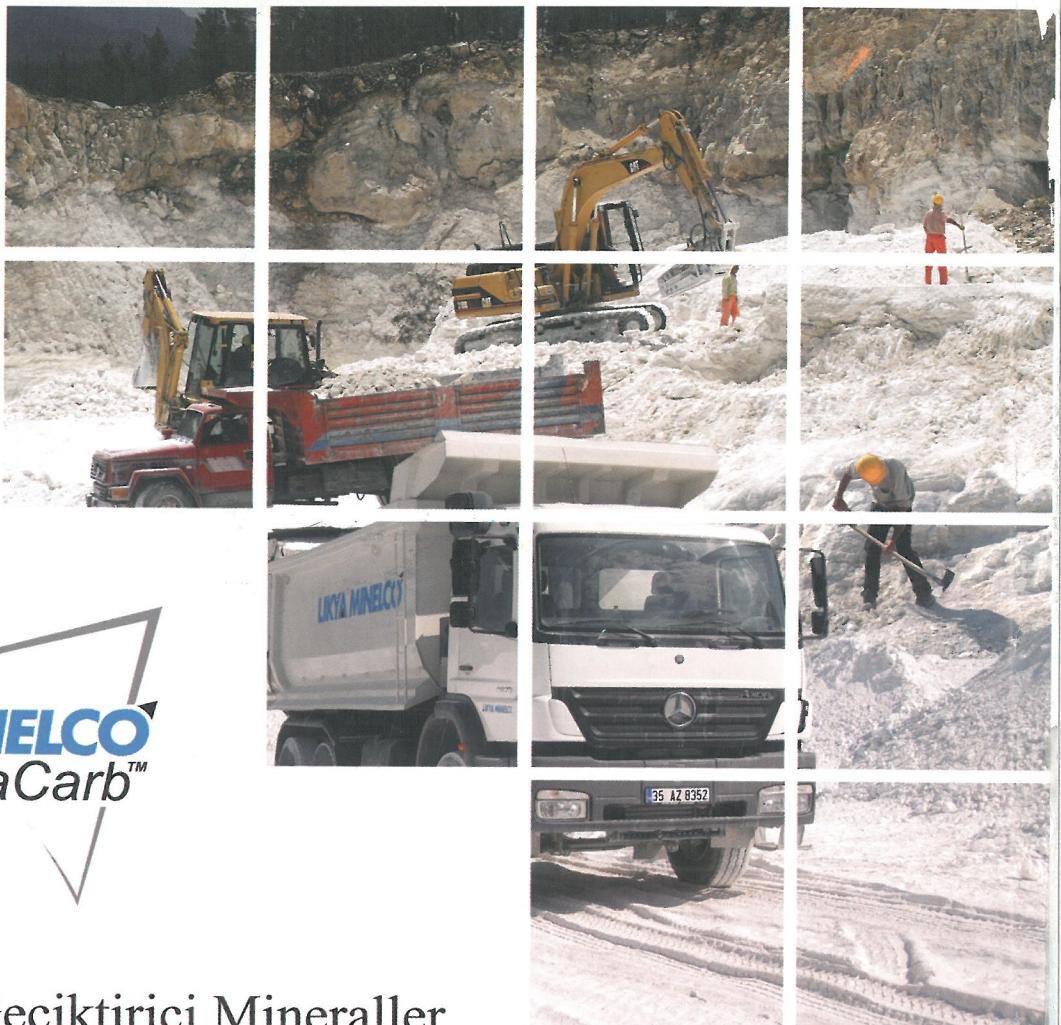
TMMOB
Jeoloji Mühendisleri Odası



UCTEA
Chamber of Geological Engineers

5-9
nisan/april
2010

MTA Genel Müdürlüğü
Kültür Sitesi/ANKARA



MINELCO
UltraCarb™

Alev Geciktirici Mineraller

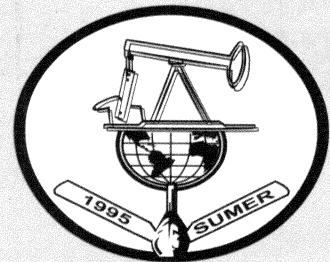
Huntit ve Hidromanyezit

Likya Minelco, UltraCarb'in iki minerali olan huntit ve hidromanyeziti farklı oranlarda içeren geniş hammadde yataklarına sahiptir. Ocaktan çıkartılan hammaddeler şirketin İzmir yakınlarındaki işleme fabrikasına getirilir. Hammaddeler burada kurutulup öğütülür ve sınıflandırılarak UltraCarb üretilir. UltraCarb; kablo, plastik, pvc, sealant, kauçuk ve köpük endüstrilerinde alev geciktirici dolgu malzemesi olarak kullanılır.



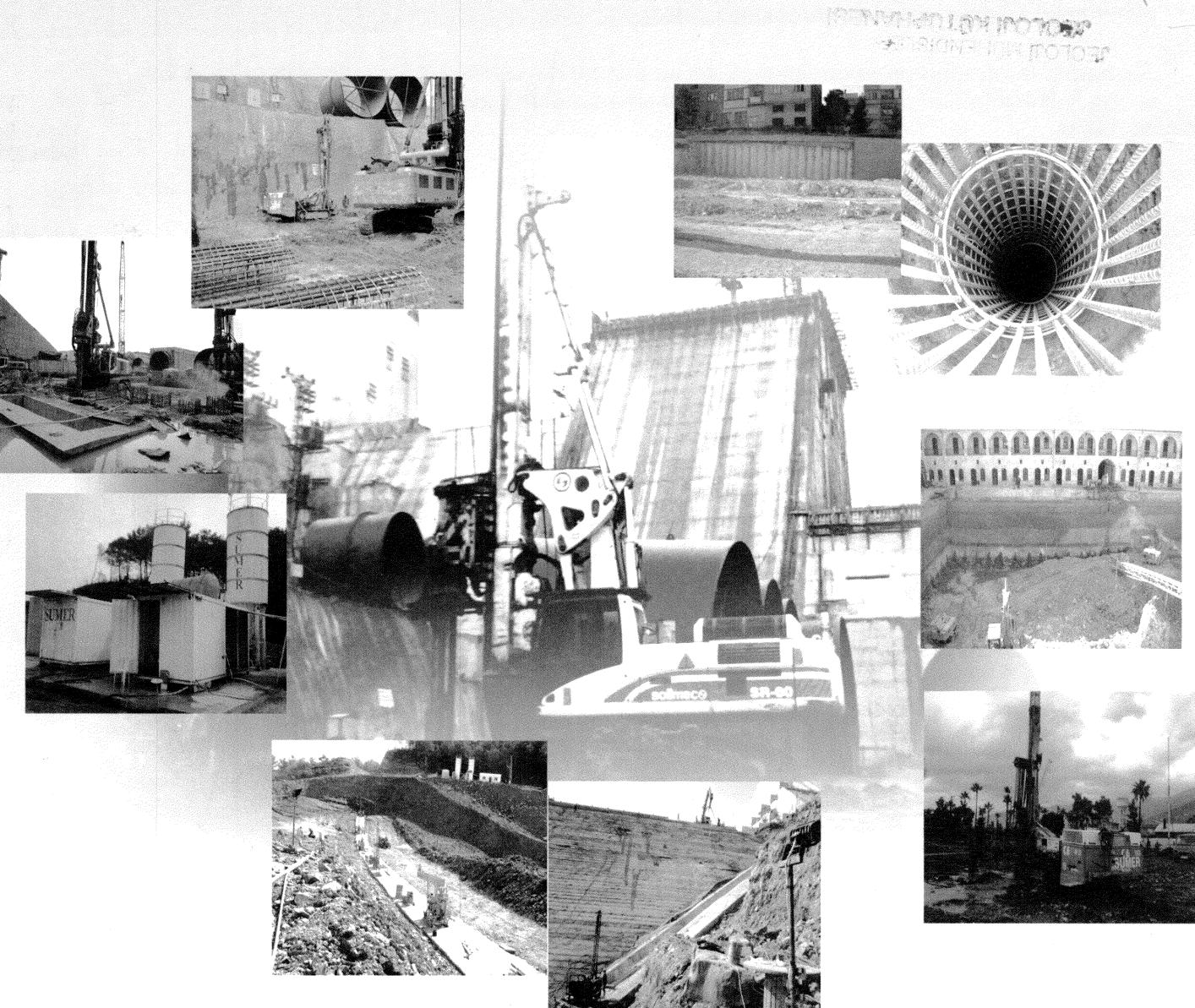
LIKYA MINELCO

Likya Minelco Madencilik San. ve Tic. Ltd. Şti.
İTOB Organize Sanayi Bölgesi Tekeli Beldesi
1020 Sk. No:19 Menderes, İzmir, Türkiye
Tel. +90 232 799 01 60 / 62



SUMER

www.sumersondaj.com



SÜMER

MÜH.İNŞ.TİC. ve SAN.LTD.ŞTİ

MERKEZ

TEL: 0 342 321 98 22

FAX: 0 342 321 88 98

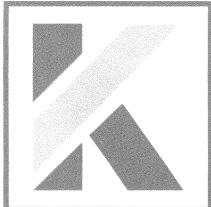
ADRES: Emek Mah. 6. sk.No:24 Şehitkamil/GAZİANTEP

WEB: www.sumersondaj.com E-MAIL: sumer@sumersondaj.com

SANİ BEY BARAJ

TEL: 0 322 895 21 05

FAX: 0 322 895 20 57



KEVSER MÜHENDİSLİK

SONDAJ & ZEMİN ARAŞTIRMA SAN. TİC. LTD. ŞTİ.

Ülkemizin sahip olduğu yer altı suyu kaynaklarını doğal dengeyi bozmadan ve en ekonomik biçimde değerlendirmeyi amaç edinen KEVSER MÜHENDİSLİK gelişen teknolojiyi takip ederek konusunda uzman profesyonel mühendis kadrosuyla yer altı derin su sondajları ve zemin etüt (jeoteknik) işletme projeleri gerçekleştirmektedir.

Firmamız tarafından projelendirilen derin su sondaj kuyuları öncesi ve sonrasında gereklili müşavirlik hizmetleri sunulmakta, gerçekleştirilen projenin tüm sorumlulukları KEVSER MÜHENDİSLİK tarafından alınmaktadır..

Güven, Kalite ve Müşteri memnuniyetini ilke edinmiş olan KEVSER MÜHENDİSLİK, sahip olduğu tecrübe ve referanslarıyla sektöründeki öncü firmalar arasında yerini almıştır.

FAALİYET ALANLARIMIZ

- Zemin (Jeoteknik) etüt
- Su Sondajları
 - Kaya ortamında havalı sistem
 - Zemin ortamında rotary sistem
- Temel sondajı
- Jeolojik rapor
- Hidrojeolojik rapor



Adres: Emek Mahallesi Şakir Sabri Caddesi No: 4/A Şehitkamil / GAZİANTEP

Telefon: +90 342 322 20 11 Faks: +90 342 322 20 49

info@kevsermuhendislik.com



63. Türkiye Jeoloji Kurultayı

63rd Geological Congress of Turkey



TMMOB / UCTEA
Jeoloji Mühendisleri Odası
Chamber of Geological Engineers

Bildiri Özleri Kitabı
5-9 Nisan 2010

Abstracts Book
April 5-9, 2010

Editör: O. Bora GÜRÇAY
MTA, Ankara

Afşaroğlu Matbaası
0312 384 54 88

JMO YÖNETİM KURULU
(CGE Steering Committee)

Dündar ÇAĞLAN – Başkan / *Chairman*

Hakkı ATIL - II. Başkan / *Vice Chairman*

Sami ERCAN - Yazman Üye / *Clerk Member*

Çetin KURTOĞLU - Sayman Üye / *Accountant Member*

Hüseyin ALAN - Mesleki Uygulamalar Üyesi / *Member of Professional Practice*

Adem ULUŞAHİN - Yayın Üye / *Publications Member*

Ali Burak YENER - Sosyal İlişkiler Üyesi / *Member of Social Affairs*

JMO BİLİMSEL ve TEKNİK KURULU
(CGE Scientific & Technical Committee)

Yavuz ERKAN (Başkan/Chair)

Meslek Etiği Üyesi / *Member of Professional Ethics*

R. Kadir DİRİK (II. Başkan / Vice Chair)..

Doğal Afetler-Jeolojik Tehlikeler Üyesi / *Member of Natural Disasters-the Geological Hazards*

Mehmet ŞENER (Sekreter / Secretary)

Jeoloji Eğitimi ve Ar-Ge Üyesi / *Geology Education and R & D Member*

Nihat BOZDOĞAN.....

Paleontoloji-Stratigrafi-Sedimentoloji Üyesi / *Member of Paleontology-Stratigraphy-Sedimentology*

Erdin BOZKURT.....

Genel Jeoloji Üyesi / *Member of General Geology*

Yurdal GENÇ.....

Maden Jeolojisi Üyesi / *Member of Mining Geology*

Ayhan KOÇBAY

Jeoteknik-Mühendislik Jeolojisi Üyesi / *Member of the Geotechnical-Engineering Geology*

Hüseyin KOZLU

Petrol Jeolojisi Üyesi / *Member of Petroleum Geology*

Ayhan KÖSEBALABAN

Kömür Jeolojisi Üyesi / *Member of Coal Geology*

Suat ORUÇ.....

Sondaj Uygulamaları Üyesi / *Member of Drilling Applications*

Yüksel ÖRGÜN.....

Tıbbi Jeoloji Üyesi / *Member of Medical Geology*

Bülent ÖZMEN

Deprem Araştırmaları Üyesi / *Member of the Earthquake Research*

Mehmet Bahadır ŞAHİN

Endüstriyel Hammadde ve Doğal Taşlar Üyesi / *Member of Industrial Raw Materials and Natural Stones*

Fuat ŞAROĞLU.....

Jeolojik Miras Üyesi / *Member of the Geological Heritage*

Şakir ŞİMŞEK.....

Jeotermal Üyesi / *Geothermal Member*

Selami TOPRAK

Cevre Jeolojisi Üyesi / *Member of Environmental Geology*

Hasan KIRMIZITAŞ

Hidrojeoloji Üyesi / *Hydrogeology Member*

KURULTAY DÜZENLEME ve YÜRÜTME KURULU
(Organizing and Executive Committee)

Başkan / Chairman
Taner ÜNLÜ

II. Başkan / Vice Chairman
Mehmet ŞENER

Sekreter / Secretariat
O. Bora GÜRÇAY
Özgür C. Karasan ATEŞOĞULLARI

Sayman / Accountant
Çetin KURTOĞLU

Basın ve Halkla İlişkiler / Press and Public Relations
Duygu ŞEREF

Sosyal ve Kültürel Etkinlikler / Social and Cultural Activities
Deniz TİRİNGA
Zahide KÖKLÜ – Harun ÖZTAŞKIN

KURULTAY OTURUM KONULARI VE YÜRÜTÜCÜLERİ (Session Themes and Managers)

GENEL JEOLOJİ <i>General Geology</i>	Aral İ. OKAY
YAPISAL JEOLOJİ-TEKTONİK <i>Structural Geology-Tectonics</i>	Y. Ergun GÖKTEN
PALEOMANYETİZMA <i>Paleomagnetism</i>	Orhan TATAR
GÜNCEL TEKTONİK VE DEPREMSELLİK <i>Active Tectonics and Seismicity</i>	Gürol SEYİTOĞLU
PALEOSİSMOLOJİ VE ARKEOSİSMOLOJİ <i>Paleoseismology and Archeoseismology</i>	Erhan ALTUNEL
PALEONTOLOJİ <i>Paleontology</i>	Ercüment SİREL
SEDİMANTOLOJİ <i>Sedimentology</i>	Fuzuli YAĞMURLU
KIYI-DENİZ JEOLOJİSİ <i>Coastal-Marine Geology</i>	M. Namık ÇAĞATAY
GÖL ARAŞTIRMALARI <i>Lake Research</i>	Nizamettin KAZANCI
STRATİGRAFİ <i>Stratigraphy</i>	Baki VAROL
ESKİ İKLİM DEĞİŞİKLİKLERİNİN JEOLOJİSİ <i>Geology of Ancient Climate Change</i>	Okan TÜYSÜZ
MİNERALOJİ <i>Mineralogy</i>	Hasan BAYHAN
PETROGRAFI <i>Petrography</i>	Yavuz ERKAN
MAGMATİZMA <i>Magmatism</i>	Y. Kaan KADIOĞLU
VOLKANİZMA <i>Volcanism</i>	Abidin TEMEL
MADEN YATAKLARI <i>Mineral Deposits</i>	Tandoğan ENGİN
ENDÜSTRİYEL HAMMADDELER <i>Industrial Raw Materials</i>	Cahit HELVACI
ENERJİ HAMMADDELERİ <i>Energy Materials</i>	Güler ÜNALAN
PETROL JEOLOJİSİ <i>Petroleum Geology</i>	Doğan PERİNÇEK

JEOKİMYA*Geochemistry* Nilgün GÜLEÇ**JEOKRONOLOJİ ve İZOTOP JEOLOJİSİ***Geochronology and Isotope Geology* M. Cemal GÖNCÜOĞLU**JEOİSTATİSTİK***Geostatistics* Cem SARAÇ**MÜHENDİSLİK JEOLOJİSİ ve JEOTEKNİK***Engineering Geology and Geotechnics* Reşat ULUSAY**HİDROJEOLYOJİ***Hydrogeology* Hasan YAZICIGİL**JEOTERMAL KAYNAKLAR***Geothermal Resources* Tahir ÖNGÜR**SONDAJ UYGULAMALARI***Drilling Applications* Suat ORUÇ**ÇEVRE JEOLOJİSİ***Environmental Geology* Ali YILMAZ**ÇEVRE JEOKİMYASI ve TİBBİ JEOLOJİ***Environmental Geochemistry and Medical Geology* Yüksel ÖRGÜN**AFETLER-JEOLOJİK TEHLİKELER***Disasters-Geological Hazards* Şükrü ERSOY**KÜLTÜREL JEOLOJİ ve JEOMİTOLOJİ***Cultural Geology and Geomythology* G. M. Vedat TOPRAK**JEOLojİK MİRAS, JEOPARKLAR ve JEOTURİZM***Geological Heritage, Geoparks and Geotourism* Fuat ŞAROĞLU**UZAKTAN ALGILAMA VE CBS***Remote Sensing and GIS* Can AYDAY

KURULTAY BİLİM KURULU (Congress Scientific Committee)

Remzi AKKÖK	İstanbul Teknik Üniversitesi
İbrahim AKKUŞ	MTA Genel Müdürlüğü, Emekli
Serdar AKYÜZ	İstanbul Teknik Üniversitesi
Doğan ALAYGUT	Türkiye Petrolleri Anonim Ortaklığı
Ercan ALDANMAZ	Kocaeli Üniversitesi
Demir ALTINER	Orta Doğu Teknik Üniversitesi
Esen ARPAT	Özel Kuruluş
Erkan AYDAR	Hacettepe Üniversitesi
Alper BABA	İzmir Teknoloji Üniversitesi
Emel BAYHAN	Hacettepe Üniversitesi
Osman BEKTAŞ	Karadeniz Teknik Üniversitesi
Nihat BOZDOĞAN	Türkiye Petrolleri Anonim Ortaklığı
Erdin BOZKURT	Orta Doğu Teknik Üniversitesi
Durmuş BOZTUĞ	Tunceli Üniversitesi
Osmân CANDAN	Dokuz Eylül Üniversitesi
Erdem ÇOREKÇİOĞLU	Özel Kuruluş
A. Sami DERMAN	Türkiye Petrolleri Anonim Ortaklığı
Yıldırım DİLEK	Miami Üniversitesi
R. Kadir DİRİK	Hacettepe Üniversitesi
Vedat DOYURAN	Orta Doğu Teknik Üniversitesi
Özcan DUMANLILAR	Özel Kuruluş
Osman S. ECEMİŞ	İller Bankası Genel Müdürlüğü
Burhan ERDOĞAN	Dokuz Eylül Üniversitesi
Mustafa ERGİN	Ankara Üniversitesi
Aziz ERTUNÇ	Çukurova Üniversitesi
Ş. Can GENÇ	İstanbul Teknik Üniversitesi
Yurdal GENÇ	Hacettepe Üniversitesi
Ersin GIRBALAR	İller Bankası Genel Müdürlüğü
Naci GÖRÜR	Özel Kuruluş
Nusret GÜNGÖR	Maden İşleri Genel Müdürlüğü
Halil GÜRSOY	Cumhuriyet Üniversitesi
Erdal HERECE	MTA Genel Müdürlüğü
Veysel İŞIK	Ankara Üniversitesi
Özden İLERİ	MTA Genel Müdürlüğü
Fikret İŞLER	Çukurova Üniversitesi
Remzi KARAGÜZEL	İstanbul Teknik Üniversitesi
Nurkan KARAHANOĞLU	Orta Doğu Teknik Üniversitesi
Muazzez Çelik KARAKAYA	Selçuk Üniversitesi
Erçin KASAPOĞLU	Hacettepe Üniversitesi
Nuretdin KAYMAKÇI	Orta Doğu Teknik Üniversitesi
Hasan KIRMIZITAŞ	Özel Kuruluş
Ayhan KOÇBAY	Devlet Su İşleri Genel Müdürlüğü
Ali KOÇYİĞİT	Orta Doğu Teknik Üniversitesi
Neşat KONAK	MTA Genel Müdürlüğü
Mustafa KORKANÇ	Niğde Üniversitesi
Sadettin KORKMAZ	Karadeniz Teknik Üniversitesi

Hüseyin KOZLU	Türkiye Petrolleri Anonim Ortaklığı, Emekli
Ayhan KÖSEBALABAN	Türkiye Kömür İşletmeleri Genel Müdürlüğü
İlkay KUŞCU	Muğla Üniversitesi
Engin MERİÇ	İstanbul Üniversitesi, Emekli
Halim MUTLU	Osmangazi Üniversitesi
Ercan ÖZCAN	İstanbul Teknik Üniversitesi
Sacit ÖZER	Dokuz Eylül Üniversitesi
İsmet ÖZGENÇ	Dokuz Eylül Üniversitesi
Necdet ÖZGÜL	Özel Kuruluş
Bülent ÖZMEN	Gazi Üniversitesi
M. Burhan SADIKLAR	Karadeniz Teknik Üniversitesi
Ahmet SAĞIROĞLU	Fırat Üniversitesi
Halil SARP	Adnan Menderes Üniversitesi
Muharrem SATIR	Tübingen Üniversitesi
İ. Sönmez SAYILI	Ankara Üniversitesi
Hasan SÖZBİLİR	Dokuz Eylül Üniversitesi
M. Bahadır ŞAHİN	MTA Genel Müdürlüğü
Şevket ŞEN	Paris Tabiat Tarihi Müzesi
A. M. Celal ŞENGÖR	İstanbul Teknik Üniversitesi
Tamer TOPAL	Orta Doğu Teknik Üniversitesi
Selami TOPRAK	MTA Genel Müdürlüğü
Atiye TUĞRUL	İstanbul Üniversitesi
Asuman TÜRKMENOĞLU	Orta Doğu Teknik Üniversitesi
Necati TÜYSÜZ	Karadeniz Teknik Üniversitesi
Ali M. UYGUN	Özel Kuruluş
Ulvican ÜNLÜGENÇ	Çukurova Üniversitesi
Hüseyin YALÇIN	Cumhuriyet Üniversitesi
M. Namık YALÇIN	İstanbul Üniversitesi
Selahattin YILDIRIM	Özel Kuruluş
Hüseyin YILMAZ	Cumhuriyet Üniversitesi
İsmail Ömer YILMAZ	Orta Doğu Teknik Üniversitesi
Yücel YILMAZ	Kadir Has Üniversitesi
Erdinç YİĞİTBAS	Çanakkale 18 Mart Üniversitesi
İrfan YOLCUBAL	Kocaeli Üniversitesi

ÖNSÖZ

Sevgili ve saygıdeğer meslektaşlarımız,

Altıncı üçüncüsünü kutlamaktan onur duyduğumuz geleneksel jeoloji kurultayına hoş geldiniz. Kolay değil, yarım asırın üstüne on üç sene daha ekleyen kurultayımızın, bugüne kadar hiç aksamadan yapılmış olmasının gururu ve mutluluğuyla bu seneki kurultayın Düzenleme ve Yürütmeye Kurulu olarak, geçmiş senelerde kurultayımıza emek vermiş olan bütün meslektaşlarını ve katkı koyanları, en içten duygularımızla anyor ve selamlıyoruz.

Amacı; mesleğimiz içinden ve mesleğimize yakın olan disiplinlerden oluşan bir kitleyi yılda bir defa bir araya getirerek bilginin, önce bu katılımcılarla, daha da önemli olarak toplumla buluşmasını sağlamak olan kurultayımız, umarım bu sene de bu önemli görevi yerine getirecektir. Tekrar vurgulamak isteriz ki, toplumla buluşmayan, konusunu sadece akademik açıdan ele alan bir bilgi, içine kapalı kalmaya mahkumdur ve özellikle bizim mesleğimizde adı geçen buluşmanın apayrı bir önemi vardır. Jeolojinin hangi alanına bakarsak bakalım, önce doğayla, daha sonra da toplumla iç içe olan bir bilimle karşıya olduğumuzu sizlere söylememize gerek olmadığını bilmemize rağmen, yine de bu noktayı vurgulamadan geçemedik.

Daha bilinen tarih ve hatta canlı doğa bile yokken var olan jeoloji bilimini, öbür bilim dallarından ayıran en önemli özelliği, sürekli değişimin var olması ve bu değişimin bir nehir gibi geçmişten geleceğe akarak hiç durmadan devam etmesidir. Mesleğimizin en güzel yanı da bu değişimin gözlem labaratuvarının, doğanın ta kendisi olmasıdır. Eminim hepimizin amacı; bu seneki kurultayımızın, aksını büyük bir keyifle izlediğimiz bu nehre, bir damla da olsa su taşımasıdır.

63. Türkiye Jeoloji Kurultayı'nda sunulmak üzere Kurultay Düzenleme ve Yürütmeye Kurulu'na 220 adet yurt içinden, 114 adet yurt dışından sözlü sunu ve poster sunumu amaçlı özler gönderilmiştir. Farklı konular arasında; 40 adet ile maden yatakları, 36 adet ile sedimentoloji, 31 adet ile mühendislik jeolojisi ve jeoteknik ve 22 adet ile paleontoloji disiplinleri ön sıralarda yer almaktadır. Kurultay yürütticileri tarafından yapılan değerlendirmeler sonucunda ise; 196 adet sözlü sunu ile 115 adet poster sunumu belirlenerek, kurultay programının şekillenmesindeki ana çatı oluşturulmuştur.

Kurultayda; jeoloji, eğitim, serbest meslek bıroları ve felsefe içerikli ve yoğun biçimde ülkemizi ilgilendiren 9 adet bilimsel ve teknik yönelik çağrı konuşturma yer almaktadır.

Ayrıca, kurultay afişinin konusu da olan küresel ısınma konulu bir panel, 6 bilim insanının aktif katkıları ile gerçekleştirilecektir.

Yurt dışından katılan 5 meslektaşımız, yurt içinden katılan bir meslektaşımızla birlikte ağırlıklı biçimde "okyanus tabanlarında gelişen jeolojik süreçler" ile ilgili bir özel oturumda, bizlerle olacaklardır.

Kurultayımızda son Elazığ depremi ile ilgili mini bir güncel oturum ve farklı konularda iki adet slayt gösterisi de yer alacaktır.

Kurultay sonunda, saha jeolojisi ve maden jeolojisi konuları ağırlıklı 2 gün sürecek teknik geziler gerçekleştirilecektir.

Bilimsel, teknik, felsefi, kültürel ve sanatsal yönleri ağır basan ve bir hafta sürecek olan jeoloji bayramının, yaşam etiğine, bilim etiğine ve meslek etiğine en üst düzeyde katkılar sağlanması istemeliyle, en içten duygularımızla saygılar sunarız.

Nice Kurultaylara!

Taner Ünlü

63. Türkiye Jeoloji Kurultayı
Kurultay Düzenleme ve Yürütmeye Kurulu
Başkanı

TMMOB Jeoloji Mühendisleri Odası'nın düzenlediği 63. Türkiye Jeoloji Kurultayımı gerçekleştirmenin onurunu hep birlikte yaşıyoruz. 1947 yılından beri aralıksız olarak her yıl düzenlenen, ulusal ve uluslararası platformlarda periyodu her yıl olan bilimsel etkinlikler sıralamasında en ön sırada yer alan kurultayımız 63. yaşına başarı ile ulaşmış bulunmaktadır. Bu onurlu geleneği bugünlere taşıyanlara şükranımızı sunuyoruz.

Jeolojinin eşsiz zenginliğindeki alanlarında üretilen çalışmalarının niteliğini uluslararası düzeyde tutmak, yerbilimciler arasındaki bilgi alışverisini sağlayarak bilimsel bir tartışma ortamı yaratmak, üretilen bilgileri meslektaşlarımıza, kamu kurum ve kuruluşları ile paylaşma amacındaki kurultayımız, bilimsel bir şölen olmasının yanısıra mesleki dayanışma ve meslektaşlarımızın dostluk ve paylaşım duygularının yeniden üretildiği ortamları sunması ile de ayrı bir özelliğe sahip olmuştur.

Niteliği giderek yükselen kurultayımız, başta komşu ülkeler olmak üzere değişik ülke yerbilimcilerinin katılımı ile bu yıl da uluslararası bir boyuta ulaşmış bulunmaktadır.

Toplumcu bir bakışla, ülkeye, topluma, mesleğe ve meslektaşlara ilişkin faaliyetlerimizi gerçekleştirmeye, mesleki uzmanlık alanlarımızın kamu yararına kullanılmasını hayatı geçirmeye çalışan Odamız, bilimi toplumsal yaşamda başat kılınmada kurultaylarımızın önemli bir işlev gördüğünne inanmaktadır. Kurultaylarımız aynı zamanda, sadece bilmenin yeterli olmadığıogeneityyle, yapılan araştırma ve üretilen bilgilerin gerçek hayatı uygulanarak toplumsal yaşamın ihtiyaçlarına da hizmet etmesini sağlayan bir amacı da yerine getirmektedir.

Jeolojik açıdan son derece ilginç ve karmaşık özellikler taşıyan ülkemizde, jeoloji bilim ve uygulamalarına yönelik olarak önemli bir birikim ve potansiyel bulunmasına karşın, doğa-insan ilişkisini düzenleyen tüm yasaların olmazsa olmaz koşulu olan jeoloji mühendisliği ne yazık ki hakettiği önem ve yerde bulunmamaktadır. Ülkemizde hala deprem, heyelan, kaya düşmesi, çığ ve taşım gibi doğa olayları, jeolojik araştırmalara ve mühendislik disiplinine yeterince önem verilmemişinden, afete dönüşmektedir. Jeolojik hizmetlerin dışlandığı Maden Kanunu ile bu ülkenin yeraltı kaynakları tam olarak ortaya konulamazken, yenilenemez madenlerimiz verimli bir şekilde işletilememekte, önemli bir kısmı bir daha kazanılamayacak şekilde yeraltında bırakılmaktadır. İmar kanunu, Yapı Kanunu'nda da benzer durumların sözkonusu olması ile jeoloji bilim ve uygulamaları, mesleki kaygı ve piyasacı anlayışlarla yok sayılmaktadır. Bilimi ve mühendisliği toplumun hizmetine sunmayı, mesleki uzmanlıklarımızı kamu yararına kullanmayı esas alan Odamız mesleki hak ve yetkilerimizin de ilgili mevzuatlarda yer almazı çabasını sürdürmektektir.

Jeoloji Mühendisliğinin yasal düzenlemelerdeki yeri sorunluken, jeoloji mühendisliği eğitimi, eğitimin niteliği de sorunludur. Jeoloji Mühendisliği bölüm sayılarının ve kontenjanlarının artırılarak, insan gücü ihtiyacı-arz dengesinin kurulmadığı, planlanmanın gözardi edildiği, iiretime ve yatırıma yönelik politikaların terkedildiği ülkemizde meslektaşlarımız arasındaki işsizlik olgusu da önemli bir sorun olarak öümüzde durmaktadır.

TMMOB Jeoloji Mühendisleri Odası olarak, jeolojiyi dar bir alana hapsetmeden, mesleğimizde üretilen bilginin tüm boyutlarıyla sergilediği platformları uluslararası düzeyde çoğaltma uğraşımızı sürdürürken; jeoloji bilim ve uygulamalarının mevzuatlarda yer almazı, eğitim ve işsizlik sorununa kendi alanımızdan çözüm üretmek ve mesleki uzmanlıklarımızın toplum yararına kullanılmasını sağlamak için tüm meslek camiamıza önemli görevler düşmektedir.

TMMOB Jeoloji Mühendisleri Odası, ülkeye, topluma, mesleğe ve meslektaşlarımıza dair çalışmalarımızı kollektif bir üretim anlayışı ile hayatı geçirmeye, bilimle ve emekle ürettiğimizi umut ve inatla insanımızın ve meslektaşlarımızın hizmetine sunmaya çaba sarfettiktedir.

Bu amaç ve ilkeler doğrultusunda yürüttüğümüz çalışmaların en önemlilerinden biri olan 63. Türkiye Jeoloji Kurultayının gerçekleşmesine büyük bir özveri ile katkı ve emek veren Kurultay Başkanımız Prof. Dr. Taner ÜNLÜ'ye, Kurultay II. Başkanımız Mehmet ŞENER'e, Kurultay

*Sekreterlerimiz O. Bora GÜRÇAY ve Özgür Cihan ATEŞOĞULLARI'na, Düzenleme Kurulunda
yeralan meslektaşlarımıza, Kurultay Oturum Yürüttücülerine, Bilim Kurulu'nun saygın bilim
insanlarına, sunumları ile kurultayımıza zenginlik katan tüm meslektaşlarımıza ve yabancı
konuklarımıza teşekkür ediyoruz.*

Bilimle, emekle, inatla, umutla..

**TMMOB Jeoloji Mühendisleri Odası
22. Dönem Yönetim Kurulu**

PREFACE

Dear and respectable colleagues,

You are welcome to 63rd traditional Geological Congress, we feel honored for celebrating. Not so easy to speak that the Congress, this time, is putting on a thirteenth year on a half-century. As both the Organizing and Executive Committees, feeling pride and happiness since annual congresses were performed up-to-date with no disruption, we wish to remember and to greet those people who contributed to and made effort for previous congresses.

We certainly hope that, the Congress, aiming at to introduce knowledge to participants firstly and most importantly to whole society by bringing together the members of the Chamber and ones from closely-related disciplines once in a year, will accomplish that function this time again. We would like to emphasize that, a knowledge not to getting unfolded to public and confined only to academic sense, will be obliged to be turning inwards and that encounter is significant especially in geology. Looking at whichever field of the geology, we face a scientific discipline interbedded firstly with nature and then with society.

The most important characteristic distinguishing geological sciences from other disciplines is the fact that the continuously change in the nature and life and ceaselessly durable nature of the change streaming like a river, from past to the future. Perhaps, the most interesting aspect of the geology is that the nature itself is just the observation laboratory. Surely, purpose of all of us is to carry even a waterdrop to that flowing that we watch with pleasure.

Totally 334 abstracts (220 of which domestic-originated and 114 from abroad) have been delivered to Secretariat of the 63rd Geological Congress, for being presented either as oral- or poster-presentation. Among these abstracts, the ones addressing mineral deposits (40), sedimentology (36), engineering geology and geotechnics (31) and paleontology (22) occupy highest ranks in quantity, respectively. As a result of assessments made by Scientific Committee, total 196 oral- and 115 poster-presentations were regarded as worthy to represent.

During the Congress, scientifical- and technical-oriented nine keynote lectures, of which each comprises a distinct issue, i.e. geology, education-training, professional bureaus and philosophy and focusing particularly on the territory we live on, shall be provided.

Also, a panel centered on global warming, that the theme of the Congress-bill, will be materialized in streaming of the Congress, with active participation of six scientists.

Five colleagues from abroad together with one from inland shall accompany to us in a special session titled "Geological processes occurring at ocean bottoms."

A brief thematic session related to recent Elazığ earthquake and two slide shows on distinct matters shall be involved in the program too.

Following the Congress, two-day field trips focused predominantly on field geology and mining geology will be carried through.

Believing that a week duration and predominated by scientific, technical, philosophical, cultural and artistic aspects, the Congress shall contribute to life-ethics, ethics of science and professional ethics well high, we commend with our friendly feelings.

Many happy new Congresses!

Taner Ünlü

63rd Geological Congress of Turkey
Organizing and Executive Committees' Chair

We feel honored collectively, due to 63rd Geological Congress of Turkey held by UCTEA Chamber of Geological Engineers has been realized. Getting constructed since 1947 continuously and occupying primary ranks among national and international scientific activities realized annually, the Congress has reached its 63rd stage successfully. We wish to express gratitudes to whom, conveying this honorable (institutional) custom to these days.

The Congress, aiming at to bring the quality of the performed researches in numerous areas of geology to international level and to create a discussion platform through providing information interchanges among earth scientists and to share the obtained results by researches with public institutions and co-workers, will be a scientific party as has been always, as well as it had a distinct characteristic by providing a climate for professional solidarity and regenerating sharing and fellowship among earth scientists.

The Congress that has increasingly getting enhanced to upper ranks in qualification year by year, also gets hold of international level by participation of colleagues and hosts from predominantly neighbours and besides from the other countries, as did previously.

Striving to practise the activities due to domain, nation, professional concerns and professionals in collectivist viewpoint and trying to put into effect the use of professional specialities for the benefit of public, The Chamber of Geological Engineers believes that, congresses play a significant role in predominating the science in (daily) social life. Also, the congresses, under the fact that only to know is not sufficient, serve as a mean for requirements of social life through being applied of the performed researches and obtained data to real life.

Although there has been significant experience and potential on geological sciences and their applications in a country reflecting highly-interesting and complex geological characteristics, thing prerequisite for laws regulating nature-human relations, geological engineering, unfortunately is still not in required status in such laws. Since geological researches and engineering discipline are not considered crucial sufficiently, natural phenomena such as earthquakes, landslides, rock falls, avalanches and floods turn still into catastrophes in our country. On the first hand, underground mineral resources of the territory can not be revealed fully by current Mining Act, excluding geological surveys and on the other hand, unrenewable mineral resources may be exploited ineffectively and significant part of the resources may be left unextracted in-places and can not be recovered again. As the similar cases is fact for both Building Act and Physical Development Planning Law (Zoning Law), geological sciences and treatments appear as being annihilated through professional considerations and market-oriented minds. Grounded on to take the science and engineering into service of the society and to use the professional specialities for public interest, Chamber of Geological Engineers, will also keep on efforts for professional rights and benefits to get involved in relevant regulations.

In addition to troubled status of the geological engineering in related legal regulations, education on geological engineering and qualification of that training is also problematic. In our country, where number and quotas of Departments of Geological Engineering have been increasingly multiplied, supply-demand balance in qualified manpower has not been planned, planning has been passed over and policies toward production and investment has been put aside, unemployment common among colleagues is another problem challenging to us.

As Chamber of Geological Engineers, without confining the geology to a narrow sense, we must maintain the efforts on proliferating the platforms that produced knowledge getting exhibited in all aspects, on international scale on the one hand. On the other hand, the whole professional community face to the charge in providing the taking part of the geological science and applications in relevant regulations, finding a way out for issues such as training and unemployment through professional channels and ensuring the getting usable the professional practices on behalf of public.

UCTEA Chamber of Geological Engineers of Turkey tries to provide the results obtained through science and efforts in service of society and professional colleagues, with hope and persistency and deals with putting into effect collectively the exercises on society, on professional issues and on associates.

We wish to express our gratitudes to Congress Chair Prof. Taner ÜNLÜ, to Congress deputy-Chair Mehmet ŞENER, to Bora GÜRÇAY and Özgür Cihan ATEŞOĞULLARI, secretary-members of the Organizing Committee, to all members of the Organizing Committee, to Session Chairs, to all scientists participated in Congress Scientific Committee, for contributions and efforts with devotion in actualisation of one of the most important activities on that aim and guiding principles, 63rd Geological Congress. Also we would like to thank to all colleagues getting enriched the Congress and guests from abroad.

Through science, endeavor, tenacity and trust..

UCTEA Chamber of Geological Engineers
Board of Trustees, 22nd cycle

İÇİNDEKİLER – TABLE of CONTENTS

ÖNSÖZ.....	vii
PREFACE.....	x
Çağrılı Konuşmalar - INVITED SPEECHES	1
Batu Anadolu Jeolojisine Yeni bir bakış	1
<i>Yücel Yılmaz</i>	
Reviewing the geology of Western Anatolia	2
Türkiye'deki Ana Tektonostratigrafik Birliklerin Sınıflandırılması ve Jeolojik Evrimi.....	3
<i>M. Cemal GÖNCÜOGLU</i>	
Classification and Geological Evolution of the Main Tectono-stratigraphic Units (Terranes) in Turkey: Models-Problems-Solutions.....	4
Türkiye'deki K/T Sınırı.....	5
<i>Ercüment Sirel</i>	
C/T Boundary in Turkey	6
Türkiye'de Deprem	7
<i>Esen Arpat</i>	
Earthquake Issue in Turkey	9
Küresel Isınmaya Jeo-biyolojik Bir Bakış	10
<i>Ali Demirsoy</i>	
Geo-biologic Viewpoint on the Global Warming	11
Türkiye'de ve Dünyada Jeoloji Eğitimi ve Yerbilimlerindeki Gelişmeler	12
<i>Aral İ. Okay</i>	
Geology education and developments in earth sciences in Turkey and in the world	13
Jeoloji Mühendisliği ve Jeoteknik Uygulamalar.....	14
<i>Kader SÜMERMAN</i>	
Geological Engineering and Geotechnical Applications	14
Yaşam Etiği, Bilim Etiği ve Meslek Etiği	15
<i>Ayhan Sol</i>	
Ethics of Life, Science Ethics, and Professional Ethics.....	16
Evrim Kuramının Türkiye'ye Girişи ve Etkileri.....	17
<i>Remzi DEMİR</i>	
The Reception of the Theory of Evolution in Turkey and Its Impact.....	17
PANEL	18
Düşük Karbon Ekonomisi	18
<i>Volkan Ş. Ediger</i>	
Low Carbon Economy Revolution.....	19
<i>Volkan Ş. Ediger</i>	
Küresel İklim Değişikliği, Uluslararası İklim Değişikliği Antlaşmaları ve Türkiye	20
<i>Murat Türkeş</i>	
Global Climate Change, International Climate Change Agreements and Turkey	21
Son 20.000 Yıldaki Dünya ve Akdeniz'deki İklim Değişiklikleri-Uygarlıklara Etkisi	22
<i>Şükrü ERSOY</i>	
Global Climate Changing during last 20 000 years and its impacts on civilizations in the world and Mediterreanean	23
Okyanuslardaki Devinimler ve Anı İklim Değişimi Süreçleri: Dönüşü Yok Artık!.....	24
<i>Tahir ÖNGÜR</i>	
Oceanic Currents and Abrupt Climate Change Processes: No Return, Anymore!.....	25
No Return, Anymore!.....	26
Küresel Isınma, Deniz Seviyesi Değişimi ve Kıyılardaki Riskler.....	26

<i>Mustafa Ergin</i>	
Global Warming, Sea-Level Change and Coastal Risks.....	27
Küresel Isınmaya Karşı Jeolojik Çözümler: CO ₂ Depolama Olanakları.....	28
<i>Mehmet ŞENER</i>	
Geological solution to global warming: CO ₂ storage possibilities	28
ÖZEL OTURUM - SPECIAL SESSION.....	30
Microbes, Tectonics and Life: ~4 Billion Years of Experimentation in Earth's Evolution	30
<i>Yıldırım Dilek</i>	
Biogeoevolution: Interactions from the Planetary Scale Down to the Micro-scale of the Fungi, Bacteria and Mineral Worlds.....	31
<i>Philippe Claeys</i>	
Bioalteration of ocean floor pillow lavas through time – 3.5Ga to present	32
<i>Harald Furnes, Nicola McLoughlin, Hubert Staudigel, Karlis Muehlenbachs</i>	
Marine Methane Biogeochemistry of the Black Sea.....	33
<i>Thomas Pape, André Bahr, Martin Blumenberg, Heiko Sahling, Stephan A. Klapp, Richard Seifert, John D. Kessler & Gerhard Bohrmann</i>	
Karasal ortamlarda metal sulfid minerallerinin oksidasyon biyojeokimyası: İzotoplар neler söyler ?	34
<i>Nurgül Çelik-Balcı, Kevin Mandernack</i>	
Biogeochemistry of metal sulfide oxidation in terrestrial environments : What do isotopes tell us ?.....	34
Microbial Life in Extreme Environments: Linking Geological and Microbiological Processes.....	35
<i>Hailiang Dong</i>	
GÜNCEL MİNİ OTURUM - ACTUAL MINI SESSION.....	36
08 Mart 2010 Başyurt-Karakoçan (Elazığ) Depreminin (Mw: 6.1) Kaynak Fayı Üzerine Düşünceler.....	36
<i>Ömer Emre, Tamer Y. Duman, Selim Özalp, Hasan Elmacı</i>	
On the Source Fault of the 8 March 2010 Başyurt-Karakoçan (Elazığ) Earthquake (Mw:6.1).....	36
08 Mart 2010 Başyurt-Karakoçan (Elazığ) Depremi.....	37
<i>Doğan Kalafat</i>	
March 08, 2010 Başyurt-Karakoçan (Elazığ) Earthquake	37
8 Mart 2010 Kovancılar (Elazığ) Depremi (ML=5.9) Mikro-Deprem Gözlemleri	38
<i>Onur Tan, M. Cengiz Tapirdamaz, Zümer Pabuçcu, Ahmet Yörüük, Cem Açıkgöz, Fatih Sevim, Aylin Karaaslan, Ali Cankurtaranlar, Ercan Aksoy, Şefik İmamoğlu, Orhan Kavak, Murat Nurlu, Semih Ergintav & Sedat İnan</i>	
March 8 2010 Kovancılar (Elazığ) Earthquake (ML=5.9) Microearthquake Observations.....	39
<i>Onur Tan, M. Cengiz Tapirdamaz, Zümer Pabuçcu, Ahmet Yörüük, Cem Açıkgöz, Fatih Sevim, Aylin Karaaslan, Ali Cankurtaranlar, Ercan Aksoy, Şefik İmamoğlu, Orhan Kavak, Murat Nurlu, Semih Ergintav & Sedat İnan</i>	
SÖZLÜ SUNUMLAR - ORAL PRESENTATIONS	40
SA-1-O1. Genel Jeoloji Oturumu / General Geology Session.....	40
Nature of Gravity flows and Nappe deposits during the Foreland basin development in the Coniacian to Campanian time interval along NE Arabian Plate Margin (Zagros-Iran)	40
<i>Ali Reza Pirayei, John Reijmer, Jean Borgomano, Frans van Buchem</i>	
Rheic SSZ Okyanusal Litosfer (320 My) kalıntıları, İzmir-Ankara-Erzincan Kenet Zonu, KD Türkiye: Refahiye-Erzincan Ofiyolitinden Yeni Jeokimyasal ve Re-Os İzotop Verileri.....	41
<i>Ibrahim Uysal, Yıldırım Dilek, Ender Sarıfaklıoğlu, Thomas Meisel</i>	
Remnants of the Rheic SSZ Oceanic Lithosphere (320 Ma) Within the Izmir-Ankara-Erzincan Suture Zone in NE Turkey: New Geochemical and Re-Os Isotope Data From the Rehafiye-Erzincan Ophiolite.....	42
Beyçam Yığışım Karmaşığı, KD Türkiye: 377 Milyon Yıl Yaşlı SSZ-tip Okyanusal Litosfer Oluşumu.....	43
<i>Abdurrahman Dokuz, İbrahim Uysal & Orhan Karşılı</i>	

Beyçam Accretionary Complex, NE Turkey: SSZ-type Oceanic Lithosphere Formation of 377 Ma.....	44
The Tectono-Stratigraphic Characteristics of Nappe Structures around Konya and İlgin Area in Kütahya- Bolkar Dağı Belt.....	45
<i>İsmet Alan, Şenol Şahin, Alican Kop, Halil Keskin, Nevzat Böke, İbrahim Altun, Veli Balci, Hasan Elibol, Bülent Bakırhan, Sedat Arman, Levent Saçılı ve Mustafa Dönmez</i>	
Kütahya-Bolkar Dağı Kuşağı'nda Yer Alan Konya ve İlgin Yöresindeki Naplı Yapıların Tektono Stratigrafik Özellikleri.....	46
<i>Yazihan (Malatya) Batısının Tektono-Stratigrafisi</i>	47
<i>Ulaş İnan SEVİMLİ, Ulvi Can ÜNLÜGENÇ, Kemal ZORLU</i>	
Tectono-Stratigraphy of Western Yazihan (Malatya)	48
<i>Ulaş İnan SEVİMLİ, Ulvi Can ÜNLÜGENÇ, Kemal ZORLU</i>	
SA-1-O2. Yapısal Jeoloji-Tektonik Oturumu-I / Structural Geology-Tectonics Session-I.....	49
Ductile Transpressional Shear Zones in Mashhad granitoids, West of Mashhad, NE Iran.....	49
<i>Behnam Rahimi</i>	
Deep Lithospheric Structures in Geodynamical Evolution of South Tien-Shan	50
<i>Irina Sidorova</i>	
Bolkar Dağları Güneyinde, Ecemiş Fay Zonu'nun Jeolojik ve Tektonik Özellikleri.....	51
<i>Kemal Zorlu, Erol Özer ve Ulaş İnan Sevimli</i>	
The Geologic and Tectonic Properties of the Ecemis Fault Zone, in the Southern Part of the Bolkar Mountains.....	52
SA-2-O1. Yapısal Jeoloji-Tektonik Oturumu-II / Structural Geology-Tectonics Session-II.....	53
Güney-doğu Kafkasyanın Alpik Örtüğünün Azerbaycan Sınırlarında Tektonik Laylanması.....	53
<i>Kengerli Telet Nesrullahoglu (Talat Kangarli)</i>	
Tectonic-stratigraphy of the Alpine Cover of Southeast Caucasus Mountains Within the Boundaries of Azerbaijan	53
Kilikya Baseni'nin Plio-Kuvaterner Tektonik Yapıları (Kozan Fayı).....	54
<i>S. Deniz Akhun, Günay Çifçi, Derman Dondurur, Tiffany Piercy, Bahar Kurtboğan, Ali E. Aksu, Jeremy Hall</i>	
Plio-Quaternary Tectonic Structures of Cilicia Basin (Kozan Fault)	55
SA-2-O2. Cahide KIRAĞLI Paleontoloji Oturumu-I / Cahide KIRAĞLI Paleontology Session-I	56
Upper Barremian- Lower Aptian Foraminiferal Record of the Shallow Water Carbonates (Taft Formation) in North of Isfahan, Central Iran.....	56
<i>Masoud Mousavian, Mohsen Yazdi-Moghadam, Farideh Amiri, Ali Amirkhani</i>	
Bayburt Area (East Pontides) Eocene Nannoplankton Biostratigraphy.....	57
<i>Füsun DANACI & Vedia TOKER</i>	
Bayburt Yörensi (Doğu Pontitler) Eosen Nannoplankton Biyostratigrafisi	57
The Role of Skeletal Microstructure During Selective Silicification in Foraminiferal Components of the Eocene Hybrid Limestones, Amoreh – Qum, Central Iran	58
<i>Ali Mobasher, Rassol Okhravi</i>	
SA-2-O3. Paleontoloji Oturumu – II / Paleontology Session-II	59
Biostratigraphy and Palynostratigraphy of Asmari Formation at the Katula Stratigraphic Section (Izeh Zone) in the Zagros Basin.....	59
<i>Alireza Tahmasbi Sarvestani Mohammad Ghavidel-syooki, Abbas Sadeghi& Mohammad Hossein Adabi</i>	
Foraminiferal Biostratigraphy of Middle Jurassic- Early Cretaceous Carbonate Rocks Outcrop at Dede Mountain (Kozan/Adana), Gümelek Hill and Southeastern of Kayapınar Village (Tufanbeyli/Adana).....	60
<i>Zeki Ünal YÜMÜN</i>	
Dede Dağı (Kozan/Adana), Gümelek Tepe ve Kayapınar Köyü Güneybatisında (Tufanbeyli/Adana) Yüzeyleyen Orta Jura –Erken Kretase Karbonat Kayalarının Foraminifer Biyostratigrafisi	61

Foraminiferal Content and Age of The Lower - Middle Jurassic Homa-Akdağ (Afyonkarahisar, Sandıklı, Turkey) Sedimentary Sequence.....	62
<i>Aslı ÖZKAYMAK, İsmail İŞİNTEK, Talip GÜNGÖR, Demir ALTINER</i>	
Homa-Akdağ (Afyonkarahisar, Sandıklı, Türkiye) Alt - Orta Jura Sedimenter İstifinin Foraminifer İçeriği ve Yaşı.....	63
Foraminiferal Content and Age of an Upper Triassic Bauxite Bearing Carbonate Sequence In Özbek Peninsula (Urla, İzmir, Western Turkey)	64
<i>Ismail İŞİNTEK</i>	
Özbek Yarımadası'nda (Urla, İzmir, Batı Türkiye) Bir Üst Triyas Boksitli Kireçtaşlı İstifinin Foraminifer İçeriği ve Yaşı.....	64
Benthic Foraminifera and Calcareous Algae of the Barremian- Lower Aptian Deposits in the West of Kopet Dagh, NE Iran.....	65
<i>Mohammad Reza Tabarzadi, Fereshteh Sajadi & Amir Mohammad Jamali</i>	
SA-2-O4. Kıyı-Deniz Jeolojisi Oturumu / Coastal-Marine Geology.....	66
The Composition and Age Relations of Şile and Bozcaada Rhizoliths: Implications for the Late Pleistocene Coastal Dynamics	66
<i>Ahmet Evren Erginal , Ahmet Ertek & Nafiye Güneç Kıyak</i>	
Şile ve Bozcaada Rizolitlerinin Bileşim ve Yaşı İlişkileri: Geç Pleistosen Kıyı Dinamikleri Konusunda Göstergeler.....	66
Changing Environmental Conditions during Holocene at Yenikapı (İstanbul) Coastal Area: Benthic Foraminiferal Evidence	67
<i>Elmas Kirci-Elmas, Demet Ongan, Oya Algan, Erol Sarı, İsaak Yılmaz, Özlem Bulkan-Yeşiladaly & M. Namık Yalçın</i>	
Yenikapı (İstanbul) Kıyı Alanında Holosen'de Değişen Ortam Koşulları: Bentik Foraminifer Bulguları.....	68
Sea-Level Changes on the Aegean Sea Coast of Turkey during the Last 6 ka: Interpretation of Microfacies analysis and Dating Results from Beachrocks	69
<i>Ahmet Evren Erginal & Nafiye Güneç Kıyak</i>	
Türkiye'nin Ege Denizi Kıyılarında Son 6000 Yılda Kıyı Çizgisi Değişimleri: Yalıtashları Üzerinden Mikrofasiyes ve Tarihleme Yorumları	69
Economic Heavy Mineral Potential of Beach Sediments of the Fethiye Gulf	70
<i>Mustafa ERGİN, Zehra KARAKAŞ, Koray SÖZERİ, Zeynep ÖNAL ve Başak ESER DOĞDU</i>	
Fethiye Körfezi Plaj Sedimentlerinin Ekonomik Ağır Mineral Potansiyeli.....	71
<i>Mustafa ERGİN, Zehra KARAKAŞ, Koray SÖZERİ, Zeynep ÖNAL ve Başak ESER DOĞDU</i>	
SA-3-O1. Güncel Tektonik ve Depremsellik Oturumu-I / Active Tectonics and Seismicity-I.....	72
The Relationship and Evolution of the Burdur-Fethiye Fault Zone, the Rhode Basin, Anaximander Seamounts, the Antalya Gulf, and the Isparta Angle since Miocene to Recent in Tectonics of the Eastern Mediterranean.....	72
<i>Cenk Yaltırak, İrem Elitez, Ali Aksu, Jeremy Hall, Giinay Çifçi, Derman Dondurur Remzi Akkök, Mert Küçük & Pınar Güneş</i>	
Doğu Akdeniz'in Miyosen-Güncel Tektoniğinde Burdur Fethiye Fay Zonu, Rodos Baseni, Anaksimander Denizaltı Dağları, Antalya Körfezi ve Isparta Dirseği'nin Birbiriyile İlişkisi ve Evrimi	73
Seismic Risk Analysis and Study of Seismicity of Adana-Antakya-Kahramaraş (Turkey) Region by Using "b" Value Variation and Gumbell Distribution Statistics	74
<i>Hüseyin YILMAZ, Selda ŞAHİN-HOROZ, Ünal DİKMEN</i>	
Adana – Antakya - Kahramanmaraş Arasındaki Bölgenin "b" Parametresi Değişimi ve Gumbel Dağılımı İstatistikleri ile Depremselliliğinin İncelenmesi ve Sismik Risk Analizi	74
Missing Pieces of the Western Anatolia and Aegean Puzzle in Miocene: the Thrace-Eskişehir Fault Zone (TEFZ).....	75
<i>Cenk Yaltırak, Mehmet Sakınç, Cengiz Tapirdamaz, Faruk Ocakoğlu, Muhterem Demiroğlu, Erman Özsayın & Sanem Açıkalın</i>	

SA-3-O2. Güncel Tektonik ve Depremsellik Oturumu-II / Active Tectonics and Seismicity-II77

“TAMAM” Seismic Study in the Marmara Sea for High Resolution Mapping of the North Anatolian Fault	77
<i>G. Çifçi, M.S. Steckler, C. Sorlien, L. Seeber, D. Dondurur, S. Gürçay, J. Diebold, D. Shillington, S. Okay, S.D. Akhun, D. Timur, E. Perinçek, C. İmren, H. Kurt, E. Demirbağ</i>	
Kuzey Anadolu Fayının Yüksek Ayrımlı Haritalanması için “TAMAM” Sismik Çalışması	78
Segmentation along the North Anatolian Fault between the Central Marmara Basin and the Gulf of Saros and Behaviour of the Segments during the Large Earthquakes in the 20th Century.....	79
<i>Ömer Emre, Timur Ustaömer, Erkan Gökaşan, Tolga Görüm, Hüseyin Tur</i>	
Orta Marmara Çukuruğu-Saros Körfezi Arasında Kuzey Anadolu Fayı'nın Segment Yapısı ve 20. Yüzyılda Meydana Gelmiş Büyük Depremlerdeki Davranışı.....	79

Paleoisimoloji ve Arkeoisimoloji Oturumu / Paleoseismology and Archeoseismology Session81

Geological, Geomorphological and Archeological Evidence for the activity of Kütahya Fault Zone.....	81
<i>Sevgi Altınok, Volkan Karabacak, Erhan Altunel, C. Çağlar Yalçiner, Önder Yönlü, A. Nejat Bilgen</i>	
Kütahya Fay Zonu'nun Aktivitesine ait Jeolojik, Jeomorfolojik ve Arkeolojik Veriler.....	81
Surface Rupture of 1939 Erzincan Earthquake (M: 7.9): Segment Structure and Slip Distribution, North Anatolian Fault	82
<i>Ömer Emre, Hisao Kondo, Selim Özalp, Hasan Elmacı, Akin Kürçer</i>	
1939 Erzincan Depremi (M:7.9) Yüzey Kırığı: Segment Yapısı ve Atım Dağılımı, Kuzey Anadolu Fayı	83
Paleoseismological Researches in Caves (Spil Mountain, Manisa)	84
<i>Koray Törk, Fatih Savaş, Umut T.Akçakaya ve Murat Akgöz</i>	
Mağaralarda Paleoisimoloji Araştırmaları (Manisa Spil Dağı Örneği).....	84

SA-4-O2. Sedimentoloji Oturumu-I / Sedimentology Session-I85

Sedimentological Studies of the Zakeen and Faraghan Formations in the North Bandar- Abbas (SE Zagros)	85
<i>Arsalan Bakhshi</i>	
Effects of Eustasy on the Facies and Sedimentary Environment of the Lower Cretaceous Deposits in the East of Kopet Dagh, NE Iran	86
<i>Amir Mohammad Jamali, Abbas Sadeghi, Ahmad Shemirani, Darioush Baghebani and Mohammad Hossein Adabi</i>	
Sequence Stratigraphy and Palaeogeography of the Miocene Deposits in Northwest of Central Iran	86
<i>Amir Feizil and Mahmood Jalali</i>	
Microfacies and Depositional Environment Aptian-Albian Deposits (Daryan Formation) in Sivand and Dashtak Anticlines in NW of Shiraz.....	87
<i>Mazaher Yavari</i>	

SA-5-O1. Sedimentoloji Oturumu-II / Sedimentology Session-II88

Facies analysis, Sequence stratigraphy and Depositional Environments of the Late Barremian-Early Aptian succession (Tirgan Formation) in the Western Kopet Dagh (NE Iran)	88
<i>Behrooz Ariafar & Afshin Asghari</i>	
Depositional environments & Sequence stratigraphy of the Albian to Turonian intervals (Kazhdumi & Sarvak Formations) in the NW Fars Area (Zagros Basin).....	89
<i>Hossein Asilian, Yaghoub Lasemi, Davood Morsalnezhad, Mahmud Jalali & Ali Khosravi Sereshki</i>	
Microfacies, Depositional Environments and Diagenesis of the Qom Formation in the East of Tehran....	90
<i>Mohammad Reza Naeiji</i>	
Depositional Environments of the Lower Miocene evaporites of the Kaljur Member in the Zagros fold-thrust-belt, SW Iran	91
<i>M.A. Kavoosi and Sh. Sherkati</i>	
New Data on the Organic Reef Buildups of the Upper Jurassic Deposits Within South-East Caucasus....	92
<i>Fakhri Mirzayev</i>	

Tectonic Role in Carbonate Platforms Configuration: A Case Study of Cenomanian-Turonian Deposits at Khorramabad Area, NE of Lurestan, Iran.....	93
Seyed Abolghasem Mahmoudi & Mohammad Ali Kavoosi	
SA-5-O2. Sedimentoloji Oturumu-III / Sedimentology Session-III	94
Sedimentologic Features of Yağlıpınar Formation, Northern Pınarbaşı, Kayseri	94
Fatma TARAF & İbrahim TÜRKmen	
Yağlıpınar Formasyonu'nun Sedimentolojisi, Pınarbaşı Kuzeyi, Kayseri.....	94
Pathogenesis of Middle Jurassic Fragmental Rocks Within Pre-Caspian Trough.....	95
Ilkin Nuraliyev	
The Sedimentological and Paleopedological Characteristic of the Neogene Paleosols of Çivril-Çal area (NE Denizli).....	96
Sonay Boyraz	
Çivril-Çal yörensi (KD Denizli) Neojen Paleosollerinin Sedimentolojik ve Paleopedolojik Özellikleri	96
The Facies Features and Depositional Environments of the Late Miocene Evaporites in the Adana Basin	97
Erhan Karakuş, Erdoğan Tekin, Ayhan İlgar	
Adana Havzasında Yüzeyleyen Geç Miyosen Yaşı Evaporitlerin Fasiyes Özellikleri ve Çökelme Ortamı	98
SA-5-O3. Sedimentoloji Oturumu-IV / Sedimentology Session-IV	100
Soft-Sediment Deformation Structures in the Late Miocene Şelmo Formation around Adıyaman Area, Southeastern Turkey	100
Calibe Koç Taşgin, Hükmü Orhan, İbrahim Türkmen, Ercan Aksoy	
Adıyaman çevresinde yüzeyleyen (Güneydoğu Türkiye) Geç Miyosen yaşı Şelmo Formasyonu'na ait soft-sediment deformasyon yapıları	100
Investigation of Microfacies and Sedimentary Environment of Ilam Reservoir in Iranian Mansuri Oilfield	101
Rashel Mostafaei and Faezeh Mirzaee Tabesh	
Depositional Environment of the Succession Fill in The Neogene Harmancık (Bursa) Basin	102
Yakup ÇELİK	
Harmancık (Bursa) Neojen Havzası Tortul Dolgusunun Çökelme Ortamı.....	102
Cainozoic Delta Complexes in the Measures of the Ukrainian Part of the Black Sea.....	103
Maryan Olshanetskiy, Igor Popadyuk, Roman Kochetov	
IRB-1-O1. Beyazıt ERDEM Maden Yatakları Oturumu-I / Beyazıt ERDEM Mineral Deposits Session-I.....	104
Genetical Investigation of Balya-Balıkesir Lead-Zinc Mineralization.....	104
Gülsevim ÖZİŞIK, İlkay KUŞCU, Nilgün GÜLEÇ	
Balya-Balıkesir Kurşun-Çinko Cevherleşmelerinin Kökensel Olarak İncelemeleri.....	104
Tectonic Setting and Age of Ore Deposition Related to Late Cretaceous to Eocene Post-Orogenic Extensional Events in the Central Anatolia, Turkiye	105
İlkay Kuşcu, Richard M. Tosdal, Gonca Gençalioğlu-Kuşcu, Thomas D. Ullrich ve Richard Friedman	
Orta Anadolu'da Geç-Kretase-Eosen Post-orogenik Tansiyonel Olaylarıyla ilişkili Cevherleşmelerin Tektonik Ortamı ve Yaşı, Türkiye	106
Geological and Geochemical properties of the Pb-Zn-Cu Mineralizations in the Area between Karadoru-Karaköy, Çanakkale	107
Didem KIRAY , Mustafa KUŞCU	
Karadoru - Karaköy (Çanakkale) Arasındaki Pb-Zn-Cu Cevherleşmelerin Jeolojik ve Jeokimyasal Özellikleri.....	108
Fluid Inclusion Petrography in Porphyry-Type Alteration Zones on İnanmış Oltu-Erzurum (KD Türkiye).....	108
Gülay Sezerer Kuru	

Inanmış Oltu-Erzurum (KD Türkiye) Bölgesindeki Porfiri Tip Alterasyon Zonlarında Sıvı Kapanım Petrografisi	109
IRB-1-O2. Maden Yatakları Oturumu-II / Mineral Deposits Session-II	111
First Results of Geochemistry of Platinum Group Elements of the Chromitites from Kızıldağ (Hatay) and İslahiye (Gaziantep) Ophiolites.....	111
<i>Hatice Kozlu, Hasan Yıldız, Afitap Taş Doğan</i>	
Kızıldağ (Hatay) ve İslahiye (Gaziantep) Ofiyoliti Kromititlerinin Platin Grubu Element Jeokimyasına Ait İlk Bulgular	112
Geochemical Characteristics of the Eymir (Sorgun-Yozgat) Manganese Mineralizations, Turkey	113
<i>Nursel Öksüz</i>	
Eymir (Türkiye-Yozgat-Sorgun) Bölgesi Manganez Cevherleşmesinin Jeokimyasal Karakteristikleri... 113	
Investigation of the Geology and Geochemistry Gol-e- Gohar Iron Deposit, Sirjan-Iran	114
<i>M. Shirnavard shirazi, A. Moghtaderi, B. Hajalilou</i>	
Are The Manganese Deposits Within The Koçalı Melange Related With Cyprus Type Massive Sulfide Deposits?.....	114
<i>Burcu Gören, Mustafa Akyıldız, Nail Yıldırım & Semih İlhan</i>	
Koçalı Karmaşığı İçerisindeki Mangan Cevherleşmeleri Kıbrıs Tipi Masif Sülfit Yataklarıyla İlişkili Midir?.....	115
IRB-2-O1. Maden Yatakları Oturumu-III / Mineral Deposits Session-III	116
The Geological Features of Dutlu (Oltu-Erzurum-NE Turkey) Porphyry Cu Mineralisation.....	116
<i>Mehmet ASLAN, İsmet CENGİZ, Serkan ÖZKÜMÜŞ, Muhittin YİĞMATEPE, Ömer KESGIN, Oktay TUVAR, Nizami DENİZ, Cevdet ÇAKIR ve Neşat KONAK</i>	
Dutlu (Oltu-Erzurum-KD Türkiye) Porfiri Cu Cevherleşmesinin Jeolojik Özellikleri.....	116
Geological Features of Tavşan Tepe (Narman-Oltu-Erzurum) Brecciated Vein Type Cu-Pb-Zn Mineralization.....	117
<i>İsmet CENGİZ, Mehmet ASLAN Serkan ÖZKÜMÜŞ ve Halide DUMANLILAR</i>	
Tavşan tepe (Narman-Oltu-Erzurum) Breşik Damar Tip Cu-Pb-Zn Cevherleşmesinin Jeolojik Özellikleri.....	117
Geology of Au mineralization near Sivas-Kangal Pinargözü	118
<i>A. Onur Karakaya, Metin Avgan, Özcan Dumanlılar, S.Yiğit Keskinler ve Oğuz Turunç</i>	
Sivas-Kangal Pinargözü çevresindeki, Altın Mineralizasyonlarının Jeolojik Özellikleri	119
Preliminary Findings Of Fossil Traces From Massive Sulfide Deposits (Lahanos, Killik, Çayeli) Of Eastern Black Sea Region	120
<i>M. Kemal REVAN,, Yurdal GENÇ , Taner ÜNLÜ, V.Valery MASLENNIKOV ve Şenol KARSLI</i>	
Doğu Karadeniz Bölgesi Masif Sülfid Yataklarındaki (Lahanos, Killik ve Çayeli) Fosil İzlerine Ait İlk Bulgular.....	121
Tunca (Ardeşen-Rize) Ore – Ore Mineralogy and Geochemistry	122
<i>E. Çiftçi & A. Ceritbinmez</i>	
Tunca (Ardeşen-Rize) Cevheri – Cevher Mineralojisi ve Jeokimyası.....	123
Preliminary Findings of Porphyry Copper Mineralization in Olur-Tortum Zone: Yeşilbağlar and Kaban Mineralization (Olur-Erzurum-NE Turkey).....	124
<i>İsmet CENGİZ, Mehmet KILIÇ, Güzide ÖNAL, Mehmet ASLAN, Serkan ÖZKÜMÜŞ1 ve Neşat KONAK1</i>	
Olur Tortum Zonunda Porfiri Bakır Cevherleşmelerine Ait İlk Bulgular: Yeşilbağlar ve Kaban Cevherleşmeleri (Olur-Erzurum-KD Türkiye).....	125
IRB-2-O2. Maden Yatakları Oturumu-IV / Mineral Deposits Session-IV	126
Comparison of Trace Element Contents of Some Pb-Zn Mineralizations and Biogeochemical Data at NW Anatolia- First Evidences	126
<i>Hilal Ulukol, I.Sönmez Sayılı, Abdullah Sungurlu, Latif Kurt, Seda Ozdemir</i>	
KB Anadolu'da Bazı Pb-Zn Cevherleşmelerinin İz Element Değerleri ile Biyojeokimyasal Verilerinin Karşılaştırılması- Önbulgular	127

The Mineralogical Data of Pb-Zn Mineralizations at Handeresi- Bağırkaç and Firincikdere Adits(Çanakkale-Yenice-Kalkım).....	128
<i>Sinan Akısa, Gökhın Demirel & İ.Sönmez Sayılı</i>	
Haderesi- Bağırkaç ve Firincikdere (Çanakkale-Yenice-Kalkım) Galerileri Pb-Zn Cevherleşmelerinde Mineralojik Veriler	128
Geology and Mineralization of Sarıoluk Reworked Pb-Zn Deposit, Biga Peninsula, Turkey	129
<i>Bahri Yıldız, Nahide K. Yalçınkaya Ünal</i>	
Sarıoluk Aşınmış Taşınmış Pb-Zn Yatağının Jeoloji ve Cevherleşmesi, Biga Yarımadası, Türkiye.....	130
IRB-2-O3. Fikret TARHAN Mühendislik Jeolojisi ve Jeoteknik Oturumu-I / Fikret TARHAN Engineering Geology and Geotechnique Session-I.....	131
Quantitative Landslide Risk Assessment for the Şahna River (Mersin) Watershed.....	131
<i>Engin ÇİL ve Tolga ÇAN</i>	
Şahnadere (Mersin) Su Toplama Havzasının Niceliksel Heyelan Risk Değerlendirmesi.....	131
Konsolidasyon Deneyi İçin Alternatif Bir Yöntem Olarak Santrifüj Tekniğinin Değerlendirilmesi.....	132
<i>Kamil Kayabaklı, Adil Özdemir</i>	
Evaluation of Centrifuge Technique as an Alternative for the Oedometer Test.....	132
A Very Quick Method to Determine the Hydraulic Conductivity of Fine Grained Soils.....	133
<i>Fatih Uçar, Kamil Kayabaklı</i>	
İnce Taneli Zeminlerin Hidrolik İletkenliğinin Tayini İçin Çok Hızlı Bir Yöntem	134
Evaluation of Undrained Shear Strength Using the Reverse Extrusion Test	135
<i>Mehmet Şahin, Adil Özdemir, Şafak Özsaraç, Kamil Kayabaklı</i>	
Drenajsız Makaslama Dayanımının Ters Ekstrüzyon Yöntemiyle Tayini.....	135
Dynamic Properties of Soils in Van and Influence of These Properties on Reinforced Concrete Structures.....	136
<i>Mücip Tapan, Murat Muvafık, Ali Özyan & Alper Şengül</i>	
Van'daki Zeminlerin Dinamik Özellikleri ve Bu Özelliklerin Betonarme Yapılar Üzerindeki Etkileri... 137	137
Engineering Properties of Volcanic Soils in the Isparta Plain	137
<i>Mahmut Mutluttağı & Ermedin Totić</i>	
Isparta Ovası Volkanik Zeminlerinin Mühendislik Özellikleri.....	138
IRB-2-O4. Jeokronoloji ve İzotop Jeolojisi Oturumu / Geochronology and Isotope Geology Session	139
Source of the Carboniferous Flysch of the İstanbul Zone: Sandstone Petrography and Detrital Zircon-Rutile Geochronology.....	139
<i>Nilgün OKAY, Thomas ZACK, Aral I. OKAY and Matthias Barth</i>	
İstanbul Zonu'nda Karbonifer Flişinin Kaynak Alanı: Kumtaşı Petrografisi ve Kırıntılı Zirkon-Rutil Jeokronolojisi	140
Stable Isotope Geochemistry of Late Miocene Palesols in Denizli Region.....	141
<i>Sonay BOYRAZ, Hong WANG</i>	
Denizli Yöresi Geç Miyosen Paleosollerinin Duraklı İzotop Jeokimyası.....	142
Isotopic implications for the origin and geodynamic evolution of the Miocene granitic rocks in the northwest Anatolia (Turkey): comparison with the Aegean islands' granitoids	142
<i>Altuğ Hasözbeğ, Muharrem Satır, Burhan Erdoğan, Wolfgang Siebel, Erhan Akay, Güllü Deniz Doğan</i>	
KB Anadolu Miyosen granitik magmatizmasının kökeninin ve jeodinamik evriminin izotop verileri ile değerlendirilmesi ve Ege adaları granitoidleri ile karşılaştırılması.....	143
Sr, Nd and Hf isotopic signatures and LA-SF-ICP-MS U-Pb zircon ages from the Satansarı Granitoid (Aksaray), Central Anatolian Crystalline Complex	144
<i>M. Cemal Göncioğlu, Serhat Köksal, Dirk Frei, Fatma Toksoy-Köksal, Andreas Möller, Axel Gerdes</i>	
Satansarı Granitoidinin Sr, Nd ve Hf izotopik özellikleri ve zircon LA-SF-ICP-MS U-Pb yaşları (Aksaray), Orta Anadolu Kristalen Kompleksi.....	145

IRB-3-O1. Maden Yatakları Oturumu-V / Mineral Deposits Session-V..... 146

Alteration Mineralogy, Fluid Inclusion and LA-ICPMS Lead Isotope Properties of Pb-Zn-Cu Ore Deposits from the Kabadüz Area (Ordu, NE-Turkey)	146
<i>Yılmaz Demir, M. Burhan Sadıklar, İbrahim Uysal, Andrea Ceriani & Nurullah Hanılıç</i>	
Kabadüz (Ordu, KD-Türkiye) Yöresi Pb-Zn-Cu Cevherleşmelerinin Alterasyon Mineralojisi, Sıvı Kapanım ve LA-ICPMS Pb İzotop Özellikleri	147
<i>Yılmaz Demir, M. Burhan Sadıklar, İbrahim Uysal, Andrea Ceriani ve Nurullah Hanılıç</i>	
Nonferrous and precious metals postcollisional metallogeny in the Lesser Caucasus and NW Iran.....	148
<i>V.Gugushvili</i>	
Geology and Geochemistry of Manganese Ore of The Besni and Gölbaşı (Adiyaman) Area	149
<i>Serdar Fidancı, Ali Rıza Çolakoğlu</i>	
Besni ve Gölbaşı (Adiyaman) Manganez Zuhurlarının Jeolojisi ve Jeokimyası.....	149
Laurite (RuS ₂) enriched Cr-rich Ophiolitic Chromitites from the İslahiye, SE-Turkey: Ore Microscopy and Electron Microprobe Data.....	150
<i>İbrahim Uysal, Federica Zaccarini, Necla Köprübaşı, Utku Bağcı, Tamer Rızaoglu, R. Melih Akmaz, Ahmet D. Şen, Giorgio Garuti, Oskar Thalhammer</i>	
Laurit (RuS ₂)'ce zengin Yüksek-Cr Ofyolitik Kromititleri, İslahiye, GD-Türkiye: Cevher Mikroskobisi ve Elektron Mikroprob Verileri	151
The Features of Göksun-Küçükķızılçık Au-Ag Mineralisation with Fluoride (Kahramanmaraş-Turkey).....	152
<i>Muhittin YİĞİMATEPE, Özden VERGİLİ ve İsmet CENGİZ</i>	
Göksun-Küçükķızılçık Floritli Au-Ag Cevherleşmesinin Özellikleri (Kahramanmaraş, GD Türkiye)....	153
Chemistry and Cathodoluminescence Characteristics of Various Sphalerite Ores – Its Possible Use for Speciation of Ore Deposition Type.....	153
<i>Emin Çiftçi</i>	
Çeşitli Sfaleritlerin Kimyası ve Katodoluminesans Karakteristikleri –Cevher Yataklanma Tipini Belirlemeye Muhtemel Kullanımı.....	154

IRB-3-O2. Petrol Jeolojisi Oturumu-I / Petroleum Geology Session-I..... 155

Geology and geochemical characteristics of upper Triassic - lower Jurassic Galandrud coals of the Central Alborz in Northern Iran.....	155
<i>L. Ardebili, V.M. Babazadeh, Z.İ.Mammadov, P. Navi</i>	
Geochemical Characteristics of Organic Matter from Qom Formation Rocks of north-west of Iran (Uremia).....	155
<i>A.R.Gandomi I and F.Tezheh</i>	
Geochemical Characteristics of Triassic-Jurassic Boundary in Tabas Basin, Central Iran.....	156
<i>Alizadeh Bahram, Alipour Majid, Hosseini S. Hossien and Jahangard A. Abbas</i>	

IRB-3-O3. Petrol Jeolojisi Oturumu-II / Petroleum Geology Session-II..... 157

Organofacies Characteristics of Autochthon Mesozoic Sediments in Korkuteli (Antalya), Turkey	157
<i>Selin Hökerek and Orhan Özçelik</i>	
Korkuteli (Antalya) Kuzeyi Mesozoyik Otokton Çokellerinin Organofasiyes Özellikleri	158
Organic Geochemical Characteristics of the Cenomanian-Turonian Black Shales in the Western Taurus, SW Turkey.....	158
<i>Reyhan Kara Gülbay, T. Şükrii Yurtsever, Sadettin Korkmaz & İ. Hakkı Demirel</i>	
Batı Toroslarda'ki Senomaniyen-Turoniyen Yaşılı Siyah Şeyllerin Organik Jeokimyasal Özellikleri	159
Diagenesis and Reservoir Rock Properties of The Upper Oligocene and Mio-Pliocene Sandstones, East Anatolia Sub-basins, Turkey	160
<i>Aynur Geçer Büyükkutku ve Ömer Şahintürk</i>	
Doğu Anadolu'da Yer Alan Üst Oligosen ve Miyo-Pliyosen Yaşılı Kumtaşlarının Diyajenezi ve Rezervuar Kaya Özellikleri	160
Source Rock Characteristics of Lower Cretaceous Çağlayan Formation in the Sinop Basin and Oil-Source Rock Correlation	161

Sadettin Korkmaz, Reyhan Kara Gürbey

Sinop Havzası'ndaki Alt Kretase Yaşı Çağlayan Formasyonu'nun Kaynak Kaya Özellikleri ve Petrol-Kaynak Kaya Korelasyonu.....	162
Geochemical Evaluation of Asmari and Bangestan Reservoirs in Marun Oilfield, Iran	163
<i>Farid Tezheh, Manouchehr Daryabandeh, Bahram Alizadeh & Zahra Monjezi</i>	
Geochemical Evaluation of oil of Borgyan and Ilam Reservoirs in one of Oilfield, in Abadan plain in Iran.....	164
<i>Elham Tarhandeh, Farid Tezheh</i>	

IRB-3-O4. Stratigrafi Oturumu / Stratigraphy Session..... 165

Sequence Stratigraphy of Early Cretaceous at Central and Eastern Part of Basin, NE Iran	the Kopet-Dagh
<i>Nafiseh Hashemian Khakhki, A.A. Ariayi, Mohsen Allame, Yasaman Rafighdoust</i>	165
Biostratigraphy and Paleoecology of the Maastrichtian Corals in SW Iran (Zagros Thrust Zone)	165
<i>Ali Amirkhani</i>	
Revised Biostratigraphy and new Biozonation for the Aptian Succession in Central and High Zagros... <i>Mohsen Yazdi-Moghadam, Maryam Khorashahi² & Fatemeh Safari</i>	166
The Biostratigraphy and Microfacies Properties of the Boundary of Upper Permian-Lower Triassic Rocks at Suna Hill (Yahyalı/Kayseri) and Surroundings in the Eastern Taurids.....	167
<i>Zeki Ünal YÜMÜN</i>	
Doğu Toroslar'da Suna Tepe (Yahyalı/Kayseri) ve Yakın Çevresinde Yüzeyleyen Üst Permiyen-Alt Triyas Geçişindeki Kayaların Biyositratigrafisi ve Mikro Fasiyes Özellikleri	167

IRB-4-O1. Mühendislik Jeolojisi ve Jeoteknik Oturumu-II / Engineering Geology and Geotechnique Session-II 169

Use of Waste Pet Bottles for Soil Improvement	169
<i>Osman Güneydin, Mustafa Fener, Sair KAHRAMAN & Semiha AKÇAÖZOGLU</i>	
Atık Pet Şişe Kırıklarının Zemin İyileştirilmesinde Kullanılması	170
Effect of Hot Water on the Swelling Clayey Soils and Mathematical Modeling Movement in Ground .. <i>Ahmed Samedov, Tevfik İsmailov</i>	170
Şişen Killi Zeminler Üzerinde Sıcak Suyun Etkisi ve Yeraltıda Hareketinin Matematiksel Modellemesi	171
Engineering Properties of Soils of Lagoon Origin: Antalya Case..... <i>Nihat Dipova</i>	172
Lagün Kökenli Zeminlerin Mühendislik Özellikleri: Antalya Örneği..... Atterberg Limitlerinin Tek ve Basit Bir Gereçle Tayini..... <i>Kamil Kayabaklı, Murat Mollamahmutoğlu, Oğuz Tüfenkçi, Mustafa Topcu, Sevgi Özaydin, Ömer Beşparmak</i>	172
A Single and Simple Tool to Determine Atterberg Limits	174
Use of Static Compaction Method in Soil Improvement..... <i>Ebru Yüce, Kamil Kayabaklı</i>	174
Zemin İyileştirmesinde Statik Sıkıştırma Yönteminin Kullanılması..... Concrete Faced Rock Fill Dams Example: Dim Dam (Antalya)	175
<i>Ayhan KOÇBAY</i>	
Ön Yüzü Beton Kaplamalı Dolgu Barajlara Örnek: Dim Barajı (Antalya)	176

IRB-4-O2. Afetler-Jeolojik Tehlikeler Oturumu / Disasters and Geological Hazards Sessions 177

Possible Geologic Hazards of the North Anatolian Shear Zone around Tokat Massif, Amasya..... <i>G. Okan Yıldız, Timothy A. Shin, Elizabeth J. Catlos, Şebnem H. Düzungün, and E. Burcu Özdemir</i>	177
Kuzey Anadolu Yanal Atımlı Fay Zonu, Tokat Masifi, Amasya Dolaylarındaki Olası Jeolojik Tehlikeler	177
Landslide Potential of the Units Located on the Right-Side of Kürtün (Gümüşhane) Dam and A Preliminary Assessment of Tsunami Occurrence Probability Related With These Landslides	178

Aykut AKGÜN, Oğuzhan ERKAN, Şener CERYAN, Şebnem DÜZGÜN, Mehmet ASLAN ve Güven KÖKSAL

Kürtün (Gümüşhane) Barajı Sağ Sahilinde Yer Alan Birimlerin Heyelan Potansiyeli Ve Bu Heyelanlara Bağlı Tsunami Oluşma Olasılığına Yönelik Bir Ön Değerlendirme.....	179
Effects of Natural Lakes On Preventing of Flood	180
<i>Ismail KÜÇÜK</i>	
Doğal Gölle rin Taşkınların Önlenmesindeki Etkisi	180
Landslide Study and Mitigation Measures in the Hattia Bala Reservoir, Muzaffarabad, Kashmir, North Pakistan	181
<i>M. Naseer Mughal</i>	

IRB-5-O1. Jeokimya Oturumu-I / Geochemistry Session-I..... 182

Phylogopite Occurrences Related to Ultramafics in Yıldızeli (Sivas) Area	182
<i>Hüseyin Yalçın, Ömer Bozkaya & Hülya Yeşildağ</i>	
Yıldızeli (Sivas) Yöresi'nde Ultramafikler ile İlişkili Flogopit Oluşumları	183
Alabayır Ofiyolitik Melanjî'nın (Van-Türkiye) Jeolojisi ve Mafik Daykları'nın Jeokimyasal Karakteristikleri	184
<i>Kurtuluş GÜNEY, Ali Rıza ÇOLAKOĞLU & Üner Çakır</i>	
Geology of Alabayır Ophiolitic Melange and Geochemical Characteristics of Mafic Dykes (Van-Turkey).....	185
The Ultimate Cause for Ir Concentration in the Late Devonian Marine Sediments.....	186
<i>Mohammad Hosein Mahmudy Gharaie</i>	
Mineralogy and Geochemistry of Platinum-Group Elements in Ophiolitic Chromitites of Orhaneli (Bursa, NW Turkey)	187
<i>İbrahim Uysal, Federica Zaccarini, Necla Köprübaşı, Yılmaz Demir, Giorgio Garuti, Oskar Thalhammer</i>	
Orhaneli (Bursa, KB Türkiye) Ofiyolitik Kromititlerinin Platin Grubu Element (PGE) Dağılımları ve Mineralojik Özellikleri.....	188

IRB-5-O2. Jeokimya Oturumu-II / Geochemistry Session-II..... 189

The Behavior of Elements and Mass Changes during Hydrothermal Alteration/Mineralization of Eastern Black Sea Volcanites, Turkey	189
<i>Muazzz Çelik Karakaya ve Necati Karakaya</i>	
Doğu Karadeniz Volkanitlerinin Hidrotermal Alterasyonu, Kütle Değişimleri ve İz Elementlerin Davranışı	190
Soil Geochemical Prospecting for Gold Deposit in Arzular Area (NE-Turkey)	191
<i>Gülten Yaylalı-Abanuz, Necati Tüysüz, Enver Akaryalı</i>	
Arzular Altın Cevherleşme Sahasındaki Toprak Jeokimyası Çalışması (KD-Türkiye).....	191
A Combined Geochemical and Geophysical Prospection for Hunting Buried Antimony Deposits in Metalloid Province of W. Anatolia	192
<i>Selçuk Tokel, Cafer Özkul & Metin Aşçı</i>	
Batı Anadolu Metalloid Provensinde Gömülü Antimon Birikimlerinin Saptanmasında Jeokimya-Jeofizik Prospeksiyonlarının Birlikte Kullanımı.....	193

IRB-5-O3. Karma Jeoloji Oturumu / Mixed Geology Session 194

Reality of Hydro Power Plant on Energy	194
<i>Ismail KÜÇÜK</i>	
Enerji de Hidrolik Santrallar Gerçeği.....	194
Estimating Temporal Probability of Rainfall-induced Landslides by Rainfall-frequency Analyses	195
<i>Tolga ÇAN, Engin ÇİL ve Tamer Y. Duman</i>	
Yağışlara Bağlı Gelişen Heyelanların Zamansal Olabilirliğinin Yağış-Frekans Analizleri ile Kestirimi.....	196

**IRB-5-O4. Mühendislik Jeolojisi ve Jeoteknik Oturumu-III / Engineering Geology and
Geotechnique Session-III.....** 197

A New Empirical Approach considering Strength Reducing Curve Zone for Predicting of Strength of Rock Masses.....	197
<i>Özge S. Dinç, Harun Sönmez H. K. Erçin Kasapoğlu, Aycan Coskun, M. Celal Tunusluoglu</i>	
Kaya Kütlelerinin Dayanımının Belirlenmesi için Eğrisel İndirgeme Zonunu Dikkate Alan Yeni Bir Ampirik Yaklaşım.....	198
Applicability of the Excavability Classification Systems in Underground Excavations: An Example of Konakönü Tunnel, Trabzon.....	199
<i>Ayberk KAYA & Fikri BULUT</i>	
Kazılabilirlik Sınıflama Sistemlerinin Yeraltı Kazılarında Uygulanabilirliği: Konakönü Tüneli Örneği, Trabzon.....	199
Factors Affecting the Advancement of Full-Face Tunnel Boring Machine.....	200
<i>Saffet Yağız, Taehong Kim, Charles Merguerian</i>	
Tam Cepheli Tünel Delme Makinelerinin İlerleme Hızına Etki Eden Faktörler.....	200
Effect of Discontinuities in Underground Rock Structures: Gümüşler Monastery–Nigde Example	201
<i>Mustafa Korkanç and F. Zafer Özgür</i>	
Yeraltı Kaya Yapılarında Süreksizliklerin Etkisi: (Gümüşler Manastırı–Niğde Örneği).....	202
Assessment of the Weathering Degree of Anıtkabir Yellow Travertines Using P-Wave Velocity Measurements.....	202
<i>Mutluhan Akin, Aydin Özsarı, Mehmet Altıntaş & Selahattin Sarac</i>	
Anıtkabir Sarı Travertenlerinde P Dalgası Hızı Ölçümleri ile Bozunma Derecesinin Değerlendirilmesi.....	203
Prediction of Tensile Strength of Rocks by using Regression Analyses and Artificial Neural Networks and Comparison of the Models	204
<i>Selçuk Alemdağ, Zülfü Gürocak, Musharraf M. Zaman ve Pranshoo Solanki</i>	
Kayaçların Çekme Dayanımının Regresyon Analizleri ve Yapay Sinir Ağları ile Tahmin Edilmesi ve Modellerin Karşılaştırılması	204
Engineering Properties of Weak Rocks Used as Building Stone: Examples from Historical Structures in the Niğde Region	205
<i>Mustafa Korkanç & Burak Solak</i>	
Yapı Taşı Olarak Kullanan Zayıf Kayaların Mühendislik Özellikleri: Niğde Yöresi Tarihi Yapılarından Örnekler.....	206
IK-1-O1. Eski İklim Değişikliklerinin Jeolojisi Oturumu-I / Geology of Peloclimatic Changes Session-I..... 207	
GB Anadolu'da Ören Havzasına Ait Miyosen Makro Ve Mikro Floraları: Paleoklimsel Ve Paleovejetasyonel Yorumlamalar.....	207
<i>Mine Sezgiil Kayseri, Funda Akgün, Volker Wilde ve Angela Bruch</i>	
The Miocene Macro and Micro-Floras Of The Ören Basin In The SW Anatolia: Palaeoclimatic And Palaeo-vegetational Interpretation.....	208
Palaeoflora and Climate of Lignite-Bearing Lower –Middle Miocene Sediments in Seyitömer and Tunçbilek Basins, Kütahya Province, NW Turkey	209
<i>Mehmet Serkan Akkiraz, Funda Akgün, Torsten Utescher, Volker Wilde, Angela Anneliese Bruch& Volker Mosbrugger.</i>	
Seyitömer ve Tunçbilek Havzalarındaki Linyit İçerikli Alt–Orta Miyosen Tortulların Paleo-florası ve İklimi, Kütahya Alası, KB Türkiye	210
Petrified Trees of the late Oligocene-early Miocene NW Turkey (Trakya-Kızılıcahamam); Implication for Paleogeography and Paleoclimatology	211
<i>Mehmet Sakınç, Cenk Yalıtrak, Cengiz Zabcı, Aliye Aras</i>	

Kuzey Batı Türkiye'de (Trakya-Kızılıcahamam) geç Oligosen-erken Miyosen yaşılı silisleşmiş ağaçlar: Paleocoğrafya ve Paleoklimatoloji	211
Paleotemperature Determination with Quantitative Analysis of Nannoplankton Specimens, An Example: Bartın, Turkey	212
<i>Caner Kaya Özer & Vedia Toker</i>	
Nannoplanton Türlerinin Kantitatif Analizleri İle Paleosıcaklığın Belirlenmesine Bir Örnek: Bartın, Türkiye	212
IK-1-O2. Eski İklim Değişikliklerinin Jeolojisi Oturumu-II / Geology of Peloclimate Changes Session-II	214
The New Data on the Paleotemperature of Pliocene Basins within South Caspian Depression	214
<i>Chingiz Khalifazade</i>	
Determination of Paleoenvironmental Conditions Based on the Trace Element Composition of Stalagmite: Yelini Cave (Günyüzü, Eskişehir-Turkey)	215
<i>Gizem Şenoğlu, C. Serdar Bayar, Nur Özgür, Mertcan Özbakır</i>	
Dikit İz Element İçeriğinden Paleoçevre Koşullarının Belirlenmesi: Yelini Mağarası (Günyüzü, Eskişehir)	215
Stable Isotope Evidence of the Warmest Oceanic Water Temperature in The Cretaceous: A Link Between Global Sea-Level, Climate Change and Volcanism at the Cenomanian-Turonian Boundary (Sakarya Zone, NW Turkey)	216
<i>Ismail Ömer Yılmaz, Demir Altiner, Uğur Kağan Tekin, Okan Tuysüz, Faruk Ocakoğlu, Sanem Açıkalın</i>	
Kretase'deki en ılık okyanus suyu sıcaklığının duraylı izotop kanıtı: Senomaniyen-Turoniyen Sınırında Küresel Deniz Seviyesi, İklim Değişimi ve Volkanizma arasında bir bağlantı (Sakarya Bölgesi, KB Türkiye)	217
<i>Geochemical, Isotopic and Paleontological Evidences of the K/T Boundary from Central Sakarya Region Sanem Açıkalın, Faruk Ocakoğlu, Sevinç Özkan Altiner, İsmail Ömer Yılmaz</i>	
Orta Sakarya Bölgesi'nde K/T Sınırının Jeokimyasal, İzotopik ve Paleontolojik Kanıtları	218
IK-2-O1. Hidrojeoloji Oturumu-I / Hydrogeology Session-I	219
Multi-Component Model of the Transport of Heavy Metals in the Hydrogeological System between Lake Mogan and Lake Eymir	
<i>Dişli, Erkan, Tezcan, Levent</i>	
Mogan ve Eymir Gölleri Arasındaki Hidrojeolojik Sistemde Çok Bilşenli Ağır Metal Taşınım Modeli	219
Groundwater Flow Model in the Hydrogeological System between Lake Mogan and Lake Eymir (Gölbaşı-Ankara)	220
<i>Dişli, Erkan, Tezcan, Levent</i>	
Mogan ve Eymir Gölleri (Gölbaşı) Arasında Yeralan Hidrojeolojik Sistemde Yeraltısu Akım Modeli	221
<i>Dişli, Erkan, Tezcan, Levent</i>	
Hydraulic Head Interpolation Using Artificial Neural Networks (ANN): Orgeval Experimental Site/ France	221
<i>Bedri Kurtuluş, Nicolas Flipo</i>	
Yapay Sinir Ağları (YSA) ile Hidrolik Yük İnterpolasyonu: Orgeval Çalışma Alanı/Fransa	222
Problems About Groundwater Usage in the Sandıklı (Afyonkarahisar) Basin	222
<i>Fatma (Seyman) Aksever, Ayşen Davraz, E. Birol Özgiil & Remzi Karagüzel</i>	
Sandıklı (Afyonkarahisar) Havzasında Yeraltısu Kullanımının Getirdiği Sorunlar	223
IK-2-O2. Hidrojeoloji Oturumu-II / Hydrogeology Session-II	224
Geoelectrical Maps of Aquifer Horizons of Fatha Formation / NW Iraq	224
<i>Marwan Mutibl and Mahmood Salman Ahmed</i>	
Isparta Province – Çobanisa Village – Kulovası (Mountain Davras Ski Center) Hydrogeology and Geophysics Resistivity Works Results	224

M. Necdet Halıcı

Isparta İli – Merkez Çobanisa Köyü - Kulovası (Davras Dağı Kayak Mrk) Hidrojeolojisi ve Jeofizik Rezistivite Çalışmaları Sonuçları.....	225
Modelling of Aquifer Features of the West Edge of Corlu Formation with the Geoelectrical Method....	226
<i>Kübra Ergüven, Nihan Hoşkan, Fethi Ahmet Yiğit & Kübra Özcan</i>	
Çorlu Formasyonu'nun Batı Kenarının Akifer Özelliğlerinin Jeoelektrik Yöntemle Modellemesi	227
The Surface and Groundwater Quality of the Trabzon City	227
<i>Fatma Gültekin, Seçil Celep, Arzu Fırat Ersoy & Esra Hatipoğlu</i>	
Trabzon İli Yüzey ve Yeraltı Sularının Kalitesi.....	228

IK-2-O3. Jeotermal Kaynaklar ve Sondaj Uygulamaları Oturumu / Geothermal Resources and Drilling Applications Session 229

Heating system and development of the Sandıklı (Afyon) geothermal field	229
<i>İsmail H. Karamanderesi, İbrahim Gündoğan, Yeşim Yücel Öztürk, Cahit Helvacı and Talip Güngör</i>	
Sandıklı (Afyon) Jeotermal Sahası Merkezi Isıtma Sistemi ve Gelişimi.....	230
The Geology of the Alaçatı (Çeşme-İZMİR) Geothermal field.....	231
<i>İsmail Hakkı KARAMANDERESİ</i>	
Alaçatı (Çeşme-İzmir) Jeotermal Sistemi Jeolojisi	231
Mutual Evaluation of Geothermal Fields in Western Anatolia and Middle-East Anatolia with Geochemical Methods.....	232
<i>Füsun S. Tut Haklıdır</i>	
Batı Anadolu ve Orta-Doğu Anadolu'daki Jeotermal Sahaların Jeokimyasal Yöntemlerle Karşılıklı Değerlendirilmesi.....	232
Availability of Vee-Ware Filter for Reducing Problems of Water Wells in Turkey	233
<i>Candan Üçkardeşler</i>	
Türkiye'de Su Kuyularının Problemlerini Azaltmak İçin Sarmal Tip Filtrelerin Kullanılabilirliği	234
Effectiveness of Combined Type drilling Machine in Geothermal Researches and A case Study in Çamlıdere, Çaltı.....	234
<i>Kemal AKPINAR</i>	
Jeotermal Sondaj Çalışmalarında Kombine Tip Sondaj Makinalarının Sağladığı Faydalar ve Çamlıdere, Çaltı Örnekleri	235

IK-2-O4. Kültürel Jeoloji ve Jeomitoloji, Jeolojik Miras, Jeoparklar ve Jeoturizm Oturumu / Cultural Geology and Geomythology, Geological Heritage, Geoparks and Geotourism Session 237

Determination of the Boundaries of Archaeological Structures by a Geophysical Prospecting Method in the ancient site of Olba: Mersin, Turkey	237
<i>Kivanç Zorlu, Emel Erten, Övünç Kargı Aksoy</i>	
Olba Antik Kentinde Arkeolojik Yapı Sınırlarının Jeofizik Yöntemle Belirlenmesi: Mersin, Türkiye....	238
A Geoheritage Element Worldwide; Gemstone Diaspore (Zultanite) Crystals.....	239
<i>Murat Hatipoğlu & Hülya İNANER</i>	
Dünya Çapında Bir Jeolojik Miras Ögesi; Süstaşı Diaspor (Zultanit) Kristalleri	239
Women Engineers: From Education to Profession Apparent Problems	240
<i>Gülru Yıldız</i>	
Kadın Mühendisler: Eğitimden Mesleğe Sorunların Görünürlüğü.....	240
How to Design Women Politics in the Union of Chambers of Turkish Engineers and Architects (TMMOB)	241
<i>Ayşen Hadimioğlu</i>	
TMMOB'nın Kadın Politikası Nasıl Kurgulanabilir.....	241
The European Accredited Geological Study Programmes Project (EURO-AGES)	242
<i>Aydın Aras</i>	
Avrupa Akridite Jeoloji Eğitim Programları Projesi (EURO-AGES)	243
Academic and Professional Title and Questions.....	243

Aydın Aras	244
Akademik ve Mesleki Unvanlar ve sorular	
IK-3-O1. Magmatizma, Volkanizma Oturumu-I / Magmatism, Volcanism Session-I	245
Are the Vein Rocks, Which Cuts the Pütürge Metamorphics at the Çelikhan- Sincik Region, Belong to the Maden Complex?	245
<i>Esra Yıldırım, A.Feyzi Bingöl & Nail Yıldırım</i>	
Çelikhan-Sincik Yöresinde Pütürge Metamorfitleri’ni Kesen Damar Kayaçları Maden Karmaşığı’na mı ait?	246
<i>Melting Reactions and Their Characteristics in the Alvand Aureole Metapelites, Hamadan</i>	247
<i>Adel Saki</i>	
IK-3-O2. Magmatizma, Volkanizma Oturumu-II / Magmatism, Volcanism Session-II	248
Petrological Features and Origin of the Oligo-Miocene Volcanics of Armutlu – Almacık Belt (NW Anatolia).....	248
<i>Ş. Can Genç, F. Gülmez, M. Keskin, O. Tüysüz</i>	
Armutlu-Almacık Kuşağı (KB Anadolu) Oligo-Miyosen Volkanizmasının Petrolojik Özellikleri ve Kökeni.....	249
Kuzeybatı Anadolu’da Çanakkale-Çan Yöreni Volkanik Kayaçlarının Jeolojik ve Petrolojik Özellikleri ve Evriminin Araştırılması	250
<i>Seray SÖYLEMEZOĞLU, Yücel YILMAZ ve Sinan ÖNGEN</i>	
Geological, Petrological and Evolutionary Features of Volcanic Rocks around Çanakkale-Çan in the Northwest Anatolia	250
Petrology of Cora Maar (Erciyes Volcanic Complex, Türkiye) in Comparison to Quaternary Monogenetic Volcanoes of Central Anatolian Volcanic Province	251
<i>Gonca Gençalioğlu-Kuşcu</i>	
Cora Maari’nin (Erciyes Volkanik Kompleksi, Türkiye) Orta Anadolu Volkanik Bölgesi Kuvaterner Monojenetik Volkanlarıyla Karşılaştırmalı Petrolojisi	251
Volcanostratigraphy and Petrographic Study of Quaternary Tendürek Volcano, Eastern Anatolia, Turkey	252
<i>Esin Ünal, Mehmet Keskin, Vladimir Lebev, Evgenii Sharkov, Michele Lustrino and Michele Mattioli</i>	
Kuvaterner Yaşılı Tendürek Volkanının Volcanostratigrafisi ve Petrografisi, Doğu Anadolu	253
Magmatic History of the Northern Van Neovolcanic Province, Eastern Anatolia, Turkey	253
<i>Mehmet Keskin, Vladimir Lebedev, Evgenii Sharkov, Vural Oyan, Esin Ünal</i>	
Van Gölü’nün Kuzeyindeki Neovulkanik Provansin Magmatik Evrimi, Doğu Anadolu	254
<i>Mehmet Keskin, Vladimir Lebedev, Evgenii Sharkov, Vural Oyan, Esin Ünal</i>	
IK-3-O3. Mineraloji, Petrografi Oturumu-I / Mineralogy, Petrography Session-I	255
Gemological Potentials of East Azerbaijan Province, NW of Iran.....	255
<i>B. Hajalilou and B. P. Vusuq</i>	
Mineralizations in the Sündikendağı deposit in the Mayıslar-Sarıcakaya (Eskişehir) Region; Gem Blue Chalcedony and Metallic Ore Outcrops	256
<i>Murat Hatipoğlu, Yaşar Kibici, Steven C. Chamberlain</i>	
Mayıslar-Sarıcakaya (Eskişehir) Bölgesinde Sündikendağı Yatağındaki Mineralizasyonlar; Süstaşı Mavi Kalsedon ve Metalik Cevher Oluşukları	257
Clay Mineralogy of Lake Van Basin.....	258
<i>Türker Yakupoğlu, Yusuf Ateş ve Mustafa KARABIYIKOĞLU</i>	
Van Gölü Havzası Killерinin Mineralojisi	258
Distribution Of Joint And Occurrence Quartz Tourmaline Veins Into Ophiolite Area of South of Mashhad	259
<i>Jamal Ghavi</i>	
IK-3-O4. Mineraloji, Petrografi Oturumu-II / Mineralogy, Petrography Session-II	260
Mineral Assemblages Sequence of Contact Aureole of Mashhad Granite	260

S. M. Homam

Fluid Inclusion Studies on Quartz and Sphalerite Minerals in Pb-Zn Deposits around Akdagmadeni (Yozgat)	260
<i>Ebru Coşkun ve Yurdal Genç</i>	
Akdağmadeni (Yozgat) Pb-Zn Yataklarındaki Kuvars ve Sfalerit Minerallerinde Yapılan Sıvı Kapanım Çalışmaları.....	261
Mineralogical Evidence of High Field Strength Elements (HFSE) in The Pütürge Metamorphics	262
<i>Ayşe Didem KILIÇ</i>	
Pütürge Metamorfiklerindeki Yüksek Alan Gerilmeli Element (HFSE) Hareketliliğinin Mineralojik Kanıtı	262

IK-3-O5. Enerji Hammaddeleri Oturumu / Energy Raw Materials Session..... 264

Chemical and Organo-petrographical Characteristics of Silivri-Çatalca (İstanbul) Coals.....	264
<i>İlker ŞENGÜLER</i>	
Silivri-Çatalca (İstanbul) Kömürlerinin Kimyasal ve Organo-petrografik Özellikleri	264
Lithofacies and Depositional Environment of the Lignite-Bearing Sediments in The Neogene Keles (Bursa) Basin.....	265
<i>Yakup ÇELİK</i>	
Keles (Bursa) Neojen Havzası Linyit İçerikli Çökellerin Litofasiyesleri ve Çökelme Ortamı	265
Geological Position, Mineralogy and Petrography of Kale-Kurbalık (Denizli-Turkey) Coals	266
<i>Mustafa Atalay ve Ali İhsan Karayığit</i>	
Kale-Kurbalık (Denizli-Türkiye) Kömürlerinin Jeolojik Konumu, Mineralojisi ve Petrografisi	266
Mineralogy, Petrography and Elemental Composition of Orhaneli Coals, Bursa-Turkey.....	267
<i>Ümit Okay Yerin & Ali İhsan Karayığit</i>	
Orhaneli Kömürlerinin Mineralojisi, Petrografisi ve Element İçeriği, Bursa-Türkiye	268

IK-4-O1. Göl Araştırmaları Oturumu / Lake Research Session..... 269

3D Monitoring of Stratigraphic Trap in Ergene Basin Sediments with the Geoelectric Method	269
<i>Kübra Özcan, Fethi Ahmet Yiğit, Nihan Hoşkan & Kübra Ergüven</i>	
Ergene Havzası Çökellerinde Stratigrafik Kapanların Jeolelektrik Yöntemle Üç Boyutlu Görüntülenmesi.....	270
Investigation of Heavy Metal Contamination in the Eğirdir Lake Bottom Sediments	270
<i>Şehnaz Şener, Ayşen Davraz & Remzi Karagüzel</i>	
Eğirdir Gölü Dip Sedimanlarında Ağır Metal Kirliliğinin Araştırılması.....	271
Morphological and Bathymetric Features of the Sünnet Lake (Göynük, NW Anatolia).....	272
<i>Faruk Ocakoğlu, Sanem Açıkalın, İl. Ömer Yılmaz, Cemal Tunoğlu, Emel Oybak Dönmez, Aydın Akbulut, Celal Erayık, Osman Kir</i>	
Sünnet Gölü'nün (Göynük, GB Anadolu) Batimetrik ve Morfolojik Özellikleri.....	273
Sedimentary Approach to Holocene Climate changes: Sunnet Lake, Bolu, NW Turkey	273
<i>Faruk Ocakoğlu, Sanem Açıkalın, İl. Ömer Yılmaz, Cemal Tunoğlu, Emel Oybak Dönmez, Aydın Akbulut, Celal Erayık, Osman Kir</i>	
Holosen İklim Değişikliklerine Sedimanter Yaklaşım: Sünnet Gölü, Bolu, KB Türkiye.....	274
Recent Sedimentation at Lake Eğirdir (Isparta).....	275
<i>Kubilay Uysal ve Muhittin Görmüş</i>	
Eğirdir Gölü'nde (Isparta) Güncel Tortullaşma.....	275
Environmental Magnetism of Lake Van.....	276
<i>Özlem Makaroğlu, Naci Orbay, Lauri Pesonen</i>	
Van Gölü'nün Çevre Mağnetizması.....	277

IK-4-O2. Uzaktan Algılama ve CBS Oturumu-I / Remote Sensing and GIS Session-I..... 278

Evaluation of Corrosive Activity of the Groundwater in the Aksaray Province via Geographic Information Systems	278
<i>Murat Kavurmacı</i>	

Aksaray İli Yeraltı Sularının Korozif Etkinlik Dağılımının Coğrafi Bilgi Sistemi Kullanılarak Belirlenmesi.....	278
Classification of Soil Areas between Deliçay and Tarsus Stream (Mersin) according to Geoaccumulation Indices.....	279
<i>Mehmet Ali KURT, Musa ALPASLAN, Cüneyt GÜLER ve Abidin TEMEL</i>	
Deliçay - Tarsus Çayı (Mersin) Arasındaki Bölge Topraklarının Jeoakümülasyon İndisine Göre Kalite Sınıflaması	280
IK-4-O3. Uzaktan Algılama ve CBS Oturumu-II / Remote Sensing and GIS Session-II.....	281
Analysis of Stress Condition of Faults in Oil-Gas-Bearing Areas Using GIS and Seismic Data.....	281
<i>Michail Vakhnin</i>	
IK-5-O1. Çevre Jeokimyası ve Tıbbi Jeoloji Oturumu-I / Environmental Geochemistry and Medical Geology Session-I	282
Çevre Jeolojisi Açısından (Perspektifinden) Tıbbi Jeoloji'nin İlkeleri ve Sorunları.....	282
<i>Ali Yılmaz ve Fuat Özyonar</i>	
Principles and Problems of Medical Geology in the Frame (Perspective) of Environmental Geology	283
Human and Environment Within the Context of Medical Geology	283
<i>G.Göymen, H.Gürses, C.Sungur ve S.Demirel</i>	
Tıbbi Jeoloji Kapsamında Çevre ve İnsan	284
Jeofaji (Toprak Yeme Hastalığında) ve Pekmez Toprağı Olarak Kullanılan Toprakların Jeolojik Özellikleri (Bor-Emircazi Bölgesi).....	285
<i>Mehmet ŞENER , Gülistan ÇAKAR, Rifat BATTALOĞLU</i>	
Geological Characteristics of Soils Used in Geophagy and Marl (Bor-Emircazi).....	285
Tunceli İli Katı Atık Sahasının Mevcut Durumu, Su Kaynakları ve Sağlığa Etkisi.....	286
<i>Ayten Önal Öztüfekçi, Yüksel Örgün, Ali Önal</i>	
Current Situation of Landfill Area in Tunceli Province and Effects on Human Health and Water Resources	286
IK-5-O2. Çevre Jeokimyası ve Tıbbi Jeoloji Oturumu-II / Environmental Geochemistry and Medical Geology Session-II.....	288
Petrographic and Petrochemical Investigation of Bekilli ve Süller (Denizli, Batı Anadolu) Talc Occurrences and Evaluation in terms of Lung Disease Risk	288
<i>Yahya Özpinar & Mustafa Eğri</i>	
Bekilli ve Süller (Denizli, Batı Anadolu) Talk Oluşumlarının Petrografik ve Petrokimyasal İncelenmesi ve Akciğer Hastalığı Riski Açısından Değerlendirilmesi.....	288
Impacts of Ambarlı Port Activities on Distribution of the Heavy Metals in Surface Sediments	289
<i>Erol Sarı, Selma Ünlü, Birsən Koldemir, Nurgül Çelik Balçı,</i>	
<i>Reşat Apak & Abdullah Aksu</i>	
Ambarlı Liman Faaliyetlerinin Yüzey Sedimentlerindeki Ağır Metal Dağılımına Etkisi	290
Possible effects of coal trace elements on health, Thrace Basin (Keşan-Edirne).....	291
<i>Cemile ERARSLAN, Yüksel ÖRGÜN</i>	
Kömürlerin İz Element İçeriklerinin Sağlık Üzerine Olası Etkisi; Trakya Havzası Örneği (Keşan-Edirne).....	291
IK-5-O3. Çevre Jeolojisi Oturumu / Environmental Geology Session	292
Utilization of Our Coals, Complying with the Environmental Awareness	292
<i>Selami TOPRAK</i>	
Kömürlerimizin Çevre Duyarlılığı ile Uyumlu Olarak Kullanılması.....	292
Problems Which Climate Changing is not a Reason	293
<i>İsmail KÜÇÜK</i>	
Değişen İklimin Neden Olmayacağı Sorunlar	294

Assessment of Environmental Pollution in Recent and Calcolithic Age Comparing <i>Mytilus galloprovincialis</i> Lamarck, 1819 From Yarimburgaz Cave, Northern Marmara Sea and Bosphorus coasts.....	294
<i>İpek F. Barut, Engin Meriç, M. Baki Yokeş</i>	
Güncel Ve Kalkolitik Dönem Arasındaki Çevre Kirliliğinin <i>Mytilus Galloprovincialis</i> Lamarck, 1819 Kavaklılarında Değerlendirilmesi: Yarimburgaz Mağarası, Kuzey Marmara Denizi Ve İstanbul Boğazı Kıyıları	295
Determination of Local Changes in Environmental Conditions using Benthic Foraminifers: Examples from the Eastern Aegean Sea.....	296
<i>Engin Meriç, Niyazi Avşar, Baki Yokeş, İpek. F. Barut4 & Feyza Dincer</i>	
Denizlerde Ortamsal Özelliklerdeki Lokal Değişimlerin Bentik Foraminiferler İle Belirlenmesi: Doğu Ege Denizi'nden Bazı Örnekler.....	296
Use of Solid Wastes from Çan Thermal Power Plant as the Heavy Metal Adsorbent.....	297
<i>Deniz ŞANLIYUKSEL, Özgür OZAY& Alper BABA</i>	
Çan Termik Santrali Katı Atıklarının Ağır Metal Adsorbanı Olarak Kullanımı.....	298
IK-5-O4. Endüstriyel Hammaddeler Oturumu / Industrial Raw Materials Session.....	299
Quality Assessment and Certification on Natural stones: Example of Denizli Travertine	299
<i>İbrahim ÇOBANOĞLU, Sefer Beran ÇELİK, Mustafa KAYA</i>	
Doğataşlarda Kalite Değerlendirme ve Belgelendirme: Denizli Travertenleri Örneği.....	299
Potential Uses of Clays in the Lake Van Basin.....	300
<i>Yusuf Ateş, Türker Yakupoğlu,</i>	
Van Gölü Havzası Killerinin Potansiyel Kullanım Alanları.....	300
POSTER – POSTER PRESENTATIONS.....	301
Poster Sunumu-1 – Session-I	301
Palynofacies and Palaeoenvironmental of the Sarcheshmeh Formation at Anjirbolagh section east of Kopet Dagh (Northeast of Mashhad, Iran)	301
<i>Elham davtalab1; Ebrahim Ghasemi-Nejad, Mohamad Vahidinia land Alireza Ashouri</i>	
Microfacies Analysis and Reservoir Rock Properties of Miocene Aged Limestones, East Anatolia Sub-basins, Turkey	301
<i>Aynur Geçer Büyükkutku1 ve Ömer Şahintürk</i>	
Relationship between the Silurian Source Rock and the Cambro-Ordovician Reservoir Rock in the Ahnet Basin, Algerian Sahara.....	302
<i>M. Sadaoui, A. Tayebi, R. Chaouchi1 and F. Z. Mahsas</i>	
Ostracoda from Fat'ha Formation (Middle Miocene) from selected locations, Northern Iraq	303
<i>Saleh K . Khalaf</i>	
Famennian ostracodes and conodonts of the Ayineburnu Formation (Denizliköy, Gebze, NW Turkey).....	304
<i>Atike Nazik ve Şenol Çapkinoğlu</i>	
Ayineburnu Formasyonu'nun (Denizliköy, Gebze, KB Türkiye) Fameniyen Ostrakodları ve Konodontları.....	304
Biostratigraphy of Abderaz Formation based on Foraminifera in Abderaz Village section (Kopet _ Dagh), NE Iran	305
<i>lahe Ahsani, Mohammad Vahidinia, Alireza Ashouri, Fateme Zabihi, Marzie Vahdati Rad</i>	
<i>Palynofacies analyses and determination of Ziarat-kola section in Central Alborz, Iran</i>	
Seasonal Degradation of Soil Aggregates as a Result of Wind and Water Erosion Effectiveness	306
<i>Khalid F. HASSAN & Khalid A. KHALI2</i>	
Lithofacies and depositional model of Early-Middle Cambrian sediments (Dahu Formation and Top Quartzite unit), NW Kerman Province, SE Iran.....	307
<i>Hamed Zand-Moghadam, Reza Moussavi-Harami & Asadolla Mahboubi</i>	
Paleoecological Significance of the Trace Fossils of Abderaz Formation in Hamam–Ghaleh section (NE Iran)	308

<i>Marzie, Vahdati Rad, Mohammad, Vahidinia, Fateme, Zabihi Zoeram</i>	308
Study of Carboniferous Rugose Corals in the Ozbak-kuh Mountains (Eastern Iran)	308
<i>Mahdi Badpa, Kaveh Khaksar, Alireza Ashouri & Mohammad Khanehbad</i>	
Meandering fluvial cyclicity and stratigraphic evolution of the Early Permian Warchha Sandstone, Salt Range, Pakistan.....	309
<i>Shahid Ghazi and Nigel P. Mountney</i>	
Poster Sunumu-2 – Session-2	310
The origin of Amphiboles occurring in rocks from the Vitosha pluton, Western Srednogorie, Bulgaria.....	310
<i>Atanasova-Vladimirova, S., I. Piroeva</i>	
The Sidi Mohamed diatexites: evidences for an S-type granite protolith (Edough massif, Annaba, N.E Algeria)	310
<i>Soraya Hadžžobir and Beate Mocek</i>	
The Miocene Magmatic Rocks of Elaouana (Algeria) a Result of Subduction?.....	311
<i>Hanafi Benali</i>	
Petrography and Geochemistry of Karaabalar (Kırklareli) Magmatic Rocks, NW Turkey	312
<i>Ayten Çalik, Şahin Hanelçi, Oya Türkönmez, Gaye Savaş</i>	
Karaabalar (Kırklareli) Magmatik Kayaçlarının Petrografik ve Jeokimyasal Özellikleri, KB Türkiye....	312
Accessory Magnetite and Ilmenite from Mixed Magmas of Petrohan pluton, Western Balkan, Northwest Bulgaria	313
<i>Eugenija Tarassova, Mihail Tarassov, Elena Tacheva, Rossen Nedialkov</i>	
Denizli ve Çevresindeki Termal Mineralli Suların Tıbbi Önemi	314
<i>İpek F. Barut, Nergis Erdoğan, Begüm Berköz, Fulya Aldıng</i>	
Medical Importance of Thermal Mineral Waters of Around Denizli	314
The Relationship between Fluid Inclusion Characteristics and Metallic Enrichments of Ophiolite-Associated Listwaenites within IAE Zone, Çankırı (Bakırlı Village) and Kaymaz (Eskişehir) Region... <i>Gülay Sezerer Kuru, Ender Sarıfaklıoğlu, Francesca Tecce, Alper Sakitaş & Ömür Şişman</i>	315
İAE Zonundaki Ofiyolitlerle İlişkili, Çankırı (Bakırlı Köyü) ve Kaymaz (Eskişehir) Bölgesindeki Listvenitlerin Sıvı Kapanım Özellikleri ile Metal Zenginleşmeleri Arasındaki İlişki	316
Mineralogy and Chemistry of Bentonite Deposit at M'zila (Mostaganem) NW Algeria	317
<i>Abdelhak Boutaleb & Salima Bachouche</i>	
Determination of Fluid Inclusion Characteristics and Mineral Exploration Using them in the Zones of Porphyry-type Alteration in the Locality of Erzurum-Oltu-İnanmış by means of Fluid Inclusion Petrography	317
Erzurum-Oltu- inanmış Bölgesindeki porfirik tip alterasyon zonlarında sıvı kapanım petrografisi ile sıvı kapanım özelliklerinin belirlenmesi ve sıvı kapanım özelliklerinin aramacılıkta kullanımı	318
Different Textural Features Of Silicifications in And around Amethyst Bearing Veins of Gügü Village (Dursunbey-Balıkesir).....	320
<i>Meltem GÜRBÜZ and İ. Sönmez SAYILI</i>	
Gügü (Dursunbey-Balıkesir) Ametist Damarları Çevresindeki Silişleştirmelerin Farklı Dokusal Özellikleri.....	320
Investigation of the Paleocene Sediments and Cretaceous-Tertiary Boundary in the Kuh-e-Bandobast (Harm), Fars Province	321
<i>Ramin Charoosaei, Dr. Darioush Baghbani and Dr. Seyed Hamid Vaziri</i>	
Interpretation of İkizlerçeşme Marine Terrace (Çanakkale Strait) Based on Stratigraphy, Paleontology and OSL Dating Results.....	321
<i>Mustafa Avcioğlu, Ahmet Evren Erginal, Erdinç Yiğitbaş, Nafije Güneç Kiyak & Sevinç Kapan-Yeşilyurt</i>	
İkizlerçeşme Denizel Taraçasının (Çanakkale Boğazı) Stratigrafi, Paleontoloji ve OSL Yaş Verilerine Dayalı Yorumu.....	322
Microbiostratigraphy and Litostratigraphy of Tarbour Formation in Darbghaleh and Neyriz Sections in Zagross Highlands (Southeast Of Shiraz), Iran.....	323
<i>Mohammad Eyvazpoor, Seyed Ahmad Babazadeh, Seyed Javad Moghadasi</i>	

Creation of Complex Geologo-geophysical Database on Fergana Basin (Eastern Uzbekistan).....	324
<i>Tsay Oksana G.</i>	
The Recognition of Discharge Locations by ASTER TIR Data, Köyceğiz Bay, Muğla, Turkey	324
<i>O. Bora GÜRÇAY, Koray TÖRK, Türker KURTTAŞ, Umut T. AKÇAKAYA, Murat AKGÖZ and Faith SAVAŞ</i>	
ASTER TIR Verisi ile Köyceğiz Körfezi Kaynak Boşalım Noktalarının Belirlenmesi	325
Complex Analysis of Geological-Geophysical and RS data to Reveal Perspective Areas for Gold	326
<i>Khachaturyan E., Sidorova I., Sidorova E.</i>	
Remote Sensing Studies on Alos-Palsar Image and Field Observations: Structural Analysis of the Eskişehir Fault and Surroundings	326
<i>Erdem GÜNDÖĞDU, Özner KARACA & Süha ÖZDEN</i>	
Saha Gözlemleri ve Alos-Palsar Görüntüsü Üzerinde Uzaktan Algılama Çalışmaları: Eskişehir Fayı ve Yakın Civarının Yapısal Analizi	327
Detecting Meteorite Impact Craters by Software.....	328
<i>Can Bayat, Mehmet Dinçer Köksal ve Burhan Baraklı</i>	
Meteorit Kraterlerinin Yazılımla Saptanması	328
Land Use Change Detections of Mersin-Erdemli Region Using Remote Sensing Techniques	329
<i>Muhterem KÜÇÜKÖNDER ve Tolga ÇAN</i>	
Uzaktan Algılama Teknikleri ile Mersin-Erdemli Bölgesi Arazi Kullanım Değişimleri.....	329
Geology, mineralogy, geochemistry, and genesis of Belash Abad Mn in Northwest of Sabzevar, Iran... <i>Zahra Alaminia & Zohreh Alaminia</i>	330
Informativeness of Remote Sensing Methods and Prognostic Evaluation of Ore Potential of the Lesser Caucasus.....	330
<i>Imamverdiyev N.A., Baba-zadeh V.M., Mamedov M.N., Khalafly A.A., Akhmedov D.M. & Mansurov M.I.</i>	
Möyül Iron Deposit, a Hydrothermal Mineralization Event in Recent Age	331
<i>H. Shokouhi and R. Rostampour</i>	
The Secondary Mineralization in Syngenetic with Sedimentation Karst-Unconformity Type Metabauxite Horizons in the Marble Sequence which were formed the İlbir Mountains (Milas-Muğla) in Southwestern Menderes Massif	332
Güneybatı Menderes Masifinde İlbir Dağlarını (Milas-Muğla) Oluşturan Mermer Serisi İçerisindeki Sedimantasyon ile Eş Oluşumlu Karst Uyumsuz-Tip Metaboksit Kuşaklarındaki İkincil Mineralizasyon	333
Genetic Relations Between Skarn Mineralization and Geochemical Properties of Çataldağ Granitoid (Balıkesir) and Comparision with World Skarn Granitoids.....	334
<i>Ayşe Orhan and Halim Mutlu</i>	
Skarn Mineralizasyonu ve Çataldağ Granitoyidinin (Balıkesir) Jeokimyasal Özellikleri Arasındaki Kökensel İlişki ve Dünyadaki Skarn Granitoyidleri ile Karşılaştırılması.....	334
Magmatism, Hydrothermal Alteration and Base Metals Mineralizations in Dostbaglu Area, East Ardebil, Northwest Iran.....	335
<i>Zahra Badakhshanl and Mohsen Moaiid</i>	
Geophysical Methods on Exploration of Nickel Laterites–Gördes	336
<i>Ferda Öner, Ömer Tuğrul Tokgöz</i>	
Nikel Lateritlerin Aranmasında Jeofizik Yöntemler-Gördes	336
Early Discoveries in PreGold Gold Tenements in West Africa	337
<i>Yahya Özpinar, Kemal G. Yenigün, Mehmet Kılıç & İbrahim İnönü</i>	
Batı Afrika'da Bulunan PreGold Altın Sahalarındaki İlk Bulgular.....	338
Poster Sunumu-4 – Session-4	339
Denizli Yöreni Geç Miyosen Paleosollerinin Renk Yorumları	339
<i>Sonay Boyraz</i>	
Color Interpretation of Late Miocene Paleosoils in Denizli Area	339
Microfacies and Palaeoenvironments of the Dungan Formation, Eastern Sulaiman Range, Pakistan.....	340

<i>Nazir Ahmad</i>	
Lithofacies and depositional setting of the Jurassic Samana Suk Limestone, Kala Chitta Range, Lesser Himalayas, Pakistan	340
<i>M. Kaleem Akhter Qureshi, Aftab Ahmad Butt, and Shahid Ghazi</i>	
Petrographic Analysis of the Lower Palaeocene Hangu Formation Salt Range, Pakistan.....	341
<i>Mohammad Ashraf and Syed Mahmood Ali Shah</i>	
<i>Çaybağı Formasyonu'nun (Elazığ Doğusu) Sedimentolojik Özellikleri ve Yöresel Tektonikle İlişkisi</i>	
<i>Calibe KOÇ TAŞGIN, İbrahim TÜRKmen</i>	
Sedimentologic Characteristics of Çaybağı Formation (Eastern Elazığ) and its Relation with Local Tectonic.....	342
Adana Havzasında Tanımlanan Geç Miyosen Yaşılı Haliç Çökellerinin Sedimentolojik Özellikleri ve Çökelim Modeli	342
<i>Ayhan ILGAR, Erhan KARAKUŞ and Serap KAYA</i>	
Sedimentological Features and Depositional Model of Late Miocene Estuarine Deposits in the Adana Basin	343
Orta Anadolu Volkanik Provensi'ne ait (OAVP, Türkiye) Geç Miyosen yaşılı Paleosollerin sedimentolojisi ve jeokimyası.....	344
<i>Ali GÜREL</i>	
Sedimentology and geochemistry of Late Miocene aged Paleosols of Central Anatolian Volcanic Province (CAVP, Turkey)	345
<i>Ali GÜREL</i>	
Plaka Hızlarının Süreksizlik Özelliklerine Etkisinin Fiziksel Modelleme Kapsamında Analizi	346
<i>Mehmet Dinçer Köksal</i>	
Effect of Plate Velocity on Discontinuity Pattern—Investigation through Scaled Physical Modelling	346
Structural analysis and Tectonic interpretation of Brittle failure structures at Bekhme Dam site NE Iraq.....	347
<i>Ibrahim S. Ibrahim Aljumaily, Hadeer G. Adeeb and Rabea K. Hassan</i>	
Savcılı Fay Zonunun Gevrek Deformasyon Özellikleri (Kırşehir, Orta Anadolu).....	348
<i>Ayşe Çağlayan, Veysel Işık, Gürol Seyitoğlu, Tonguç Uysal, Jian-xin Zhao, Korhan Esat, Koray Sözeri</i>	
Brittle Deformation Characteristics of the Savcılı Fault Zone (Kırşehir, Central Anatolia).....	349
Mineralogy of Hangam Island Placers, Persian Gulf	349
<i>B. P. Vusuq, R. M. Rostampour, A. A. Uruji, S. M. Fazel Tavasol</i>	
Batıburnu kumul sahasında (Bozcaada) rüzgârla kum taşınım dinamikleri ve nemlilik koşulları arasındaki ilişkiler.....	350
<i>Muhammed Zeynel Öztürk ve Ahmet Evren Erginal</i>	
The relationships between wind-blown sand drift dynamics and moisture conditions in the Batıburnu dune field, Bozcaada Island.....	351
Poster Sunumu-5 – Session-5	352
Aksaray-Altınkekin Civarı Pliyo-Kuvaterner Yaşılı Tortulların Sedimentolojisi (Orta Anadolu).....	352
<i>Tuğba Sezen ve Alper Gürbüz</i>	
Sedimentology of Plio-Quaternary deposits Around Aksaray-Altınkekin (Central Anatolia).....	352
Tuz Gölü'nün Son Yüzyıl İçindeki Değişimleri	353
<i>Zeynep Ergun, Alper Gürbütz</i>	
Changes of Lake Tuz in the Last Century	353
Güneybatı Anadolu Göllerindeki Alan ve Seviye Değişimleri	354
<i>Esra Önde, Zeynep Ergun, Alper Gürbüz</i>	
The Area and Level Changes in the Lakes of the Southwest Anatolia.....	354
İnsuyu Formasyonu'nun Jeolojik Özellikleri (Obruk Platosu, Orta Anadolu).....	355
<i>Mustafa Eruzun, Alper Gürbüz</i>	
The Geological Features of the İnsuyu Formation (The Obruk Plateau, Central Anatolia).....	355
Attepe ve Çevresindeki Demir Yataklarının Yapısal Özellikleri ve Tektoniği, Kayseri-Adana Havzası (Türkiye)	356

Serdar Keskin, Taner Ünlü & Necdet Arda

Tectonic and Structural Characteristics of Iron Deposits in Attepe and Its Vicinity, Kayseri-Adana Basin (Turkey)..... 357

Auriferous Colloform Banded Veins in the Low-Sulfidation Khan Krum Deposit, East Rhodope Mountain, Bulgaria 357

Irina Marinova

The Hokrila Ore Manifestation (Svaneti, Georgia): The Greater Caucasus..... 358

Avtandil Okrostsvardze and David Bluashvili

Karahalka (Pınarbaşı-Kayseri) Fe Yatağıının Jeolojisi..... 358

S.Yiğit Keskinler, Metin Avgan, Özcan Dumanlılar, A. Onur Karakaya ve Oğuz Turunç

Geology of Karahalka (Kayseri – Pınarbaşı) Fe Mineralization 359

S.Yiğit Keskinler, Metin Avgan, Özcan Dumanlılar, A. Onur Karakaya and Oğuz Turunç

Antakya-Kesecik Yöresindeki Miyosen Konglomeraları Altın İçeriyor mu?..... 360

Bahri Yıldız

Does Miocene Conglomerate in the Antakya-Kesecik Area Contain Placer Gold?..... 360

Arzular (Gümüşhane-KD Türkiye) Epitermal Altın Yatağıının Sıvı Kapanım ve Mineral Kimyası Özellikleri..... 361

Enver AKARYALI & Necati TÜYSÜZ

Mineral Chemistry and Fluid Inclusion Properties of Arzular (Gümüşhane-NE Turkey) Epithermal Au Ore Deposit..... 362

Uranium mineralization linked to the altered basement in the Tahaggart area (South-Eastern part of the Hoggar shield, Algeria) 363

Isparta Bölgesindeki Darıdere, Yakaören ve Keçiborlu Çevresinde Yüzeyleyen Hidrotermal Ayırışma Alanlarının Mineralojik ve Jeokimyasal Özellikleri..... 363

Betül Coşkun, Oya Cengiz & Özgür Şahin

Mineralogical and Geochemical Properties of Hydrothermal Alterations Outcropping in Darıdere, Yakaören and Keçiborlu Districts, (Isparta, Turkey) 364

Influence Of Soil Particle Size & Temperature On Radon Emanation in ou'door Measurements In North of Iraq..... 365

*Muhsin Waleed Mohammed Al-Badrani and Shaemima Talal Atalah Al-Maulla***Poster Sunumu-6 – Session-6 366**

Geleneksel Tortul Yapı Taşlarının Sınıflandırılması..... 366

Murat DAL

Classification of Traditional Sediment Building Stones in the view of Formation and Composition 366

Huntite Deposits of Eastern Iran and Their Industrial Application 367

Khosrow Ebrahimi Nasrabadi,

North-Eastern Iran Kaolinite depositsAn Investigation on their physical-chemical and Industrial properties in comparison with English China Clay (ECC Diamond) from South Western U.K 367

Khosrow Ebrahimi Nasrabadi

Planktonic foraminiferal bioevents in the Turonian/Coniacian boundary interval in Abderaz Formation at type section, Kopet-Dagh basin, Iran..... 368

Meysam Shafee Ardestani1, Mohhamad Vahidinia, Amir Salahi

Microbiostratigraphy of Abderaz Formation based on Foraminifera in Chahchaheh section (East Kopet - Dagh Basin), Iran..... 368

Fateme Zabihi Zooram, Mohammad Vahidinia, Marzie Vahdati Rad

Foraminiferal Biostratigraphy of Late Campanian Bekhme Formation in Dohuk Area, North Iraq 369

Majid Al-Mutwali & Layla Al- Haidary

Upper Hauterivian Assemblage of Dasycladalean Algae-Zagros Fold Belt, SW Iran: A Preliminary Study 369

Seyed Abolfazl Hosseini , Marc A. Conrad

Microbiostratigraphy and Depositional Environment of Kalat Formation based on Foraminifera in Kalat-e-Naderi Section (Northeast of Mashad, Iran). 370

<i>Mohamad Vahidinia1 , Abas Sadeghi</i>	
The Survey of Middle-Late Jurassic Rocks in the west of Binalud Range Zone Based on Macrofossils	370
<i>Ahamad Raoufian, Alireza Ashuri, Mahmood Reza Majidifard & Mohammad Vahidinia1</i>	
Microbiostratigraphy of Abderaz Formation based on Foraminifera in Chahchaheh section (East Kopet - Dagh Basin), Iran	371
<i>Fateme Zabihi Zoeram, Mohammad Vahidinia, Marzie Vahdati Rad</i>	
Age determination of Abderaz Formation based on Foraminifera in Shurab Section (East Kopet-Dagh Basin, NE, Iran).....	372
<i>Mehrane Abdoshahi, Mohamad. Vahidinia, Alireza. Ashuri</i>	
Lowering of Agricultural Production Due to Land Degradation and Soil Pollution and Its Reflection on Achieving Food Security	372
<i>Hazim Ahmed</i>	
Poster Sunumu-7 – Session-7	373
Stratigraphy Analysis of Lower Carboniferous and Upper Trias Deposits in Tabas Area (E of Tabas)... <i>Mazaher Yavari</i>	373
Mudstone Geochemistry-based Approach to the Late Cretaceous Geodynamics of Neotethys in the Central Sakarya Region..... <i>Sanem Açıkalın, Faruk Ocakoğlu, İ. Ömer Yılmaz</i>	373
Orta Sakarya Bölgesi’nde Neotetis'in Geç Kretase Jeodinamisi'ne Çamurtaş Jeokimyası ile Bir Yaklaşım	374
Introducing of First Iranian Freshwater Lakes Geopark potential in Savalan Area, NW of Iran	375
<i>H. A. Tahiri, V. Saebfar</i>	
İşhan Köyü (Sivas) Jeositi: Resif, Ripilmarklar, Kuruma Çatlakları, Biyoturbasyon Yapıları ve Özgün Morfolojiler	375
<i>Nurdan İnan ve Selim İnan</i>	
İşhan Village (Sivas) Geosite: Reef, ripple-marks, desiccation cracks, bioturbation and peculiar morphologies.....	376
Karacailyas Jeositi (Mersin): Pelecypod Fossil Topluluğu ve Oyguları	377
<i>Selim İnan, Muhsin Eren ve Nurdan İnan</i>	
Karacailyas Geosite (Mersin): Pelecypod Fossil Assemblage and Burrows	377
<i>Selim İnan, Muhsin Eren and Nurdan İnan</i>	
Kayrak (Gülnar-Mersin) Jeositi : Graptolitli Şeyller.....	378
<i>Nurdan İnan, Hayati Koç, Muhsin Eren & Kemal Taşlı</i>	
Kayrak (Gülnar-Mersin) Geosite: Shales With Graptolites	378
Earthquake Induced Wedge Failure at Hattian Bala, Kashmir, Northern Pakistan	379
<i>Ijaz Ahmad</i>	
Tane Boyunun Kivam Limitlerine Etkisinin İncelenmesi	380
<i>Mustafa Topcu, Sevgi Özaydm, Kamil Kayabali, Oğuz Tüfenkçi</i>	
Investigation of the Effect of Grain Size on Atterberg Limits.....	380
Karbonat Bileşimli Doğaltaşlarda Yatay (Böhme) ve Dikey Aşınma (Capon) Deneyselinden Elde Edilen Verilerin Karşılaştırılması	381
<i>İbrahim ÇOBANOĞLU, Sefer Beran ÇELİK, Metin BAĞ</i>	
Comparison of the Data Obtained from Bohme and Capon Tests on Natural Stones with Carbonate Composition	381
Katı Atık Depolama Alanlarında Yapılan Mühendislik Jeolojisi Çalışmaları: (Kırıkkale İli Örneği)..... <i>Emre Savaş & Mustafa Korkanç</i>	382
Engineering Geology Studies in Solid Waste Storage Areas: Kırıkkale City Example.....	382
Gerze (Sinop) İlçe Zeminlerinin Fizikomekanik Özelliklerinin İncelenmesi..... <i>Seda Çellek ve Fikri Bulut</i>	383
Investigation of Physico-Mechanical Properties of the Soils at Gerze (Sinop).....	383

Miyosen Yaşı Linyit Tabakalarından Alınan Profil Örneklerin Kömür Kalitesi, Mineralojisi, Petrografisi ve Element İçeriği, Keles-Bursa, Batı Anadolu.....	384
<i>Yakup Çelik, Ali İhsan Karayigit, Kimon Christanis and James C. Hower</i>	
Coal Quality, Mineralogy, Petrography and Elemental Contents of the Profile Samples from the Miocene Lignite Bed, Keles-Bursa, Western Turkey.....	384
Trakya Kömürlerinin Genel Karakteristikleri ve Enerji Potansiyeli	385
<i>Ilker ŞENGÜLER ve Hülya İNANER</i>	
General Characteristics of the Coals of Thrace and their Energy Potentials.....	385
Poster Sunumu-8 – Session-8	387
Evidence for Early Miocene aged Bimodal Volcanism in the Gediz Basin (Batı Anadolu).....	387
<i>Başar SEMİZ, Yahya ÖZPINAR, Cahit HELVACI, Yalçın ERSOY</i>	
Gediz Havzasında (Batı Anadolu) Erken Miyosen Yaşı Bimodal Volkanizma Bulguları.....	388
Geological and Petrographical properties of Volcanics in the Civanadağ Region (Gügüt-Balıkesir)	389
<i>Murat KALKAN, Yahya ÖZPINAR, Başar SEMİZ</i>	
Civanadağ Bölgesi (Gügüt-Balıkesir) Volkanitlerinin Jeolojisi ve Petrografisi.....	389
The Volcanic Domes North Tabriz, First Report For Probably IOG Mineralization Event From North West Of Iran	390
<i>R. Rostampour, B. Hajalilou, M. Moayed, Gh. Hosseinzadeh</i>	
Volcanostratigraphy and Petrography of the Etrusk Stratovolcano, Northeast of Lake Van, East Anatolia.....	391
<i>Vural Oyan, Mehmet Keskin, Vladimir Lebedev, Evgenii Sharkov, Michele Lustrino, Michele Mattioli</i>	
Etrusk Stratovulkanının Volcanostratigrafisi ve Petrografisi, Van Gölü Kuzeydoğu, Doğu Anadolu..	392
Petrology and Geochemistry of the Damrane Volcanites (Chaines d’Ougarta-Algeria)	393
<i>Larbi Remichi, Kamel Badari and Saadia Yesbaa</i>	
Petrogenesis of Perlites in Southwest of Ardabil, Iran	393
<i>Yousef Vasigh, Reza Zamani and Mehran Davaribina</i>	
Effect of Water Jet Inclination on Scour	394
<i>Yarub I. Sulaiman, Tahssen A. Hassan & Ibrahim A. Ibrahim</i>	
Taş Ocağı İşletmeciliğini ve Malzeme Kalitesini Etkileyen Jeolojik Özelliklerin Jeofizik Yöntem ile Araştırılması	394
<i>ŞANS, G., GEÇGEL, V., EYÜBOĞLU, R.</i>	
Ivestigation of the Geological Properties Affecting the Quarrying and Material Quality Using Geophysical Method	395
Koçağız Köyü (Talas - Kayseri) Dolayının Stratigrafisi ve Tüflerin Yapı -Kaplama Taşı Olarak Kullanılabilirliği	395
Stratigraphy of the Koçağız (Talas - Kayseri) Area and Availability of Tuffs to be used as Building - Facing Stone	396
Jet Grout ve Taş Kolon İmalatlarının Jeoradar (GPR) Yöntemi ile Projeye Uygunluğunun Test Edilmesi	397
<i>Mehmet Şafı YILDIZ, Fethi Ahmet YÜKSEL & Nihan HOŞKAN</i>	
Testing of Project Eligibility of Jet Grout and Stone Column with Georadar (GPR) Method	397
Antalya Tufası'nın Mühendislik Jeolojisi Özellikleri	398
<i>Nihat DİPOVA</i>	
Engineering Geological Properties of Antalya Tufa	398
Jeoloji Mühendisliğinin Prezantasyonunda Müzelerin Önemi: Kütahya jeoloji Müzesi	399
<i>Ahmet Haşimoğlu</i>	
Importance of the Museum on Geological Engineering Presentations: Kutahya Geological Museum	400
Antique water lines - 4 Levent – Şişli	400
<i>Mehmet Dinçer Köksal</i>	
Antik su yolları – 4 Levent-Şişli	401

Poster Sunumu-9 – Session-9 402

The Investigation of Chardoly Plain Aquifer Gaseous Reasons, West of Iran.....	402
<i>S. Fazel Tavasol, M. Manshoori, B. P. Vusuq, A. Uruji</i>	
Hydrogeophysical Parameters of Al-Mishraq Area / North Iraq.....	402
<i>Marwan Mutib I and Mahmood Salman Ahmed</i>	
Yedigöller (Aladağlar) Debris-Covered Glacier	403
<i>Gürcan Gürgen, Onur Çalışkan, Serdar Yeşilyurt, Erkan Yılmaz</i>	
Yedigöller (Aladağlar) Döküntü Örtülü Buzulu	404
Utilize of Water Quality Index to Assessment Water Wells in Debagh-Makhumar Plain, NE Iraq.....	405
<i>Umar Abdulqader</i>	
Influence Of Soil Particle Size & Temperature On Radon Emanation in outdoor Measurements In North of Iraq.....	405
<i>Muhsin Waleed Mohammed Al-Badrani and Shaemma Talal Atalah Al-Maulla</i>	
Geochemical Features of the Mineralizing Fluids of the Mesloula Ba-F Pb-Zn Prospect (Mellegue Mounts, NE Algeria).....	406
<i>Lounis Sami , Walter Prochaska, Omar Koll & Abdelhak Boutaleb</i>	
Ahlat İgnimbritinin (Ahlat-Bitlis) Mineralojik ve Jeokimyasal Özellikleri.....	406
<i>Erkan DEDE ve Ali Rıza ÇOLAKOĞLU</i>	
Mineralogical and Geochemical Characteristics of Ahlat Ignimbrite (Ahlat-Bitlis).....	407
Suggested Mechanism of Phosphorous Concentration and Phosphorite Formation Case Study: Formation of Francolite of Akashat Paleocene Phosphorite, Western Desert of Iraq	408
<i>Kotayba T. Al-Youzbakey and Salim M. Aldabbagh</i>	
Level of Application of Modern Scientific Methods of How to Maintain the Environment to Farmers in the District of Sheikhs / Nineveh Province.....	408
<i>Ahmed Awad Talb Ali, Luma Munzer Idris</i>	
Geostatistical Analysis of Ground Water Quality Data of Mosul City North of Iraq.....	409
<i>Mus'ab A. Al-Tamir</i>	
Geology Education in Turkey with Statistics	410
<i>M. Görmüş, K. Uysal</i>	
Istatistiklerle Türkiye'deki Jeoloji Eğitimi	410
08 Mart 2010 Elazığ-Kovancılar ($M=5.8$) ve Palu ($M=5.6$) Earthquakes	411
<i>Kadirioğlu, F. T., Ziinbüll, S., Kılıç, T., Yanık, K. Ve Kaplan, M.</i>	
08 Mart 2010 Elazığ-Kovancılar ($M=5.8$) ve Palu ($M=5.6$) Depremleri.....	411
<i>Kadirioğlu, F. T., Ziinbüll, S., Kılıç, T., Yanık, K. Ve Kaplan, M.</i>	

ÇAĞRILI KONUSMALAR - INVITED SPEECHES

Batı Anadolu Jeolojisine Yeni bir bakış

Yücel Yılmaz

Kadir Has Üniversitesi, Cibali, İstanbul, Türkiye
yyilmaz@khas.edu.tr

Batı Anadolunun ana jeolojik sorunları

Batı Anadolu gerilmeli bölgesi, kuzeyde Balkanlardan güneyde Toroslara kadar uzanır. Bu bölgenin aşağıda listelenen 4 önemli jeolojik konusu hala yaygın tartışılmaktadır.

1. Menderes masifi; kökeni, oluşum mekanizması ve oluşum yaşı
2. Magmatik topluluklar; oluşum yaşı ve nedenleri
3. Neojen örtü birimleri; oluştukları teotonik rejim ve tekto-stratigrafik bölgeleri
4. Kuzey güney gerilme rejimi; başlangıç zamanı ve süreklilik

Bu konuların her birisi üzerinde farklı görüşler ileri sürülmüştür. Bu bildiride bu problemlerin nitelikleri gözden geçirilecek ve bazı yeni alternatif çözüm önerileri yapılacaktır. Bu çözüm önerileri, Batı Anadolulu'nun kuzeyde Marmara denizinden, güneyde Akdeniz'e kadar uzanan geniş bir bölgesinde gerçekleştirilmiş olan, kapsamlı bir haritalama projesinden derlenen verilere dayandırılmaktadır.

Magmatik Topluluklar

Magmatik topluluklar kuzeyde Marmara bölgesinden, güneyde Bodrum yarımadasına kadar geniş bir yörede, Batı Anadolu'nun büyük bir kesimini kaplar ve iki belirgin evrede oluşmuştur. İlk evrede granitik stoklar ya da küçük plütonlar ile bunların çevresinde yaygınca görülen felsik ve nötr volkanik kayalar gelişmiştir. Plütonik ve volkanik kayalar, zamanda ve mekanda birbirleriyle yakın ilişki sergilemektedir. Bu topluluklar kalkalkalen bileşimlidir. Kimya bileşimleri, benzerlik ve süreklilik göstererek, aralarında ortak bir niteliğin ve kökenin olduğunu belli eder. Bu evrenin volkanik kayalarının bileşimleri süreç içinde kalkalkalenden şoşonitiğe doğru geçiş sergiler. Erken evre magmatik topluluklarının jeokimya karakterleri bir magmatik yay niteliği gösterir. Bu dönemde, mantodan kökenlenmiş magma kabağunda yükselirken, kabağın bileşenleri ile zenginleşmiş ve AFC işleminden geçmiştir.

Geç fazla gelişen magmatik etkinlikler başlıca bazik magma geliştirmiştir. Bu tür kayalar erken fazda yoktur. Bu evrenin ürünleri seyrek ve yereldir. Erken evrede gelişen magma kayaları, belirgin olarak farklı bir bileşim göstermektedir. Bunlar alkalen niteliktir ve gerilme kökenli magma ile ortak bileşim sergilerler. Geç evre magma kayaları Geç Miyosende, yaklaşık 10 milyon yıl önce oluşmağa başlamış olup, gelişmelerini neredeyse günümüze kadar sürdürmüştür. İki magmatik fazın oluşumu arasında bir zaman boşluğu görülür. ,

Menderes Masifi

Menderes Masifi adı altında çok çeşitli metamorfik kayalar yer alırlar. Bunlar Batı Anadolu'nun orta ve güney kısımlarında, 250X120 km'lik büyük bir alanda yüzeylenirler. Menderes Masifiyle ilgili konuların pek çoğunun üzerinde önceki çalışmalarda bir görüş birliği henüz oluşamamıştır; örneğin; Masifi oluşturan ana birlikler, bunların sınırları, oluşum mekanizmaları vs.

Menderes masifinde, oluşum yaşları birbirleriyle kısmen üzerlenen 3 metamorfizma olayı saptanmıştır.

1. HP metamorfizması; 25-80 milyon yılları arasında yaşlar vermektedir.
2. HP metamorfizması; 20-50 milyon yılları arasında yaşlar vermektedir.
3. Metamorfik kayaların soğuma yaşları, 5 ile 50 milyon yılları arasında yaşlar vermektedir.

Bu her bir grup yaş, kabaca güneye doğru genleşme sergiler.

Menderes masifini etkileyen sin-orojenik olayların Miyosen içene kadar devam ettiği anlaşılmaktadır.

Neojen Örtü Kayaları

Bu grup kayalar karasal ortamlarda gelişmiştir ve uyumsuzluk düzeyleriyle birbirinden ayrılan 3 Tekto-Stratigrafik birimden oluşmaktadır. Alt Birim, Erken-Orta Miyosen yaşındadır. Bunlar KKD yönelimli ve volkan çıkış eksenlerine paralel uzanan yapısal çöküntü alanlarında birikmiştir. İlk evre volkanik kaya topluluklarıyla çoğulukla yatay ve düşey geçişler sergiler.

Orta Birim, Geç Miyosen-Erken Pliyosen yaşadır. Bu kayalar, başlıca gölsel beyaz kireç taşlarıyla temsil edilir. Batı Anadolu Neojen topluluğunun en yaygın kayaları bunlardır. Açıklıkla, birbirleriyle bağlı göllerde çökeldikleri ve bu göllerin o dönemde Batı Anadolu'nun büyük bir kesimini kapladığı anlaşılmaktadır. Batı Anadolu-Ege bölgesi Orta birimden sonra şiddetli bir aşınma dönemi geçirmiştir. Bunun sonucunda yatay konumlu bir aşınma düzlemi gelişmiş olup tüm yörede stratigrafik bir anahtar düzey olarak tanınmaktadır.

Kuzey Güney Gerilme Rejimi

Son yıllarda, Ege gerilme bölgesinin, Batı Amerika'nın Basin ve Range bölgesiyle benzerlikler sunduğu ve bunun sonucu olarak ta Menderes Masifinin bir Core Complex olduğu görüşleri öne sürülmektedir. Bununla beraber Batı Anadolu'nun ana jeolojik tabiatı, aslında Basin ve Range ile tam tamına benzerlik sunmamaktadır.

Reviewing the geology of Western Anatolia

Western Anatolian Extended Terrain in Turkey stretches from the Balkan region in the north to the Taurides in the south. The following 4 major geological items of the region are still widely debated:

1. The Menderes Massif; its origin, mechanism of formation and age of development
2. The Magmatic Associations; their age and mechanism of formation
3. The Neogene Cover rocks; the tectonic regime under which they were developed and their tecto/ stratigraphic divisions
4. The N-S extensional regime; its time and mechanism of initiation.

A number of different views have been proposed on each one of these subjects. In this paper a review of the nature of these problems will be outlined together with some alternative solutions, in the light of data obtained from comprehensive mapping projects covering a considerably large part of western Anatolia from the Marmara Sea in the north down to the Mediterranean Sea in the south

The Magmatic Associations

The Magmatic Associations cover all of western Turkey from the Thrace Region and the Marmara region in the north down to the Bodrum Peninsula in the south, and were formed in 2 discreet phases, the early phase and the late phase. During the early phase, granitic stocks and small plutons, and intermediate and felsic volcanic rocks were extensively developed. The plutonic and volcanic rocks are closely associated in time and place. These rocks are calc-alkaline in composition, and their compositions form a cluster displaying a common character and origin. The composition of the volcanic rocks of this episode shift from calc-alkaline to shoshonitic trough time. The early phase of magmatic associations display magmatic arc geochemical signatures; the mantle-derived magmas were enriched by crustal components and later underwent AFC processes. The late phase of the magmatic events produced mainly basic rocks which were missing during the early phase. They are sporadically developed and much less extensive. They form a distinctly different compositional cluster from the chemical composition of the early phase. Geochemically, the latter is alkaline in character, and displays similar affinities to the magmas that formed under

extensional regimes. The late phase of magmatic rocks began to form during the late Miocene, around 10 million years ago, and have continued till the present time. Therefore there is an apparent time gap between the development of the two magmatic phases.

The Menderes Massif

Under the name of the Menderes Massif is included a variety of metamorphic associations which crop out in the central and southern parts of western Anatolia occupying a250...X...120... kms region.

There is not an agreement among previous studies on most of the subjects related with the Menderes Massif, such as; its main components, their boundaries, their mechanism of development, etc.

Three partly-coeval metamorphic events have been recorded in the Menderes Massif.

- A. HP metamorphism ranging in age from 25 to 80 million years.
- B. HT metamorphism ranging in age from 20 to 50 million years.
- C. The cooling age of the metamorphic rocks, ranging from 5 to 50 million years. The three age groups get broadly younger toward the South. Collectively the age data indicate that:

Synorogenic events which affected the Menders Massif continued well into the Miocene period.

The Neogene Cover Rocks

They are terrestrial deposits and form three tecto-stratigraphic units separated by unconformities. The Lower Unit is early to middle Miocene in age, and was commonly deposited within NNE trending structural depressions lying sub-parallel to the volcanic axes.

The Middle Unit is late Miocene-early Pliocene in age and is represented primarily by lacustrine white limestones. They are the most extensive Neogene rocks in western Anatolia, and apparently were formed in interconnected lake basins. These shallow lakes appear to have covered all of western Anatolia during that period. Above the sequence of the Middle Unit, a region-wide flat-lying erosional surface can be observed, corresponding to a period of severe denudation which affected the region through the end of the early Pliocene.

The N-S Extensional Regime

In recent years the Aegean extensional region has come to be regarded as comparable to the Basin and Range region of the western United States, and accordingly the Menderes Massif is evaluated as a core complex, formed under the extensional regime. However, the main geological characteristics of western Anatolia are not quite similar in nature to that of the Basin and Range.

Türkiye'deki Ana Tektonostratigrafik Birliklerin Sınıflandırılması ve Jeolojik Evrimi

M. Cemal GÖNCÜOGLU

METU, Department of Geol. Eng., Ankara-TURKEY

Türkiye ve çevresindeki jeolojik birimlerin sınıflamasına ilişkin ilk önerilerden bu yana yüz yılı aşkın bir süre geçmiştir. Benzer şekilde, modern kavramlara dayanan ilk tektonik sınıflama da yaklaşık otuz yıl kadar önce önerilmiş ve geçen süre içinde sağlanan yeni verilerle büyük çapta aşınmıştır. Bu verilerle beliren problemlerin çözümü için son yıllarda tektonik birlik (terrane) kavramı yaygın olarak kullanılmaya başlamıştır. Bu kavram, büyük kıtasal kabuk parçaları arasındaki dar bir zonda çoklu orojenik olaylar sonucunda gelişmiş mozayik tipi mikrolevhacı oluşumlarını çözümlemeye yaramaktadır. Bu tür oluşuklar, Gondwana ve Laurussia kıtaları

arasında yer alan ve en az dört orojenik olaydan (Kadomiyen, Varisken, Kimmerian ve Alpin) etkilenmiş bulunan bölgemiz için de tanıtmandır. Bu orojenik evrelerin her biri riftleşme, okyanus açılması, yeni kıtasal ve okyanusal levhaların oluşması ve yeni konfigurasyonlar oluşturacak biçimde tekrar bir araya gelmesi ile karmaşık bir yapıya yol almaktadır. Özellikle, aynı orojenik evrede birden fazla okyanusal kolumnun var olması halinde (örneğin alpin Tetis kolları) ilişkiler daha karmaşık bir hal almaktadır. Bugün Türkiye Jeolojisinde tanımlanmakta olan, farklı jeolojik geçmişe sahip çok sayıdaki tektonik birlik sözü edilen orojenik evrelerde gelişmiş karmaşık mozyığın parçalarını oluştururlar. 1980 lerin başından bu yana derlenen yeni veriler Türkiye jeolojisinde az bilinen bazı olaylara ışık tutmuş, yeni tektonik sınıflama ve jeodinamik evrim senaryolarının önerilmesine yol açmıştır. Sınıflamaların ve modellerin bir bölümünü, araziden sağlanan verilere dayandırılmış ve önerilen eski modellerin yeni verilere uyacak şekilde değiştirilmesini amaçlamıştır. Diğer bazı modeller ise var olan verileri dikkate almaktan çok bölge dışından bazı tektonik yorumların bölgeye taşınmasını hedeflemektedir. Sonuç olarak, bu modellerde kıtasal kabuk parçacıklarının paleogeografik ilişkileri; bunları ayıran okyanusal levhaların isimleri, konumları, yaşları, dalma batma yönleri ve benzeri önemli konularda ortak bir anlayış ortaya çıkamamıştır. Öyle ki, göreceli olarak en iyi bilinen Alpin evrede bile, okyanusal kolların dağılımı ve levha sınırları konusunda bir fikir birliği bulunmamaktadır. Daha eski orojenik olaylarla ilgili bilgilerimiz ise hızla artmactaysada güvenilir jeodinamik modellerin yapılması için henüz yetersizdir. Bu sunumda, son yıllarda elde edilen bulgular yeniden gözden geçirilecek, önerilmiş bulunan tektonik modeller karşılaşılacak, problemler ve olası çözümleri tartışılacaktır. Sonuçta, jeolojik araştırmaların onlarca yıldır yürütülmekte olduğu ülkemizde, bugün dünde göre daha fazla problem ve gerçekleştirilmesi gereklili temel araştırma bulunmaktadır.

Classification and Geological Evolution of the Main Tectono-stratigraphic Units (Terranes) in Turkey: Models-Problems-Solutions

Almost a century has passed since the earliest classification of the geological units in Turkish area. Likewise, the first tectonic classifications based on modern concepts are almost thirty years old and “eroded” by the accumulation of new data. Thus, the recent trend is the application of the “terrane” concept to overcome several problems. The terrane concept has the advantage to understand the very complex relations between mosaic-type patterns caused by multiple orogenic cycles in a narrow zone between mega-continents. This is exactly the case in the Turkish area, where between Gondwana and Laurussia at least four different orogenic events (Cadmian, Variscan, Cimmerian and Alpine) had shaped the geological past. Each of these events created a complicated multistage evolution including rifting, accretion, and renewed dispersion, in some cases along different branches of the same oceanic system (e.g. in the multi-armed alpine Tethys) in the same orogeny. What we face today in Turkey and surroundings is this very complex mosaic of several oceanic and continental “tectono-stratigraphic units” or terranes with different geological histories.

Since the early 1980's newly accommodated data shed some light on yet little-known events and new classifications and geodynamic scenarios were proposed. A group of them are based on field-evidences and aim to check previous suggestions, some others, however, do not consider the available data but are based on over-regional considerations. In brief, yet there is no consensus on paleogeographic affiliations of continental microplates, on the names, life spans, and subduction polarities of the oceans that separated these terranes. There is even no consensus on the distribution of various branches and type of the convergent/divergent boundaries of the youngest and presumably better-understood Alpine event. The state-of-art knowledge on the older orogenic events and their respective elements increase recently, as they are being investigated by different methods, including sophisticated geochronology. Nevertheless, the accommodated data is far away for a reliable reconstruction. In this presentation, the new data will be evaluated on the basis of the

terrane concept; different evolutionary models together with the outstanding problems will be discussed.

The conclusion -in advance- is that today we have much more problems to solve and basic research to realize on the geology of Turkey after several decades of intensive work on earth-sciences.

Türkiye'deki K/T Sınırı

Ercüment Sirel

Ankara Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Jeoloji Mühendisliği Bölümü, Tandoğan 06100, Ankara

Türkiye'nin değişik bölgelerinden (özellikle, merkezi Türkiye) ayrıntılı olarak inceleme sonucunda elde edilmiş çok sığ/sığ-denizel bentik foraminifer verilerine dayanarak, Paleosen katlarının başvuru kesitleri ve anahtar lokaliteler takdim edilmiştir Sirel (2010a, inpress). Kesitler seçilirken tamlık, kolay erişilebilirlik ve bentik foraminifer içeriği dikkate alınmıştır. Bu kesitler litolojik, foraminifer topluluğu ve biyostratigrafik olarak incelenmiştir. Aşağıda verilen litolojik dizilimler (kesitler), Türkiye'deki hatta Tetis ülkelerindeki benzer yerler arasında K/T sınırının en iyi sergilendiği yerlerdir.

Çaldağ kesiti: Kesit Ahırlıkuyu köyünün güneyinde yer alan Çaldağ antiklinalinin kuzey yamacından ölçülmüştür, B Haymana, GB Ankara ve Maastrichtyen – Paleosen (DANIEN TANESİYEN) katlarını, özellikle DANIEN ve SELANDİNYEN katlarını temsil eden ilginç foraminifer taksonlarını içeren iyi litostratigrafik bir istiftir. Maastrichtyen sonunda veya DANIEN başında konu ile ilgili lokalitelerde önemli paleocoğrafik, sedimentolojik ve faunal değişiklikler meydana gelmiştir Sirel vd. (1986) and Sirel (1998). Maastrichtyen yaşlı Beyobası formasyonunun bentik foraminiferleri *Omphalocyclus macroporus* (Lamarck), *Siderolites calcitrapoides* Lamarck, *Loftusia elongata* Cox, *Hellenocydina beotica* Reichenbach, orbitoidid species ve diğerleri K/T krizinden (toplu yok olma) büyük ölçüde etkilenmişler ve bunun sonucunda Maastrichtyen sonunda yok olmuşlar ve Paleosen başında (DANIEN), *Haymanella* Sirel (tip tür *H. paleocenica* Sirel ve diğer tür *H. elongata* Sirel), *Kayseriella* Sirel (tip tür *K. decastroi* Sirel), *Ankaraella* Sirel (tip tür *A. trochoidea* Sirel) ve diğer türler ortaya çıkmışlardır Sirel (1998 ve 1999). Çaldağ kesitinde K/T sınırı yukarıda verilen Maastrichtyen türlerinin yok oluşları veya DANIEN formalarının ortaya çıkışları ile tanımlanır. K/T sınırının iyi tanımlandığı diğer stratigrafik kesitler aşağıda verilmiştir:

Erif kesiti: yaklaşık olarak Haymana'nın 10 km kuzey batısında bulunan Erif köyünde bulunur, GB Ankara. Erif kesitindeki K/T sınırı *O. macroporus*, *S. calcitrapoides*, *H. beotica*, orbitoidid türlerinin yok oluşları veya DANIEN yaşlı *H. paleocenica*, *Thalmannita madrugaensis* (Cushman & Bermudez), *Kolchidina paleocenica* Morozova ve diğerlerinin ortaya çıkışları ile tanımlanır (Sirel, 2010a, Fig. 4, inpress).

Dündarlı kesiti: Kesit Peyamlı tepede bulunur, Dündarlı ilçesinin yaklaşık 8 km kuzeyi, GB Kayseri, doğu merkezi Türkiye. Geç Maastrichtyen yaşlı *O. macroporus*, *S. calcitrapoides*, *Pseudophthalocyclus blumenthalii* Meriç, *Laffitteina mengaudi* (Astre) ve *Loftusia* sp. türlerini içeren ovacık formasyonunun killi ve kumlu kireçtaşları uyumlu olarak DANIEN yaşlı alaklı, mercanlı, *K. decastroi* ve *L. mengaudi*'lı kireçtaşları ile örtülümüştür.

Bahçecik kesiti: Kesit Haymana'ın 20 km güneyindeki Bahçecik köyüindedir, Haymana'nın yaklaşık 20 km kuzeyi, G Ankara. Bahçecik kesitinde K/T sınırı *L. elongata*, *O. macroporus*, *S. calcitrapoides* ve diğer türlerin yok oluşları veya *H. paleocenica*, *A. trochoidea*, *T. madrugaensis*, *K. paleocenica* ve diğer türlerin ortaya çıkışları ile tanımlandı (Sirel, 2010a, Fig. 5).

DEĞİNİLEN BELGELER

- SİREL, E. (1998) - Foraminiferal description and biostratigraphy of the Paleocene-Lower Eocene shallow-water limestones and discussion on the Cretaceous-Tertiary boundary in Turkey. *General Directorate of the Mineral Research and Exploration, Monography series*, 2 : 1-117, pl. 68.
- SİREL, E. (1999) - Four new genera (*Haymanella*, *Kayseriella*, *Elaziella* and *Orduella*) and one new species of *Hottingerina* from the Paleocene of Turkey. *Micropaleontology*, 45 (2): 113-137.
- SİREL, E. (2010a)- Reference sections and key localities of the Paleocene stages and their very shallow/shallow –water three new benthic foraminifera. *Revue de Paléobiologie*, Geneve (inpress).
- SİREL, E., Z. DAĞER & B. SÖZERİ, (1986) - Some biostratigraphic and paleogeographic observations on the Cretaceous/Tertiary boundary in the Haymana Polatlı region (Central Turkey). In: WALLISER, O. (ed.). *Global Bio-events, Lecture Notes in Earth Sciences*, 8: 385-396, Berlin-Heidelberg.

C/T Boundary in Turkey

The detailed foraminiferal data especially based on shallowest/shallow-marine benthic taxa on some reference sections and key localities of Paleocene stages (Danian-Thanetian) in the different areas , particularly at the central Turkey is introduced Sirel (2010a, inpress). These sections were chosen by their completeness, accessibility and in particular benthic foraminiferal content. They have been investigated with respect to the lithology, foraminiferal associations and biostratigraphy. The Maastrichtian-Danian lithologic successions are the best localities among the similar areas in Turkey even in the Tethyan countries, in that C/T boundary is displayed perfectly at the following areas.

Çaldağ section: It is located on the north flank of the Çaldağ anticline, S Ahırlikuyu village, W Haymana town, SW Ankara. This section is the highest lithostratigraphic sequence of Maastrichtian to Paleocene (Danian-Thanetian) for its interesting benthic foraminiferal taxons, particularly benthic foraminiferal assemblages of Danian and Selandian stages. At the end of Maastrichtian or at the beginning of Danian, important paleogeographic, sedimentologic and faunal changes occurred in the relevant localities of Turkey Sirel et al. (1986) and Sirel (1998). Principal changes of the benthic larger foraminifera occured at the end of Maastrichtian or at the beginning of Danian. Disappearance of some benthic foraminifera namely, *Omphalocyclus macroporus* (Lamarck), *Siderolites calcitrapoides* Lamarck, *Loftusia elongata* Cox, *Hellenocyclina beotica* Reichel, orbitoid species and the others at the end of Maastrichtian and the first occurrences of new foraminiferal taxa such as *Haymanella* Sirel (type species *H. paleocenica* Sirel and *H. elongata* Sirel), *Kayseriella* Sirel (type species *K. decastroi* Sirel), *Ankaraella trochoidea* Sirel and the others Sirel (1998 and 1999) have been well recognized in the Çaldağ section. The boundary of C/T defined by the last occurrence of the foregoing Maastrichtian species or by the first appearance of the above Danian species.

The C/T boundry have been previously defined in the following sections located at the different territory of Turkey:

Erif section: It is situated at the Erfi village, approximately 10 km NW of Haymana, SW Ankara. The C/T boundary in Erfi section, defined by last occurrences of *O. macroporus*, *S. calcitrapoides*, *H. beotica*, *L. elongata*, orbitoidid species and the others or the first appearances of *H. paleocenica*, *Kolchidina paleocenica* Morozova and *Thalmannita madrugaensis* (Cushman&Bermudez), Sirel (2010a, Fig. 4, inpress).

Dündarlı section: It is located at the south of Peyamlı hill, approximately 8 km north of Dündarlı town, SW Kayseri, eastern central Turkey. The sandy and argillaceous limestones yielded following benthic foraminifera indicative of late Maastrichtian age: *O. macroporus*, *Pseudomphalocyclus blumenthalii* Meriç, *S. calcitrapoides* and *Laffitteina mengaudi* (Astre). The