

T.C.
SÜLEYMAN DEMİREL ÜNİVERSİTESİ
MÜHENDİSLİK-MİMARLIK FAKÜLTESİ
JEOLOJİ MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ

20. YIL
JEOLOJİ SEMPOZYUMU
14-16 Mayıs 2003

PROGRAM &
BİLDİRİ ÖZLERİ
ABSTRACTS

Isparta

Sempozyum Komitesi

Düzenleme Kurulu

M. Lütfü Çakmakçı (SDÜ Rektörü) (Onursal Başkan), Aziz Ertunç (Müh-Mim.Fak. Dekanı) (Başkan), Mustafa Kuşcu, Fuzuli Yağmurlu, Renzi Karagüzel (Başkan Yardımcıları), Muhittin Görmüş (Sekreter), Kubilay Uysal (Asistan Sekreter), Enis Kemal Sagular, Ayşe Bozcu, Hakan Çoban, Oya Cengiz, Ayşen Davraz, Murat Şentürk, Öznur Karaca, Erhan Şener, Yeliz Teker (üyeler)

Bilimsel Kurul (Alfabetik)

Funda Akgün, Sevinç Özkan Altınar, Niyazi Avcı, İsmet Gedik, Muhittin Görmüş, Nurdan İnan, Engin Meriç, Atike Nazik, Sacit Çzer, Vedia Toker (*Paleontoloji*); Sami Derman, Nizamettin Kazancı, Mehmet Özkul, Baki Varol, Fuzuli Yağmurlu, Cemil Yılmaz (*Sedimentoloji*); Erdin Bozkurt, Burhan Erdoğan, Selim İnan, İhsan Seymen, Orhan Tatar, Zeki Tutkun (*Yapısal Jeoloji*); Mehmet Arslan, Ali Bilgin, Durmuş Boztuğ, Yavuz Erkan, Cemal Göncüoğlu, Yaşar Kibici, Önder Öztuna, Osman Parlak, M.Burhan Sadıklar, Yılmaz Savaşem, Cüneyt Şen, A.Ümit Tolluoğlu, Bektaş Uz, Hüseyin Yalçın, Yücel Yılmaz (*Mineraloji-Petrografi*); Baki Canik, Vedat Doyuran, Okay Eroskay, Aziz Ertunç, Renzi Karagüzel, Erçin Kasapoğlu, Recep Kılıç, Yalçın Koca, Gültekin Tarcan, Ncedet Türk, Reşat Ulusay, Erdoğan Yüzer (*Uygulamalı Jeoloji*); Ömer Akıncı, Mesut Anıl, Atasever Gedikoğlu, Cahit Helvacı, Mustafa Kuşcu, Orhan Özçelik, Nevzat Özgür, Servet Yaman (*Maden Yatakları*), Eran Nakoman, Orhan Özçelik, Nurettin Sonel (*Yakıtlar Jeolojisi*); Alpaslan Arıkan, Can Ayday, Vedat Toprak (*Uzaktan Algılama ve CBS*)

Editörler:

Muhittin GÖRMÜŞ, Hakan ÇOBAN, Oya CENGİZ & Ayşen DAVRAZ

Destekleyen Kuruluşlar

S.D.Ü. Mühendislik - Mimarlık Fakültesi Dekanlığı
S.D.Ü. Yüksek Öğretim Vakfı
S.D.Ü. Fen Bilimleri Enstitüsü
TMMOB Jeoloji Mühendisleri Odası
TUBİTAK

Devran Matbaası 0.312. 229 36 62 ANKARA

Kapak Dizayn: Muhittin Görmüş & Kubilay Uysal

Arka Plan: www.digitalblasphemy.com

ISBN: 975-395-598-7



Koruyaka ve Göksöğüt (Yalvaç-Isparta) plaketteki kireçtaşlarının yapıtaşı olarak kullanılabilirliklerinin araştırılması
Investigation of usages as building-stone of the Koruyaka and Göksöğüt (Yalvaç-Isparta) plaquette limestones
Mustafa KUŞCU & M. Selman AYDOĞAN.....201

Mermerlerin mineralojik-petrografik özelliklerinin jeomekanik parametrelere olan etkileri
Effects of the mineralogical-petrographic properties of marbles on the geomechanic parameters
Ali SARIŞIK, M. Yavuz ÇELİK, A. Ekrem ARITAN & Sevgi GÜRCAN.....203

Anadolu' da kullanılmış bir süstaşı: Turkuaz
A gemstone used in Anatolia: Turquoise
Mine TEKBAS.....204

UYGULAMALI JEOLJİ

Mühendislik Jeolojisi
Burdur kent merkezinde coğrafi bilgi sistemleri kullanılarak jeolojik sondaj verilerinin yönetimi ve interpolasyonu
Interpolation and geologic boring database management using geographic information system in the Burdur (Turkey) urban area
Erhan ŞENER, Mehmet ÖZÇELİK & Aziz ERTUNÇ.....209

Uzaktan algılama ve coğrafi bilgi sistemleri kullanarak Isparta güneyindeki kitle hareketlerinin incelenmesi
Investigation of landslides from south of Isparta using by satellite image and geographic information system
Ali YALÇIN, Mehmet ÖZÇELİK & Erhan ŞENER.....210

İskenderun - Antakya arası D-817 devlet karayoluunun Sarımazi heyelanı iyileştirme çalışmaları
Remediation studies of Sarımazi landslide in D-817 state motorway between İskenderun - Antakya
Yavuz KAYA & Sedat TÜRKMEN.....212

Şarköy (Tekirdağ)-Bolayır (Çanakkale) yöresi heyelanlarının jeomühendislik özellikleri
Geoengineering properties of Şarköy (Tekirdağ) and Bolayır (Çanakkale) regions landslides
İ. Fedâ ARAL.....214

Volkanik kayaların tek eksenli sıkışma dayanımı ve ortalama elastisite modülünün schmidt sertlik değeriyle karşılaştırılması

Correlating schmidt hardness with compressive strength and average young's modulus of volcanic rocks
İsmail DİNÇER, Altay ACAR, İbrahim ÇOBANOĞLU & Yusuf URAS.....216

Harşit granitiyidi'nde kaya kütle özelliklerinin ayrışmayla değişimi
Change of rock mass properties with weathering in harşit granitoid
Şener CERYAN & Nurcihan KORKMAZ.....218

Mühendislik jeolojisinde alüvyon kavramı ve Isparta ovası alüvyonları
The concept of alluvium in engineering geology and its application to Isparta plain
Mahmut MUTLUTÜRK, Tevfik İSMAİLOV & Kamil YILMAZ.....222

Isparta ovası temel zemininin, deprem anındaki dinamik kuvvetler etkisi altındaki taşıma gücü değişimi
The change in the bearing capacity of soils of Isparta plain under the dynamic forces due to earthquake
Tevfik İSMAİLOV & Mahmut MUTLUTÜRK.....224

Hidroelektrik santrallerinin önemi (HES): Kürtün ve Torul barajları
Significance of hydropower stations: Kürtün and Torul dams
Mahmut ÖZLÜ & Necip İBA.....225

Antalya tufası çökelebilen zeminlerin oluşumu ve jeoteknik özellikleri
Origin and geotechnical properties of collapsible Antalya tufa deposits
Nihat DİPOVA & Vedat DOYURAN.....226

May (Konya) barajındaki güncel obruk oluşumları
Actual doline occurrences in the May Dam (Konya)
M. Tahir NALBANTÇILAR, Güler GÖÇMEZ, İsmail KARA & Yüksel AYDIN.....229

Alsancak limanı (İzmir) sediman özelliklerinin kireç ile iyileştirilmesi
Improvement of the Alsancak (İzmir) harbour sediments' properties using lime
Ersen. ORAL, Bora. SONUVAR & Necdet TÜRK.....231



Mermerlerin mineralojik-petrografik özelliklerinin jeomekanik parametrelere olan etkileri

Ali SARIŞIK*, M. Yavuz ÇELİK**, A.Ekrem ARITAN* & Sevgi GÜRCAN*

* Afyon Kocatepe Üniversitesi, Mühendislik Fak., Maden Mühendisliği Böl. 03000 AFYON

** Afyon Kocatepe Üniversitesi, Meslek Yüksek Okulu, Mermercilik Programı, 03000 AFYON
sariisik@aku.edu.tr

Mermerlerin, kökensel farklılıkları nedeniyle farklı jeomekanik özellikler gösterdikleri bilinmektedir. Bu çalışmada, mermerlerin basınç dayanımlarını etkileyen, mermerlerin kökensel farklılığı dışındaki mineralojik-petrografik faktörleri araştırılmıştır. Kökensel bakımdan farklılık gösteren mermerler olduğu gibi aynı kökene sahip mermerlerde de farklı jeomekanik dayanımların görülmesinin, mermerlerdeki farklı mineralojik-petrografik özelliklerle ilişkili olduğu anlaşılmaktadır. Araştırmada, çok sayıda mermer örneğinde yapılan mineralojik-petrografik inceleme sonuçları ile aynı mermerler üzerinde yapılan tek eksenli basınç dayanım deneyleri, eğilme dayanım deneyleri, nokta yükleme dayanım deneyleri, su emme, porozite vb. deneylere ilişkin değerler karşılaştırılmıştır. Bu bağlamda, mermerlerin jeomekanik parametrelerinin değişiminde rol oynayan faktörler arasında bulunan homojenlik/heterojenlik, izotropi/anizotropi, tane/kristal boyu dağılımı, tane/kristal boyutu, kırık/çatlak durumu, gözeneklilik, bozulma miktarı vb. mineralojik-petrografik özelliklerden yararlanarak mermerlerin teknik özelliklerine ilişkin bir tanımlama sistematığı geliştirilmiştir.

Effects of the mineralogical-petrographic properties of marbles on the geomechanic parameters

Marbles that to shown different geomechanical properties because of the based differences were known. In this study, mineralogical-petrographic factor except for marbles basis difference on marble compressive stress effective were investigated. Marbles have seem difference from the basis point of view, at the same time it was difference of mineralogical-petrographic properties related to different geomechanical characteristics were understood on the same basis marbles. In this search, value of relation the experiments uniaxial compressive, point loading compressive, water absorption and porosity i.e. was made with the results of mineralogical-petrographic investigated were compared on the same marble samples. In this purpose, using the mineralogical-petrographic property such as homogeneity/heterogeneity, isotropy/anisotropy, grain/crystal size dispersion, grain/crystal dimension, crack/fracture behaviour, porosity, value of spoil among to play factors of changing geomechanic parameters on marbles relating to technical properties of marbles were developed to definition systematics