



İTÜ MADEN FAKÜLTESİ
Maden Mühendisliği Bölümü

FAALİYET RAPORU

2009

ARALIK 2009

ÖNSÖZ

Birçok ilklerin yaşandığı bir yılı geride bıraktık. Üç anabilim dalımız kapatıldı. Laboratuvarlarımızda büyük tadilat başladı. Yüzde yüz İngilizce eğitime geçme kararı alındı. ABET hazırlıklarımız sürüyor. Bölüm'de halen 6 Profesör, 3 Doçent, 4 Yardımcı Doçent, 1'i Doktorasını tamamlamış 8 Araştırma Görevlisi, 1 Doktor Mühendis ve 1 Yüksek Mühendis görev yapmaktadır. 2 emekli hocamız verdikleri derslerle desteğini sürdürmektedir.

Bölüm elemanları 2009 yılında; kaya mekaniği, makine ile tünel açma, mekanize ve patlayıcı madde ile kazı, ekipman seçimi, boyut küçültme, bilyalı değirmenler, agrega madenciliği ve yer altı madenciliğinde gürültü ölçümleri konularında yayınlar yapmışlardır. Bu çalışmalardan 8'i SCI kapsamındaki dergilerde, 8'i uluslararası kongre ve sempozyumlarda, 2'si ulusal dergilerde ve 5'i ulusal kongre ve sempozyumlarda yayınlanmıştır. Bölümde bu yıl 2 adet TÜBİTAK 1 adet BAP projesi tamamlanmış, 1 adet İTÜ Araştırma Fonu Projesi ve 3 adet BAP projesi de sürdürülmektedir. Değişik boyutlarda endüstriyel projeler gerçekleştirilmiştir.

Temel görevimiz olan "Eğitim ve Öğretim" konusundaki çalışmalarımız 2009 yılında da kesintisiz olarak sürdürülmüştür. Ders programlarında yapılacak düzenlemelere temel oluşturacak inceleme ve değerlendirmelerimiz devam etmektedir. Bölümümüzün Ekim 2004'te ABET Akreditasyonu almasından 2009 yılı sonuna kadar geçen süreçte elde edilen veriler değerlendirilmiş, 2010 yılında yapılacak başvuru için hazırlıklar tamamlanmak üzeredir

Bu vesile ile bölüm başkanlığımın ilk yılında daima birlik ve dayanışma içinde olan, yoğun ders yükü ve idari görevleri arasında bilimsel araştırma çalışmalarını da devam ettiren ve bunu yaptıkları yayınlar -projelerle kanıtlayan arkadaşlarıma çok teşekkür ederim.

Saygılarımla,
Aralık – 2009

Prof.Dr. Orhan KURAL

İTÜ Maden Fakóltesi
Maden Mühendisliği Bölümü
Eğitim Kadrosu

Bölüm Başkanı

Prof. Dr. Orhan KURAL

Bölüm Başkan Yardımcısı

Yrd. Doç. Dr. Hakan TUNÇDEMİR

Maden Mühendisliği Ana Bilim Dalı

Prof.Dr.	Orhan KURAL
Prof.Dr.	Nuh BİLGİN
Prof.Dr.	Hasan ERGİN
Prof. Dr.	Cengiz KUZU
Prof.Dr.	Erkin NASUF
Prof. Dr.	Gündüz ÖKTEN
Prof.Dr.	Şinasi ESKİKAYA (emekli)
Prof.Dr.	Senai SALTOĞLU (emekli)
Doç.Dr.	Hanifi ÇOPUR
Doç.Dr.	Selamet G. ERÇELEBİ
Doç.Dr.	İsmail UĞUR
Yrd.Doç.Dr.	Ömür ACAROĞLU ERGÜN
Yrd.Doç.Dr.	Cemal BALCI
Yrd. Doç. Dr.	Hakan TUNÇDEMİR
Yrd. Doç. Dr.	Atilla ÖZTÜRK
Dr.	Cengiz KIRMANLI
Arş. Gör. Dr.	Abdullah FİŞNE
Arş.Gör.	Emre AVUNDUK
Arş. Gör.	Ozan BAYRAM

Arş. Gör.	Erim GÜÇLÜ
Arş. Gör.	Türker HÜDAVERDİ
Arş. Gör.	İ. Emre ÖNSEL
Arş. Gör.	Murat ÖZKAN
Arş. Gör.	Deniz TUMAÇ
Yük. Müh.	Esra ORUÇOĞLU

Diğer Elemanlar

Bölüm Sek.	Yeter KAYA
Ana Bilim Dalı Sek.	Aynur ER
Teknisyen	Hurşit BOLAT

Tel: +90 (212) 285 63 50
Fax: +90 (212) 285 61 31
madenmuh@itu.edu.tr
<http://www.madenmuh.itu.edu.tr/>

İTÜ Maden Fakültesi
Maden Mühendisliği Bölümü
Ayazağa Yerleşkesi
34469 Maslak –İSTANBUL

1. YAYINLAR

1.1. Uluslararası Yayınlar

1.1.1. Uluslararası Makaleler (SCI)

1. *Balci, C., 2009, "Correlation of Rock Cutting Tests with Field Performance of a TBM in a Highly Fractured Rock Formation: A Case Study in Kozyatagi-Kadikoy Metro Tunnel, Turkey" Tunneling and Underground Space Technology, Volume 24, Issue 4, July, p 423-435.*
2. *Copur, H., 2009. "Linear Stone Cutting Tests with Chisel Tools For Identification of Cutting Principles and Predicting Performance of*

Chain Saw Machines.” *Int. Journal Rock Mech & Min Sci*, Online Available. DOI: 10.1016/j.ijrmms.2009.09.006.

3. *Ercelebi, S.G., and Toros, H.*, 2009, “Extreme Value Analysis of Istanbul Air Pollution Data”. *Clean-Soil Air Water*, 37(2), pp. 122-131.
4. *Ercelebi, S.G., and Bascetin, A* , 2009, “Optimization of Shovel-Truck System for Surface Mining”, *The Journal of the South African Institute of Mining and Metallurgy*, Vol 109, July, pp. 433-439.
5. *Kirmanli, C. and Ercelebi, S.G.*, 2009, “An Expert System for Hydraulic Excavator and Truck Selection in Surface Mining”, *The Journal of the South African Institute of Mining and Metallurgy* Vol 109, December, pp 727-738.
6. *Kuzu, C., Guclu, E.*, 2009, “The Problem of Human Response to Blast Induced Vibrations in Tunnel Construction and Mitigation of Vibration Effects Using Cautious Blasting in Half-Face Blasting Rounds”, *Tunnelling and Underground Space Technology*, Elsevier, Vol. 24, Issue 1, pp 53-61.
7. *Kuzu, C., Fisne, A., Ercelebi, S. G.*, 2009, “Blasting and Geological Parameters in the Assessment of Blast Induced Airblast-Overpressure in Quarries”, *Applied Acoustics*, Elsevier, Vol. 70, Issue 3, pp 404-411.
8. *Ocak, İ., Bilgin, N.*, 2009, “Comparative Studies on The Performance of a Roadheader, Impact Hammer and Drilling and Blasting Method in the Excavation of Metro Station Tunnels in Istanbul”, *Tunnelling and Underground Space Technology*, (Online Available), DOI: doi:10.1016/j.tust.2009.11.002.

1.1.2. Uluslararası Bildiriler

1. *Akkaya, A.B., Copur, H.*, 2009, “Performance of a Microtunnel Boring Machine at the Similar and Different Formations”, *ITA-AITES World Tunnel Congress*, Budapest, Hungary, 23-28 May, 10 pages.

2. *Balci, C., Tumac, D., Copur, H., Bilgin, N., Yazgan, S., Demir, E., Aslantas, G.*, 2009, "Performance Prediction and Comparison With In-Situ Values of a TBM: A Case Study of Otogar–Bagcilar Metro Tunnel in Istanbul", ITA-AITES World Tunnel Congress, Budapest, Hungary, 23-28 May, 8 pages.
3. *Bilgin, N., Ozbayir, T., Sozak, N., Eyigun, Y.*, 2009, "Factors Affecting the Economy and The Efficiency of Metro Tunnel Drivage with Two TBM's in Istanbul in Very Fracured Rock", ITA-AITES World Tunnel Congress, Budapest, Hungary, 23-28 May, 10 pages.
4. *Copur, H., Bostanci, E.*, 2009, "Microtunneling with Slurry Shield in The Coast of Bosphorus", ITA-AITES World Tunnel Congress, Budapest, Hungary, 23-28 May, 6 pages.
5. *Güçlücan, Z., Meriç, S., Palakçı, Y., Bilgin, N., Balcı, C., Çopur, H., Namlı, M., Bilgin, A.R., Kandemir, E.*, 2009. "The Use of Theoretical Rock Cutting Concepts in Explaining the Cutting Performance of a TBM Using Different Cutter Types in Different Rock Formations and Some Recommendations." ITA-AITES World Tunnel Congress, Budapest, Hungary, 23-28 May, 10 pages.
6. *Hudaverdi, T., Guclu, E., Kuzu, C.*, 2009, "Application of Heacy ANFO Explosives in Quarries Nearby Istanbul", Proceeding of the 9th International Symposium on Rock Fragmentation by Blasting, FRAGBLAST9, Granada, Spain, 13-17 September, p. 111- 117.
7. *Ocak, İ., Bilgin, N.*, 2009, "The Performance of Two EBP Machines in Istanbul Metro Tunnel Drivages in Soft and Shallow Ground", ITA-AITES World Tunnel Congress Budapest, Hungary, 23-28 May, 8 pages.
8. *Tuncdemir, H., Bayram, O., Gumus, T.*, 2009, "The Factors Effecting The Wasted Time Forum Umrella Arch Method in a Tunnel Excavation in Weak Rock in Istanbul", ITA-AITES World Tunnel Congress, Budapest, Hungary, 23-28 May, 9 pages.

1.2. Ulusal Yayınlar

1.2.1. Ulusal Makaleler

1. *Ergin H.*, 2009, “Boyut Küçültme- Separasyon Teknolojileri ve Son Gelişmeler”, *Turkchem Dergisi*, ISSN:1308-3716, s:48-50.
2. *Ergin H.*, 2009, “Karıştırılmalı Bilyalı Değirmenler –Stirred Media Mills”, *Boyatürk Dergisi*, ISSN1308-2906, s:90-96.

2.2.2. Ulusal Bildiriler

1. *Bilgin, N., Çopur, H., Balcı, C.*, 2009, “İstanbul’da Mekanize Tünel Kazısına Bir Bakış ve Bunların Maden Mühendisliği ile Olan İlişkileri”, *Türkiye 21. Uluslararası Madencilik Kongresi ve Sergisi TUMKS’ 09*, Antalya, 6-8 Mayıs, p, 267-275
2. *Çopur, H., Balcı, C., Tumaç, D., Bilgin, N.*, 2009. “Zincirli Kesme Makinelerinin Performans Tahminine Yönelik Yapılan Köşe Kesme Deneyleri ve Yorumu.” *Türkiye 2. Maden Makinaları Sempozyumu*, , Zonguldak, , 04-06 Kasım, s. 79-91.
3. *Fişne, A., Ökten, G.*, “TTK Kozlu Taşkömürü İşletme Müessesesi Yeraltı İşyerlerinde Gürültü Düzeylerinin Değerlendirilmesi”, *Türkiye 21. Uluslararası Madencilik Kongresi ve Sergisi TUMKS’ 09*, p, 373-381, 6-8 Mayıs, Antalya.
4. *Hüda-verdi T., Güçlü E., Kuzu C.*, 2009. “Parçalanma İndeksi ile Taş Ocaklarında Patlatma Verimliliğinin İncelenmesi”, *5. Ulusal Kırmataş Sempozyumu*, 1-2 Aralık 2009, İstanbul, s: 407-413.
5. *Özbakır, O., Nasuf, E.*, 2009, “ Avrupa Birliği Ülkelerinde Agregata üretimi ve Madencilik Mevzuatı”, *5. Ulusal Kırmataş Sempozyumu*, 1-2 Aralık 2009, İstanbul, p.47-53.

2.2.3. Ulusal Editörlük

1. *Yüce, A.E., Nasuf, E., Kuzu, C., Koç, A.,* (Editörler), 2009, 5. Ulusal Kırmataş Sempozyumu Bildiriler Kitabı, 5. Ulusal Kırmataş Sempozyumu, 1-2 Aralık 2009, İstanbul, 413 sayfa

2. BÖLÜM ELEMANLARININ VERDİĞİ DERSLER

2.1. Lisans Öğretimi

2.1.1. Güz Yarıyılı

Ders Kodu	Ders Adı	Öğretim Üyesi
MAD 111	Maden Mühendisliğine Giriş	Gündüz Ökten Hanifi Çopur
MAD 213	Maden Üretim Teknolojisi	Cengiz Kuzu
MAD 232	Açık İşletmeler	Selamet G.Erçelebi Senai Saltoğlu
MAD 241	Patlayıcı Madde Tek. ve Uygula.	Cengiz Kuzu
MAD252E	Mining and Environment	Hasan Ergin, A.Ekrem Yüce
MAD 351E	Rock Mechanics	Erkin Nasuf Hakan Tunçdemir
MAD 371	Madenlerde Ulaşım ve Su Atımı	Şinasi ESKİKAYA İsmail Uğur
MAD 413E	Large Section Underground Openings	Hanifi Çopur Cemal Balcı
MAD 415E	Cement Technology	Hasan Ergin
MAD 418	Mermer İşletme Teknolojisi	Selamet G.Erçelebi Cengiz Kırmanlı
MAD 441E	Mine System Analysis	Selamet G.Erçelebi
MAD 451	Maden Makinaları	İsmail Uğur Şinasi ESKİKAYA
MAD 461	Madenlerde Havalandırma ve Emniyet	Gündüz Ökten
MAD 471	Maden Elektroteknigi	Cengiz Kuzu
MAD 492	Bitirme Çalışması	Gündüz Ökten
MAD 492E	Graduation Project	Gündüz Ökten
MAT 271E	Probability and Statistics	Orhan Kural
MAT271	Olasılık ve İstatistik	Orhan Kural

2.1.2. Bahar Yarıyılı

Ders Kodu	Ders Adı	Öğretim Üyesi
MAD 243	Yeraltı Maden İşletmeciliği	Cengiz Kuzu Senai Saltoğlu
MAD 252E	Mining and Environment	Hasan Ergin A.Ekrem Yüce
MAD 313E	Drilling Techniques	Hasan Ergin Ömür Acaroğlu Ergün
MAD 322	Maden ve Tünel. Tah.Tasarımı	Erkin Nasuf Hakan Tunçdemir
MAD 342E	Hydraulic Power Sys. in Mining	Nuh Bilgin, Cemal Balcı
MAD 420	Madenlerde İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği	Gündüz Ökten
MAD 422	Maden Planlaması ve Tasarımı	İsmail Uğur Cengiz Kuzu Cengiz Kırmanlı
MAD 432E	Mechanization in Mining and Tunneling Excavations	Nuh Bilgin Hanifi Çopur Cemal Balcı
MAD 436	Mad. Yatırımlarının Eko. Değ.	Ömür Acaroğlu Ergün

2.2. Yüksek Lisans Öğretimi

2.2.1. Güz Yarıyılı

Ders Kodu	Ders Adı	Öğretim Üyesi
MAD 501E	Mining Geostatistic	Hakan Tunçdemir
MAD 513E	Mechanical Excavation and Mechanisation in Hard Rock	Nuh Bilgin Cemal Balcı
MAD 515	Açık Ocak Maden Tesislerinin Tasarımı	Selamet G. Erçelebi Cengiz Kırmanlı
MAD 596	Seminer	İsmail Uğur
MAD 603E	Rock Cutting Mechanics in Mine and Tunnel Excavation	Nuh Bilgin Cemal Balcı

2.2.2. Bahar Yarıyılı

Ders Kodu	Dersin Adı	Öğretim Üyesi
MAD 510	Agrega Madenciliği ve Teknolojisi	Cengiz Kuzu Ekrem Yüce
MAD 504E	Advanced Cement Technology	Hasan Ergin
MAD 512E	Economic Analysis in Mining	Selamet G.Erçelebi
MAD 514E	Mechanical Excavation and Mechanisation in Soft Ground	Hanifi Çopur
MAD 516	Yeraltı Maden Tesislerinin Tasarımı	Gündüz Ökten Cengiz Kuzu

3. BÖLÜMDE YÜRÜTÜLEN TEZLER

3.1. Bitirme Çalışmaları

3.1.1. Tamamlanan Bitirme Çalışmaları

1. *Z.Sada Payır*, “Unkapanı Metro Kazısında Uygulanan Süren Tahkimat Elemanlarının Etüdü”, (Y.Doç.Dr. Hakan Tunçdemir).
2. *Sena Kömürlüoğlu*, “Unkapanı Metrosunda Boru Kemer ve Saplama Analizleri”, (Y.Doç.Dr. Hakan.Tunçdemir).
3. *Mustafa Yıldırım*, “Kırılma Tokluğunun Kayaçların Mekanik Özellikleri Üzerindeki Etkisi”, (Y.Doç.Dr. Hakan.Tunçdemir).
4. *Onur Kuştepe*, “Hatko AŞ'nin İthal Ettiği Isıtma Amaçlı Avusturalya ve Rusya Kökenli Parça Kömürlerinin Harmanlanarak Kullanılmasının Getireceği Avantajlar” (Prof.Dr. Orhan Kural).
5. *Hayrettin Kirazcı*, “Soma Linyit Havzası Yeraltı ve Açık Ocularda Patlayıcı Madde Kullanımı, Delik Geometrisi, Delme-Patlatma Amaç ve Sonuçlarının İncelenmesi”, (Prof. Dr. Cengiz Kuzu).

6. *Mustafa Göker Kokulu*, “Anadoluhisari - Çengelköy (Göksu Deresi) Tali Kollektör İnşaatı Projesinde Kullanılan Mikrotünel Makinelerinin Performanslarının İncelenmesi”,(Doç.Dr. Hanifi Çopur).
7. *Serdar Yaşar*, “Melen Projesinde TBM'nin Davranışlarını Etkileyen Faktörler”, (Prof.Dr.Nuh Bilgin).
8. *Enes Emül*, “Beykoz-Kavacık Atıksu Tünellerinde Çalışan TBM'nin Performans Etüdü”, (Prof.Dr.Nuh Bilgin).
9. *Ertunç Yeşilöz*, “Kozyatağı-Kadıköy Metro Tünel Hattında Çalışan TBM'nin Kazı Parametreleri ve Pasa Özellikleri Arasındaki İlişki”, (Prof.Dr.Nuh Bilgin).
10. *Seçkin Bektaş*, “Soma Açık Ocaklarında Delik Delme Faaliyetlerinin Analizi ve Delik Delme Maliyetlerinin Çıkarılması”, (Prof. Dr. Hasan Ergin).
11. *Murat Yıldız*, “Dünya Metal Borsalarında Demir ve Demir Dışı Metallerin Ticareti, Fiyat Oluşumu ve Son 10 Yıllık Dönemde Fiyatların Değişimi”, (Prof. Dr. Gündüz Ökten).
12. *U. Tolga Seyhan*, “Çankırı Tuz Ocağında İşletme Sisteminin İncelenmesi, Boş Hacimlerin Kültür ve Sosyal Amaçlar İçin Kullanıma Açılması”, (Prof. Dr. Ekin Nasuf).
13. *Çağrı Ünal*, “Burdur Bej Mermerlerinin Üretim Planlaması ve Fizibilite Etüdü”, (Doç. Dr. Selamet G. Erçelebi).
14. *M. Samet Yıldız*, “Kil Formasyonunda Sürülen Hazırlık Galerilerinde Tahkimat Sorunları ve Çözüm Önerileri”, (Prof. Dr. Erkin Nasuf).
15. *Eren Akgül*, “Investigations Concerning Collapses Occurred in Front of TBM During Metro Tunnel Drivages in Kozyatağı – Kartal Metro Lines”, (Prof.Dr.Nuh Bilgin).
16. *Z. Onur Kozkun*, “Dünya Kömür Üretimi ve Ticaretinin İncelenmesi”, (Prof. Dr. Gündüz Ökten).

17. *Mahmut Dalaslan*, "Tahkimatla Uygulanan Saplama (2,4 Metre) ve Kablo lu Saplama (9 Metre) Boylarının Yeterli, Az veya Çok Uzun Olduğunun İncelenerek Açılan Galeri Boyutları ve Zemin Şartlarına Göre Yeni Saplama ve Kablo lu Boylarının ve Aralıklarının Belirlenmesi (Çayeli Bakır İşletmeleri)", (Prof.Dr.Erkin Nasuf).
18. *Mehmet S. Yıldız*, "Kil Formasyonunda Sürülen Hazırlık Galerilerinde Tahkimat Sorunları ve Çözüm Önerileri (Soma Gürmin A.Ş.)", (Prof.Dr.Erkin Nasuf).
19. *Ali Akdağ*, "Çimento Sanayine Klinker Öğütme Sistemlerinin İncelenmesi, Teknik ve Ekonomik Yönden Kıyaslanması", (Prof.Dr.Hasan Ergin).
20. *Cihan Ersoy*, "Bir Çimento Fabrikasında Harmanlama ve Homojenleştirme Sistemleri Etüdü.", (Prof. Dr. Hasan Ergin).
21. *Cevahir Durmaz*, "Çimento Hammadde Öğütme Sistemleri, Teknik ve Ekonomik Yönden Kıyaslanması.", (Prof.Dr. Hasan Ergin).
22. *Yunus Kayan*, "Mikroçimento Üretimi, Özellikleri ve Madencilikte Uygulamaları", (Prof.Dr. Hasan Ergin).
23. *Furkan Kuyumcu*, "Bir Çimento Fabrikasının Bakım Onarım Faaliyetlerinin Analizi", (Prof.Dr.Hasan Ergin).
24. *Yiğit Demirel*, "Cendere Vadisi Delme Patlatma Etüdü (İstanbul – Akdağlar Mad. İşl.)", (Prof.Dr.Cengiz Kuzu).
25. *Hayrettin Kirazcı*, "Soma Linyit Açık Ocaklarında Patlayıcı Madde Kullanımı, Delik Geometrisi Delme Patlatma Amacı ve Sonuçlarının İncelenmesi", (Prof.Dr.Cengiz Kuzu).
26. *Fahrettin Kebapçı*, "Lastiklerin Yapı ve Özellikleri, Maden ve Taş Ocaklarında Kullanılan İş Makinalarının Lastiklerinin İncelenmesi", (Prof. Dr. Gündüz Ökten).

27. *Ali Akkoyunlu*, “Melen Projesinin Tanıtım ve Kullanılan Tünel Açma Makinelerinin Performansının İncelenmesi”, (Yrd.Doç.Dr.Cemal Balcı).
28. *Burak Bodur*, “Çeşitli Mermerlerin Mekanik Özelliklerinin İncelenmesi”, (Yrd.Doç.Dr.Hakan Tunçdemir).
29. *Mete Işıldak*, “Ülkemizde Briketleme Teknolojilerinin Tarihçesi, Getirdiği Faydalar ve Fiili Durum”, (Prof.Dr.Orhan Kural).
30. *Beytem A. Bal*, “İstanbul’da Ev Yakıtı Olarak Kullanılan Kömürlerin (Briket, İthal, Harman) İstatistik Açısından İncelenmesi”, (Prof. Dr. Orhan Kural).

3.1.2. Devam Eden Bitirme Çalışmaları

1. *Ali Rıza Başaran*, “Ayhanlar Madencilik Enerji ve San. ve Tic. A.Ş. Gebze Ocağındaki Delme Patlatma İşlerinin Etüdü.”, (Prof.Dr.Cengiz Kuzu).
2. *Merve Karaağaç*, “Garp Linyitleri İşletmesi Bölge Müdürlüğü, Kütahya Açık İşletmede Çalışan Makinelerin Verimliliklerinin İncelenmesi”, (Doç.Dr.Selamet G. Erçelebi).
3. *İ. Hakan Uğurlular*, “Avrupa Yakası (Yenikapı) 2. Kısım Atık Su Tüneli İnşaatında Kullanılan EPB-TBM’in Montajı”, (Doç. Dr. Hanifi Çopur).
4. *Erdem Tankut*, “Avrupa Yakası (Silivri) 1. Kısım Atık Su Tüneli İnşaatında Kullanılan EPB-TBM’in Montajı”, (Doç.Dr.Hanifi Çopur).
5. *Yahya Gökhan Çetin*, “Mermer Tozlarının Değerlendirilmesi”, (Dr.Cengiz Kırmanlı).
6. *Fatih Bayrak*, “Mermer Tozlarının Değerlendirilmesi”, (Prof.Dr.Orhan Kural).

7. *Emre B. Adıyaman*, “Bilecik Vezirhan Bölgesi Mermer Ocakları Üretim ve Planlamasının İncelenmesi”, (Doç.Dr. Selamet G. Erçelebi).
8. *Vadim Vakrushev*, “Preliminary Project Reconstruction of Open Pit Mining for 8 Million tons/year Using Cycle-line Technology”, (Doç.Dr. Selamet G. Erçelebi).
9. *Hasan Aslan*, “Avrupa Yakası 3. Kısım Atıksu Tünel İnşaatı Kapsamında Çayırbaşı – Ayazağa Denizsuyu Taşıma Tünelinde Kullanılan TBM’nin Performans Etüdü”, (Yrd.Doç.Dr.Cemal Balcı).
10. *Hüseyin Işıl*, “Kozyatağı-Kadıköy Sol Hat EPB Makinası Kazı Parametrelerinin Analizi”, (Yrd. Doç. Dr.Ömür A. Ergün).
11. *Hasan Erişgen*, “Kozyatağı-Kadıköy Sağ Hat EPB Makinası Kazı Parametrelerinin Analizi”, (Yrd. Doç. Dr.Ömür A. Ergün).
12. *İdil Tuğçe Acar*, “Avrupa Yakası 3. Kısım Atıksu Tünel İnşaatı Projesinde Kullanılan TBM’in Kazı Verimliliğinin İncelenmesi”, (Yrd.Doç.Dr.Ömür A. Ergün).
13. *İsmail Y. Yıldırım*, “Kozyatağı– Kartal Metro İnşaatında Kullanılan TBM Kazı Parametrelerinin Analizi”, (Yrd.Doç.Dr.Ömür A. Ergün).
14. *Kadir Yüre*, “775 Hazırlık Galerilerinde Tahkimat Sistemlerinin İncelenmesi”, (Yrd.Doç.Dr.H. Tunçdemir).
15. *Barbaros Kurtul*, “2000-2009 Döneminde Türkiye’nin Mermer İhracatının İncelenmesi ve İleriye Dönük Çözüm Önerileri”, (Prof.Dr.Orhan Kural).
16. *Hasan Can Sandal*, “İstanbul Büyükşehir Belediyesi, Yer altı Çalışmalarında İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği”, (Prof.Dr.Gündüz Ökten).
17. *Hasan Aslan*, “Avrupa Yakası 3. Kısım Atıksu Tünel İnşaatı Kapsamında Çayırbaşı – Ayazağa Denizsuyu Taşıma Tünelinde Kullanılan TBM’nin Performans Etüdü”, (Yrd.Doç.Dr.Cemal Balcı).

3.2. Yüksek Lisans Tezleri

3.2.1. Tamamlanan Yüksek Lisans Tezleri

1. *Ozan Bayram*, “Bazı Doğal Taşların Doku Özellikleri İle Fiziksel ve Mekanik Özellikleri Arasındaki İlişkilerin Araştırılması”, (Doç. Dr. Selamet G. Erçelebi).

3.2.2. Devam Eden Yüksek Lisans Tezleri

1. *H. Özgür Yurtaydın*, “Kozyatağı-Kadıköy Tünellerinde Kullanılan İki TBM'in Performansını Etkileyen Faktörler”, (Prof. Dr. Nuh Bilgin).
2. *Suat Seven*, “The Factors Affecting Major Breakdowns in Two Different Project Using TBM's, Majors Taken and Proposals for Future Application”, (Prof. Dr. Nuh Bilgin).
3. *Murat Öran*, “Bir Kuvarsit Ocağının Gaz Beton Üretimine Uygun Modellenmesi”, (Prof. Dr. Hasan Ergin).
4. *Fevzi Aksu*, “Zemin Şartlandırmanın Pasa Basıncılı (EPB) TBM'in Performansına Etkisi”, (Doç.Dr. Hanifi Çopur).
5. *Alibek Bekbossyn*, “Investigation into Spatial Variability of Rock Cutting Data and Its Relationship with Cutting Performance”, (Doç.Dr. Hanifi Çopur).
6. *Korhan Demir* , “Delme Tünel Kazısı Nedeniyle Oluşan Yeryüzü Deformasyonları” (Askerlik İzinli), (Doç. Dr. Selamet G. Erçelebi).
7. *Salih Burak Karabel*, (Kayıt dondurma), (Doç. Dr. Selamet G. Erçelebi).
8. *Uğraş Yılmazçetin*, Ders Aşamasında, (Doç. Dr. Selamet G. Erçelebi).
9. *Ahmet Ulaş Aygün*, Ders Aşamasında,(Y.Doç.Dr.Cemal Balcı).

10. *Sami Enis Arıoğlu*, “Tünel Açma Makineleri Seçim Kriterleri Ve Kadıköy Kartal Projesine Uygulanması”, (Askerlik İzinli), (Y.Doç.Dr.Cemal Balcı).
11. *Deniz Polat*, “NATM Metodu Kullanılarak Tünel Tasarımı ve Modellenmesi”, (Y.Doç.Dr. Hakan Tunçdemir).
12. *Gökçe Çiçek Bekarođlu*, Ders Aşamasında, (Doç. Dr. Selamet G. Erçelebi).
13. *Emre Avunduk*, “Kadıköy-Kozyatağı Metro Hattı Zor Jeolojik Koşullarda EPB-TBM Performans Analizi”, (Doç. Dr. Hanifi Çopur).
14. *Mehmet Atar*, Tez Aşamasında, (Prof. Dr. Nuh Bilgin).
15. *Burak GÜRKAN*, Ders Aşamasında, (Doç.Dr. Hanifi Çopur).
16. *Can DAYANÇ*, Ders Aşamasında, (Doç.Dr. Hanifi Çopur).
17. *Eren Caner*, (Kayıt Dondurdu), (Prof. Dr. Nuh Bilgin).
18. *Ahu Ünsal*, Ders Aşamasında.
19. *Evren Mecit*, Ders Aşamasında.
20. *Emre Günister*, Ders Aşamasında.
21. *Tolga Gümüş*, Ders Aşamasında.
22. *Hasan Açan*, Ders Aşamasında.
23. *Alperen Aytatlı*, Ders Aşamasında.
24. *Ayşe Nur Selamet*, Ders Aşamasında.
25. *Berkan Kayadan*, Ders Aşamasında.
26. *Mustafa Yıldırım*, Ders Aşamasında.

3.3. Doktora Tezleri

3.3.2. Devam Eden Doktora Tezleri

1. Ahmet Barış Akkaya, “Çeşitli Formasyonlarda Kullanılan Bir Mikrotünel Makinasının Kazı Performansı”, (Doç.Dr. Hanifi Çopur).
2. Türker Hüdaverdi, “Parçalanmanın İyileştirilmesine Yönelik Çevre Dostu Patlatma Tasarımlarının Araştırılması”, (Prof. Dr. Cengiz Kuzu).
3. Murat Özkan, “Açık İşletmelerde Optimum Üretim Planlamasında Yeni Bir Yöntem Geliştirilmesi”, (Doç. Dr. Selamet G. Erçelebi).
4. Deniz Tumaç, “Zemin ve Kaya Formasyonlarda Kazı Yapan Tam Cepheli Tünel Açma Makinelerinin Performans ve Risklerinin Analizi”, (Y.Doç. Dr. Cemal Balcı).
5. Erim Güçlü, Ders Aşamasında, (Y.Doç.Dr. Hakan Tunçdemir).
6. Murat Ali Demirçin, “Tüflerin Kesilme Karakteristikleri”, (Düzeltilme Süresi Aldı, Aralık Ayında Tezin Teslimi Düşünüldü), (Prof. Dr. Nuh Bilgin).
7. İ. Emre Önsel, “Kayaçlardaki Süreksizlik Ölçümleri İçin Objektif Yöntemlerin Geliştirilmesi”, (Prof. Dr. Erkin NASUF).
8. Emek Kılıç, “Mermerlerin İyileştirilmesi”, (Prof. Dr. Erkin Nasuf).
9. Ali Yüksel, (Prof. Dr. Nuh Bilgin).
10. *Mehmet Semih Yüksek*, (Prof.Dr.Cengiz Kuzu).
11. Ozan Bayram, Ders Aşamasında.
12. Ertan Bostancı, Ders Aşamasında.

4. PROJELER

4.1 Araştırma Projeleri

4.1.1. Tamamlanan Araştırma Projeleri

1. *Ergin, H.*, 2009 (Ekim), "Yüksek Performanslı Ultrafine Çimento Üretimi ve Teknolojik Uygulaması", TEYDEP TÜBİTAK Projesi, 3060366, Proje Danışmanı.
2. *Balci, C.*, 2009, "Tam Cepheli Tünel Açma Makineleri (TBM) Performans Tahmini ve Optimizasyonu", TÜBİTAK Projesi, MAG-106M298, Proje Yürütücüsü.
3. *Erçelebi, S., Bayram, O.*, 2009 (Haziran), "Bazı Doğal Taşların Doku, Mineralojik ve Petrografik Özellikleri ile Mekanik, Fiziksel ve İndeks Özellikleri Arasındaki İlişkilerin Araştırılması", Fen Bilimleri BAP, (5 000 TL).

4.1.2. Devam Eden Araştırma Projeleri

1. *Kuzu, C., Hüdaverdi T., Önsel E.*, 2007-devam ediyor, "Taş Ocağı İşletmeciliğinde Parçalamanın İyileştirilmesine Yönelik Çevre Dostu Patlama Tasarımlarının Araştırılması", İTÜ Araştırma Fonu Projesi.
2. *Balci, C., Tumaç, D.*, "Zemin ve Kaya Formasyonlarda Kazı Yapan Tam Cepheli Tünel Açma Makinelerinin Performans ve Risklerinin Analizi", Fen Bilimleri Doktora Destekleme Projesi, BAP.
3. *Erçelebi, S., Demir, K.*, 2009- devam ediyor, "Delme Tünel Kazısı Nedeniyle Oluşan Yeryüzü Deformasyonları", BAP. (5 000 TL)
4. *Oruçoğlu, E.*, 2009- devam ediyor, "Radyoaktif Selenyumun Bentonit Tipi Killerde Adsorpsiyonunun İncelenmesi", BAP, Araştırmacı.

4.2. Döner Sermaye Projeleri

4.2.1. Tamamlanan Döner Sermaye Projeleri

1. *Bilgin, N., Çopur, H.,* 2009 (Şubat). “Kadıköy-Kozyatağı Metro Hattı Hasanpaşa Kavşağı–Otosan Arazisi Güzergahının (3+700–4+200 km) EPB-TBM’LER ile Kazılmasında Karşılaşılabilecek Sorunlar ve Çözüm Önerileri.” Anadolu ray Ortak Girişimi’ne Sunulan Rapor, İ.T.Ü. Maden Fakültesi Vakfı Projesi. (3 540 TL)
2. *Çopur, H., Balcı, C., Tumaç, D.,* 2009 (Mart). “Kozyatağı-Pendik Metro Tüneli Projesi Sondajlarından Alınan Karot Numunelerin Fiziksel ve Mekanik Özellikleri”, Ayson Geoteknik ve Deniz İnşaat A.Ş.’ye Sunulan Rapor, İ.T.Ü. Maden Fakültesi Vakfı Projesi. (911 TL)
3. *Nasuf, E., Erçelebi, S.G., Önsel, İ.E., Özkan, M.,* “ Hema Kuyu İrdeleme Projesi”. (11 800 TL)
4. *Tunçdemir H., Bayram O.,* “İstanbul Otogar-Bağcılar Raylı Toplu Taşıma Sistemi İnşaat-Elektromekanik İşleri Yapımı ve Araç Temini” İş Kapsamında Granit Numunelerinin Tek Eksenli Basınç Dayanımı Ve Böhme Aşınma Direncinin Belirlenmesi”, Temmuz 2009. (2 714 TL)
5. *Nasuf, E., Erçelebi S. G., Önsel, İ.E., Özkan, M.,* “Ekinbaşı Yeraltı İşletmesi Yatırımı İle İlgili Yapılan Çalışmaların Kontrolü ve Eksikliklerin Giderilmesi” (19 350 TL)
6. *Nasuf, E., Erçelebi S. G., Önsel, İ.E., Özkan, M.,* “Erdemir Madencilik San. Tic. İ.R. 4965 Ruhsat No”lu Ekinbaşı Demir Madeni Yatağının Jeostatistik Yöntem İle Rezerv Analizi”, Temmuz 2009 (22 420 TL)
7. *Bilgin, N., Çopur, H., Balcı, C.* “İstanbul-Metrosu Maslak-Hacıosman Projesi Şaft 10 Şantiyesi, Hacıosman İstasyonu Merdiven Tünelinde Kaza Sonrası Durum Tespit Raporu”, İ.T.Ü. Maden Fakültesi Vakfı Projesi. (5 000 TL)

8. *Çopur, H., Balcı, C., Tumaç, D., Avunduk, E.*, “Mardin-Ceylanpınar Ovaları Sulamaları Aşağı Mardin Ana Kanalı Üçüncü Kısım İnşaatı Projesi Kapsamında Numunelerin Fiziksel ve Mekanik Özelliklerinin Belirlenmesi” Eren İnşaat Tic. San. Ltd. Şti.’ye Sunulan Rapor, İ.T.Ü. Maden Fakültesi Vakfı Projesi. (8 500 TL)
9. *Çopur, H., Balcı, C., Tumaç, D.*, 2009 (Eylül). “Maçka Otel ve Konut İnşaatı Sondajlarından Alınan Karot Numunelerin Fiziksel ve Mekanik Özellikleri” Zemin Etüt ve Tasarım A.Ş.’ye Sunulan Rapor, İ.T.Ü. Maden Fakültesi Vakfı Projesi. (6 500 TL)
10. *Tunçdemir, H., Hüdaverdi, T., Bayram, O.*, 2009 (Kasım),” Açınsa Çimento Sanayi A.Ş.’ye Ait Kayaç Numunelerinin Tek Eksenli Basınç Dayanımlarının Belirlenmesi ”, İ.T.Ü. Maden Fakültesi Vakfı Projesi. (7 080 TL)

4.2.2. Devam Eden Döner Sermaye Projeleri

1. *Kural, O., Bayram, O., Bolat, H.*, 2009- Devam Ediyor, Mil-Ten’in Yeniköy/Gaziosmanpaşa’da Üretimini Yaptığı Linyit Toz Kömürünün İşletme Şartlarına Uygun, Ekonomik Ve Etkin Bulunabilen Bir Bağlayıcı Katkı Maddesi İle Briket Kömür Standartlarına Uygun Briketlenebilirliğinin Tespiti’, Mil-Ten, (35 400 TL)
2. *Nasuf, E., Erçelebi S. G., Önsel, İ.E., Özkan, M.*, 2009- devam ediyor, “Hasan Çelebi Madeni Rezerv Hesaplama Tenör Atama ve Açık İşletme Projeleri Hazırlama”, (135 000 TL).

5. KATILINAN BİLİMSEL TOPLANTILAR

5.1. Uluslararası Bilimsel Toplantılar

1. ITA-AITES World Tunnel Congress, 23-28 May 2009, Budapest, Hungary.
2. Proceeding of the 9th International Symposium on Rock Fragmentation by Blasting, FRAGBLAST 9, 13-17 September, Granada, Spain.

5.2. Ulusal Bilimsel Toplantılar

1. Türkiye 21. Uluslararası Madencilik Kongresi ve Sergisi TUMKS" 09, 6-8 Mayıs, Antalya.
2. 3. Balkan Madencilik Kongresi, 1-3 Ekim 2009, İzmir.
3. Türkiye 2. Maden Makinaları Sempozyumu ve Sergisi, 4-6 Kasım, Zonguldak.
4. Maden İşletmelerinde İş Sağlığı ve Güvenliği Sempozyumu, 19-20 Kasım 2009, Adana.
5. 10. Ulaştırma Şurası, 27 Eylül-1 Ekim 2009, İstanbul
6. 5. Ulusal Kırmataş Sempozyumu, 1-2 Aralık 2009, İstanbul.

6. TEKNİK GEZİLER, ARAŞTIRMA GEZİLERİ

1. MAD 504E Advanced Cement Technology dersi kapsamında Nuh Çimento Hammadde Ocakları ve Fabrikası Teknik Gezisi, Mayıs, 2009.
2. MAD 243 Yeraltı Maden İşletmeciliği dersi kapsamında Ege Linyitleri İşletmeleri Teknik Gezisi, 04 Nisan 2009.
3. MAD 241 Patlayıcı Madde Teknolojisi ve Uygulamaları dersi kapsamında Ayhanlar Madencilik Gebze Taş Ocağı Teknik Gezisi, 7 Kasım 2009.
4. MAD 413E Large Section Underground Openings dersi kapsamında İstanbul Metrosu Maslak Uzatma Tünelleri Teknik Gezisi, 8 Aralık 2009.
5. MAD 461 Madenlerde Havalandırma ve Emniyet, MAD 371 Madenlerde Ulaşım ve Su Atımı ve MAD 451 Maden Makinaları dersleri kapsamında TTK Armutçuk ve Kozlu Müesseseleri Ocakları

ve Zonguldak'taki Maden Makineleri Fabrikası ve İş Güvenliği ve Eğitim Daire Başkanlığı Tesisleri Teknik Gezisi, 11-12 Aralık 2009.

6. MAD351E Rock Mechanics dersi kapsamında Yapı Merkezi A.Ş.'nin katkılarıyla Kartal-Kadıköy Metrosu Uzunçayır Şantiyesi Teknik Gezisi, 19 Aralık 2009.

7. KONGRE, SEMPOZYUM, SEMİNER ORGANİZASYONU

7.1. Maden Mühendisliği Bölümünde Düzenlenen Seminerler

1. *Burak Gürkan*, "Yenikapı II.Kısım Arıtma Tüneli Kazı Çalışmaları", 12 Kasım 2009.
2. İTÜ Maden Mühendisliği Bölümü ve Atlas Copco A.Ş. işbirliği ile "2. Kaya Delme Teknolojileri Semineri" düzenlenmiştir. Prof.Dr.İhsan Ketin Konferans Salonu, İTÜ Maden Fakültesi, İstanbul, 13 Kasım 2009.
3. *Can DAYANÇ*, "Tünel Kazılarında Risk Analizi Yöntemleri", 19 Kasım 2009.
4. *Ahu ÜNSAL* "Bir Patlamalı Kazı Sonucu Oluşan Sarsıntıların Çevresel Etkisi", 10 Aralık 2009.

8. DİĞER FAALİYETLER

Araştırma Görevlisi Dr. Abdullah Fişne 17 Mart 2009 – 31 Ağustos 2009 tarihleri arasında doktora sonrası Madencilikte İş Güvenliği ile ilgili Risk Değerlendirmesi ve Yönetimi ile ilgili araştırmalar yapmak amacıyla, A.B.D. Pennsylvania State Üniversitesi, Enerji ve Mineral Mühendisliği Bölümü'nü (Department of Energy and Mineral Engineering) ziyaret etmiştir.

Araştırma Görevlisi Emre AVUNDUK, İtalya Politecnico di Torino Üniversitesi'nde 11 Kasım 2009 ile 11 Kasım 2010 tarihleri arasında

düzenlenecek olan “Tünelcilik ve Tünel Açma Makineleri” isimli 2. Seviye Yüksek Lisans kursuna katılmaktadır.

Prof. Dr. Nuh Bilgin Türkiye 2. Maden ve Makinaları Sempozyumunda oturum yöneticiliği yapmıştır, 4-6 Kasım 2009, Zonguldak.

Prof. Dr. Şinasi Eskikaya Türkiye Maden İşletmelerinde İş Sağlığı ve Güvenliği Sempozyumunda oturum başkanlığı yapmıştır, 19-20 Kasım 2009, Adana.

Prof. Dr. Şinasi Eskikaya 10. Ulaştırma Şurası’nda, madenlerin hidrolik sistemle taşınması çalışmalarına katılarak, ilgili oturuma iştirak ile, katkıda bulunmuştur, , 27 Eylül-1 Ekim 2009, İstanbul.

Prof. Dr. Erkin Nasuf 5. Ulusal Kırmataş Sempozyumunda Sempozyum Yürütme Kurulu Başkanlığı yapmıştır, 1-2 Aralık 2009, İstanbul.

MAT271E Probability and Statistics ve MAT271 Olasılık ve İstatistik derslerinde A&G Araştırma Şirketi Yönetim Kurulu Başkanı Adil Gür “İstatistikte Bilgi Toplama Yöntemleri ve Kamuoyu Araştırmalar” konulu bir seminer vermiştir.

MAD 603 E “Rock Cutting Mechanics in Mine and Tunnel Excavation” ve MAD 513 E “Mechanical Excavation and Mechanisation in Hard Rock” derslerinde Colarado School of Mines Üniversitesinden Dr. Mehmed Çığla “Technological Developments in Mechanized Tunnel Excavation” konulu bir seminer vermiştir.

Konuşmacı Olarak Katılınan Konferans ve Seminerler

Prof.Dr.Orhan Kural, “Eco-Cultural in Asia Sempozyumu” için Kore Kültür, Spor ve Turizm Bakanlığı tarafından Güney Kore’nin Gwangja kentine konferans için davet edildi, 25 Haziran 2009.

Prof. Dr. Şinasi Eskikaya Türkiye 2. Maden ve Makinaları Sempozyumu kapanışında sempozyum değerlendirme konuşması yapmıştır, 4-6 Kasım 2009, Zonguldak.

Prof.Dr.Orhan Kural, Açılış Konuşması, 2. Kaya Delme Teknolojileri Semineri, Prof.Dr.İhsan Ketin Konferans Salonu, İTÜ Maden Fakültesi, İstanbul, 13 Kasım 2009.

Prof.Dr.Nuh Bilgin, Delici Performans Tayininde, Kayaç Özelliklerinin Etkisi ve Türkiye'den Bazı Örnekler, 2. Kaya Delme Teknolojileri Semineri, Prof.Dr.İhsan Ketin Konferans Salonu, İTÜ Maden Fakültesi, İstanbul,13 Kasım 2009.

9. ERASMUS ÖĞRENCİ DEĞİŞİM PROGRAMI

2009-2010 yılında Erasmus Öğrenci Değişim Programı kapsamında beş öğrencimizin ziyaret ettiği farklı ülkelerdeki üniversiteler

Montanuniversitaet Leoben- Avusturya (3 öğrenci)
Atina Teknik Üniversitesi (2 öğrenci)

10. MADEN MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ ÖĞRENCİLERİNE SAĞLANAN BURSLAR

Burs Yeri	Öğrenci Sayısı
İTÜ Geliştirme Vakfı Eğitim Bursu	2
Salih Karagöz Vakfı	3
Türk Eğitim Vakfı (TEV)	1
Yurt Madenciliğini Geliştirme Vakfı Eğitim Bursu	4
Yüksek Öğrenim Kredi Ve Yurtlar Kurumu İhtiyaç Bursu	5
Sosyal Hizmetler Birimi Yemek Bursu	32
TOPLAM	47

11. MADEN MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ ÖĞRENCİLERİ STAJ DAĞILIMI

Staj Yeri	Öğrenci Sayısı
İTÜ Maden Mühendisliği Laboratuvarlarının Kontrolü ve Emniyete Uygunluğu	1
Akçansa Çimento Fabrikası	2
Akdağlar Mad. San ve Tic. A.Ş. Taşaocağı	2
Akser Madencilik San. Tic. Krom, Tavşanlı, Kütahya	1
Akyol Mıdır ve Mermer Sanayi	1
Alacakaya Mermer Maden İşletmesi Elazığ	1
Anadoluray Ortak Girişimi	7
Tekmar Mermer, Bilecik	1
Çayeli Bakır İşletmesi, Rize	4
Dedeman Mad. A.Ş, Kayseri	3
Div-Han Madenleri San. Tic. A.Ş.	1
Ereğli Demir Çelik Fab. TAŞ, Zonguldak	1
ETİ Alüminyum AŞ. Seydişehir, Konya	1
ETİ Bakır A.Ş. Küre Kastamonu	2
ETİ Soda A.Ş. (Trona)	1
GLİ Açık Ocak Tavşanlı Kütahya	1
GLİ Kütahya Yeraltı Ocağı Tavşanlı, Kütahya	1
İldem Mühendislik San. Tic. Ltd. Şti, Krom, Fethiye	2
İmbat Madencilik A.Ş, Kömür, Soma	7
İTU Uhuzam	1
Tüpraş Rafineri Müdürlüğü, Kocaeli	1
Kale Madencilik San. ve Tic. A.Ş.	2
Kalemaden Ömerli Stok Sahası	2
Kaptan Demir Çelik, Hurda, Tekirdağ	1
Oreks Madencilik Pb Zn Ocağı, Yahyalı, Kayseri	1
Kelata Çimento Fabrikası, Türkmenistan	1
Koza Altın İşletmeleri, Bergama, Ovacık	2
Manyezit İşletmeleri A.Ş, Kütahya	2

Marmaray Projesi Yenikapı Şantiyesi	2
Park Teknik A.Ş. (Kömür), Ankara	3
Park Teknik A.Ş. Soma, Manisa	1
Kömür İşletmeleri A.Ş. Soma, Manisa	8
Somakitaş Mermer, Bilecik	1
Teknomar Madencilik San Tic. Ltd.Şti (Mermer)	3
Topkapı Şişecam	1
Tüprag Altın Madeni, Kışladağ, Uşak	2
Türkiye Taşkömürü Kurumu (TTK) Üzülmöz Müessesesi, Asma Dilaver	11
TOPLAM	85