

## Prof.Dr. Deniz Tumaç

### Kişisel Bilgiler

Fax Telefonu: [+90 212 285 6131](tel:+902122856131)

E-posta: [tumacde@itu.edu.tr](mailto:tumacde@itu.edu.tr)

Web: <http://akademi.itu.edu.tr/tumacde/>

### Eğitim Bilgileri

Doktora, İstanbul Teknik Üniversitesi, Maden Fakültesi, Maden Mühendisliği Bölümü, Türkiye 2004 - 2010

Yüksek Lisans, İstanbul Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Maden Kazı Ve Mekanizasyonu (YL) (Tezli), Türkiye 2001 - 2004

Lisans, İstanbul Teknik Üniversitesi, Maden Fakültesi, Maden Mühendisliği Bölümü, Türkiye 1996 - 2001

### Yabancı Diller

İngilizce

### Yaptığı Tezler

Doktora, Değişik kayaç ve disk keskinlerin kayaç kazılabilirliği üzerine etkisinin araştırılması, İstanbul Teknik Üniversitesi, Maden Fakültesi, Maden Mühendisliği Bölümü, 2010

Yüksek Lisans, Küçüksu tünellerinde kollu galeri açma makinesinin performans tahminin araştırılması, İstanbul Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Maden Kazı Ve Mekanizasyonu (YL) (Tezli), 2004

### Araştırma Alanları

Teknik Bilimler, Maden Mühendisliği ve Teknolojisi , Maden İşletmesi, Kaya Mekaniği , Kazı Teknikleri , Mermer İşletmeciliği ve İşlemeciliği

### Akademik Unvanlar / Görevler

Prof.Dr., İstanbul Teknik Üniversitesi, Maden, Maden Mühendisliği, 2019 - Devam Ediyor

Doç.Dr., İstanbul Teknik Üniversitesi, Maden, Maden Mühendisliği, 2014 - 2019

Yrd.Doç.Dr., İstanbul Teknik Üniversitesi, Maden, Maden Mühendisliği, 2012 - 2013

Araştırma Görevlisi, İstanbul Teknik Üniversitesi, Maden, Maden Mühendisliği, 2002 - 2011

### Akademik İdari Deneyim

Fakülte Yönetim Kurulu Üyesi, İstanbul Teknik Üniversitesi, Maden, Maden Mühendisliği, 2020 - Devam Ediyor

Bölüm Başkan Yardımcısı, İstanbul Teknik Üniversitesi, Maden, Maden Mühendisliği, 2015 - 2020

## SCI, SSCI ve AHCI İndekslerine Giren Dergilerde Yayınlanan Makaleler

- I. **Accurate performance prediction model for impact hammer developed using customized evolutionary algorithm**  
Hojjati S., Tumaç D., Jeon S.  
TUNNELLING AND UNDERGROUND SPACE TECHNOLOGY, cilt.109, 2021 (SCI İndekslerine Giren Dergi)
- II. **Experimental studies using a new portable linear rock cutting machine and verification for disc cutters**  
Comakli R., Balcı C., Çopur H., Tumaç D.  
TUNNELLING AND UNDERGROUND SPACE TECHNOLOGY, cilt.108, 2021 (SCI İndekslerine Giren Dergi)
- III. **Investigation into the Effects of Textural Properties on Cuttability Performance of a Chisel Tool**  
Tumaç D., Çopur H., Balcı C., Er S., Avunduk E.  
ROCK MECHANICS AND ROCK ENGINEERING, cilt.51, sa.4, ss.1227-1248, 2018 (SCI İndekslerine Giren Dergi)
- IV. **Estimating the sawability of large diameter circular saws based on classification of natural stone types according to the geological origin**  
Tumaç D., Shaterpour-Mamaghani A.  
INTERNATIONAL JOURNAL OF ROCK MECHANICS AND MINING SCIENCES, cilt.101, ss.18-32, 2018 (SCI İndekslerine Giren Dergi)
- V. **Effects of Different Cutting Patterns and Experimental Conditions on the Performance of a Conical Drag Tool**  
Çopur H., BILGIN N., Balcı C., Tumaç D., Avunduk E.  
ROCK MECHANICS AND ROCK ENGINEERING, cilt.50, sa.6, ss.1585-1609, 2017 (SCI İndekslerine Giren Dergi)
- VI. **Predicting performance of impact hammers from rock quality designation and compressive strength properties in various rock masses**  
Tumaç D., HOJJATI S.  
TUNNELLING AND UNDERGROUND SPACE TECHNOLOGY, cilt.59, ss.38-47, 2016 (SCI İndekslerine Giren Dergi)
- VII. **Estimating specific energy from the brittleness indexes in cutting metallic ores**  
Comakli R., KAHRAMAN S., Balcı C., Tumaç D.  
JOURNAL OF THE SOUTHERN AFRICAN INSTITUTE OF MINING AND METALLURGY, cilt.116, sa.8, ss.761-766, 2016 (SCI İndekslerine Giren Dergi)
- VIII. **Artificial neural network application to predict the sawability performance of large diameter circular saws**  
Tumaç D.  
MEASUREMENT, cilt.80, ss.12-20, 2016 (SCI İndekslerine Giren Dergi)
- IX. **Double shield TBM performance analysis in difficult ground conditions: a case study in the Gerece water tunnel, Turkey**  
Shaterpour-Mamaghani A., Tumaç D., AVUNDUK E.  
BULLETIN OF ENGINEERING GEOLOGY AND THE ENVIRONMENT, cilt.75, sa.1, ss.251-262, 2016 (SCI İndekslerine Giren Dergi)
- X. **Rock cuttability assessment using the concept of hybrid dynamic hardness (HDH)**  
Yilmaz N. G. , Tumaç D., Goktan R. M.  
BULLETIN OF ENGINEERING GEOLOGY AND THE ENVIRONMENT, cilt.74, sa.4, ss.1363-1374, 2015 (SCI İndekslerine Giren Dergi)
- XI. **Predicting the performance of large diameter circular saws based on Schmidt hammer and other properties for some Turkish carbonate rocks**  
Tumac D.  
INTERNATIONAL JOURNAL OF ROCK MECHANICS AND MINING SCIENCES, cilt.75, ss.159-168, 2015 (SCI İndekslerine Giren Dergi)
- XII. **Cuttability of coal from the Soma coalfield in Turkey**  
BILGIN N., Balcı C., Çopur H., Tumaç D., Avunduk E.  
International Journal of Rock Mechanics and Mining Sciences, cilt.73, ss.123-129, 2015 (SCI Expanded İndekslerine

- Giren Dergi)
- XIII. **Investigations into the cutting characteristics of CCS type disc cutters and the comparison between experimental, theoretical and empirical force estimations**  
Tumaç D., Balcı C.  
TUNNELLING AND UNDERGROUND SPACE TECHNOLOGY, cilt.45, ss.84-98, 2015 (SCI İndekslerine Giren Dergi)
- XIV. **Prediction of roadheader performance by artificial neural network**  
Avunduk E., Tumaç D., ATALAY A. K.  
TUNNELLING AND UNDERGROUND SPACE TECHNOLOGY, cilt.44, ss.3-9, 2014 (SCI İndekslerine Giren Dergi)
- XV. **Predicting performance of EPB TBMs by using a stochastic model implemented into a deterministic model**  
Çopur H., Aydın H., BILGIN N., BALCI C., TUMAC D., DAYANC C.  
TUNNELLING AND UNDERGROUND SPACE TECHNOLOGY, cilt.42, ss.1-14, 2014 (SCI İndekslerine Giren Dergi)
- XVI. **Predicting the Performance of Chain Saw Machines Based on Shore Scleroscope Hardness**  
Tumac D.  
ROCK MECHANICS AND ROCK ENGINEERING, cilt.47, sa.2, ss.703-715, 2014 (SCI İndekslerine Giren Dergi)
- XVII. **Investigation into the effects of different rocks on rock cuttability by a V-type disc cutter**  
Balcı C., Tumaç D.  
TUNNELLING AND UNDERGROUND SPACE TECHNOLOGY, cilt.30, ss.183-193, 2012 (SCI İndekslerine Giren Dergi)
- XVIII. **Field and laboratory studies on natural stones leading to empirical performance prediction of chain saw machines**  
Çopur H., BALCI C., TUMAC D., BILGIN N.  
INTERNATIONAL JOURNAL OF ROCK MECHANICS AND MINING SCIENCES, cilt.48, sa.2, ss.269-282, 2011 (SCI İndekslerine Giren Dergi)
- XIX. **Estimation of rock cuttability from shore hardness and compressive strength properties**  
Tumac D., BILGIN N., FERIDUNOGLU C., ERGIN H.  
ROCK MECHANICS AND ROCK ENGINEERING, cilt.40, sa.5, ss.477-490, 2007 (SCI İndekslerine Giren Dergi)

## **Diğer Dergilerde Yayınlanan Makaleler**

- I. **Mermer Fabrikalarında Kullanılan Büyük Çaplı Dairesel Testerelerin (S/T) Performans Analizi**  
Tumaç D., Tolouei S.  
Gazi Üniversitesi Politeknik Dergisi, cilt.4, ss.1-7, 2017 (Hakemli Üniversite Dergisi)
- II. **The Performance Analysis of Large Diameter Circular Saws (S/T) used in Natural Stone Plants**  
Tumaç D., Tolouei S.  
JOURNAL OF POLYTECHNIC-POLITEKNIK DERGISI, cilt.20, sa.3, ss.651-662, 2017 (ESCI İndekslerine Giren Dergi)
- III. **ÜSKÜDAR ÜMRANIYE ÇEKMEKÖY METRO TUNELİNDE KULLANILAN PASA BASINÇLI TUNEL AÇMA MAKİNESİNİN EPB TBM PERFORMANS ANALİZİ**  
TUMAÇ D., GÜMÜŞ B. Ş.  
Selcuk University Journal of Engineering ,Science and Technology, cilt.3, sa.1, ss.48-61, 2015 (Diğer Kurumların Hakemli Dergileri)
- IV. **Değişik Kayaç ve Disk Keskilerin Kayaç Kazılabilirliği Üzerine Etkisi**  
Tumaç D., Balcı C.  
itüdergisi/d, mühendislik sayısı, cilt.1, ss.1-10, 2010 (Hakemli Üniversite Dergisi)
- V. **Selection of roadheaders by fuzzy multiple attribute decision making method**  
ACAROGLU Ö., FERIDUNOGLU C., Tumaç D.  
Institution of Mining and Metallurgy. Transactions. Section A: Mining Technology, cilt.115, sa.3, ss.91-98, 2006 (Diğer Kurumların Hakemli Dergileri)
- VI. **TBM cutting performance in Istanbul**  
BILGIN N., FERIDUNOGLU C., Tumaç D., ÇINAR M., ÖZYOL L.  
Tunnels and Tunnelling International, cilt.38, sa.2, ss.17-19, 2006 (Diğer Kurumların Hakemli Dergileri)

## Kitap & Kitap Bölümleri

### I. Strength, Cuttability, and Workability of Coal

BİLGİN N., ÇOPUR H., BALCI C., TUMAÇ D.

CRC Press Science Publishing - TaylorFrancis Group, 2019

## Hakemli Kongre / Sempozyum Bildiri Kitaplarında Yer Alan Yayınlar

### I. Possibility of using vane shear testing device for optimizing soil conditioning

ÇOPUR H., AVUNDUK E., Tolouei S., TUMAÇ D., BALCI C., BİLGİN N., SHATERPOUR MAMAGHANİ A.

World Tunnel Congress 2019, Napoli, İtalya, 3 - 09 Mayıs 2019, ss.1954-1963

### II. Relieved specific energy estimation using FLCM and PLCM linear rock cutting machines and comparison with rock properties

BALCI C., ÇOPUR H., TUMAÇ D., ÇOMAKLI R.

World Tunnel Congress 2019, 3 - 09 Mayıs 2019

### III. Determining the Effects of Physical, Mechanical and Textural Properties of Metamorphic Stones on a Chisel Tool Performance

TUMAÇ D., ÇOPUR H., BALCI C., SHATERPOUR MAMAGHANİ A., Er S., AVUNDUK E.

10th Asian Rock Mechanics Symposium The ISRM International Symposium for 2018, 29 Ekim - 03 Kasım 2018

### IV. EPB TBM Tunneling through Challenging Ground Conditions: A Case Study in the Ataköy-İkitelli Subway Tunnel, Turkey

YAZICI A. H. , İlkdoğan T., Kuruyer V., Yavuz K., İçöz İ., Özkaya B., ÇALIŞKAN U. C. , İnal O., TUMAÇ D.

Proc. 4th International Underground Excavations Symposium, UYAK 2018, İstanbul, Türkiye, 13 - 14 Eylül 2018, ss.83-89

### V. Zorlu Zemin Şartlarında EPB TBM Tünelciliği: Ataköy – İkitelli Metro Tünelinde Örnek Bir Çalışma

Yazıcı H. A. , İlkdoğan T., Kuruyer V., Yavuz K., İçöz İ., Özkaya B., Çalışkan U. C. , İnal O., Tumaç D.

4 th International Underground Excavations Symposium and Exhibitions, İstanbul, Türkiye, 13 - 14 Eylül 2018, ss.70-76

### VI. Unrelieved Spesific Energy Estimation fromPLCM and FLCM Linear Rock Cutting Tests andComparison with Rock Properties

BALCI C., ÇOMAKLI R., BİLGİN N., ÇOPUR H., TUMAÇ D., AVUNDUK E.

ITA - AITES WORLD TUNNEL CONGRESS, 21 - 26 Nisan 2018

### VII. Single Shield TBM Performance Analysis in Mixed Ground Conditions: A Case Study in the Dudullu-Bostancı Metro Tunnel, Turkey

Seyedrrzaei M., Koç E., Tumaç D.

World Tunnel Congress (WTC 2018), Dubai, Birleşik Arap Emirlikleri, 21 - 26 Nisan 2018, cilt.1, sa.1, ss.1-5

### VIII. Effect of Soil Conditioning on Performance of an EPB TBM: from Laboratory to Mahmutbey-Mecidiyekoy Metro Tunnels in Turkey

ÇOPUR H., AVUNDUK E., TUMAÇ D., BALCI C., BİLGİN N., SHATERPOUR MAMAGHANİ A., TOLOUEI S., Erkuş G., Acun S., Ateş U.

World Tunnel Congress (WTC 2018), 21 - 26 Nisan 2018

### IX. TBM Performance Prediction using Laboratory Cutting Tests in Very Hard and Abrasive Rock Formations

BİLGİN N., ÇOPUR H., BALCI C., TUMAÇ D.

International Conference on Tunnel Boring Machines in Difficult Grounds (TBM DiGs), Wuhan, Çin, 21 - 22 Kasım 2017, ss.1-11

### X. Development of Performance Prediction Models for Block-Cutting Machines (S/T) with Circular Saws Used in Natural Stone Factories

Shaterpour Mamaghanı A., Tumaç D.

26th International Symposium on Mine Planning & Equipment Selection Conference, Lulea, İsveç, 29 - 31 Ağustos

2017, cilt.1, sa.1, ss.239-244

- XI. **İstanbul'da Metro Tünellerinde Kullanılan Kazı Makinelerinin Tarihçesi, Seçimi, ve Sonuçlarının Jeoloji Açısından Önemi**  
Balci C., BILGIN N., Çopur H., Tumaç D.  
İstanbul'un Jeolojisi Sempozyumu V (Kent ve Jeoloji), İstanbul, Türkiye, 12 - 14 Mayıs 2017, ss.34-40
- XII. **İstanbul'da Metro Tünellerinde Kullanılan Mekanize Kazı Makinelerinin Tarihçesi, Seçimi, ve Sonuçlarının Jeoloji Açısından Önemi**  
BALCI C., BİLGİN N., ÇOPUR H., TUMAÇ D.  
5. İstanbul'un Jeolojisi Sempozyumu, İstanbul, Türkiye, 12 - 14 Mayıs 2017
- XIII. **Predicting Roadheader Performance by using Portable Linear Cutting Machine**  
POLAT C., Balci C., Çopur H., Tumaç D.  
World Tunnel Congress (WTC 2017), Bergen, Norveç, 1 - 04 Mayıs 2017, ss.5-0
- XIV. **TBM Performance Prediction using PLCM and Comparison with TBM field Performance Parameters**  
COMAKLI R., Balci C., BILGIN N., Çopur H., Tumaç D., Avunduk E.  
World Tunnel Congress (WTC 2017), Bergen, Norveç, 1 - 04 Mayıs 2017, ss.7-0
- XV. **Effect of Conditioning on Soil Workability Determined by Mini-Slump and Flow Table Tests**  
Avunduk E., Tumaç D., Tolouei S., Çopur H., Balci C., BILGIN N.  
World Tunnel Congress (WTC 2017), Bergen, Norveç, 1 Temmuz - 04 Ocak 2017, ss.10-0
- XVI. **Effect of Difficult Ground Conditions on Double Shield TBM Performance**  
Avunduk E., MAMAGHANI A. S., Tumaç D.  
9th Asian Rock Mechanics Symposium-ARMS9, Bali, Endonezya, 18 - 20 Ekim 2016, ss.10-0
- XVII. **Determining the effect of texture coefficient on performance wire machines of diamond**  
TUMAÇ D., ER S., AVUNDUK E., BAŞYIĞİT M., ÇOPUR H., BALCI C.  
9th Asian Rock Mechanics Symposium "ARMS9", Balvi, Letonya, 18 - 20 Ekim 2016
- XVIII. **Determining the Effect of Texture Coefficient on Performance of Diamond Wire Machines**  
Tumaç D., ER S., Avunduk E., BASYIGIT M., Çopur H., Balci C.  
9th Asian Rock Mechanics Symposium-ARMS9, Bali, Endonezya, 01 Ekim 2016 - 04 Ekim 2016, ss.8-0
- XIX. **Investigation of the effect of textural properties towards predicting sawing performance of diamond wire machines**  
Tumaç D., AVUNDUK E., Çopur H., Balci C., ER S.  
International Symposium on International Society for Rock Mechanics, ISRM 2016, Cappadocia, Türkiye, 29 - 31 Ağustos 2016, cilt.1, ss.211-216
- XX. **Full-scale linear cutting experiments with a conical cutter for simulating different cutting patterns**  
Çopur H., BILGIN N., Balci C., Tumaç D., AVUNDUK E., MAMAGHANI A.  
International Symposium on International Society for Rock Mechanics, ISRM 2016, Cappadocia, Türkiye, 29 - 31 Ağustos 2016, cilt.1, ss.153-158
- XXI. **Determining the dominant rock properties affecting the impact hammer performance**  
HOJJATI S., Tumaç D.  
International Symposium on International Society for Rock Mechanics, ISRM 2016, Cappadocia, Türkiye, 29 - 31 Ağustos 2016, cilt.2, ss.907-912
- XXII. **Foam Optimization and Relationship between Foam Use and EPB TBM Performance**  
Tolouei S., Avunduk E., Çopur H., Tumaç D., Balci C., BILGIN N., ÇINAR M., Kahya S.  
3rd Eastern European Tunnelling Conference (EETC 2016), Prague, Çek Cumhuriyeti, 1 - 04 Haziran 2016, ss.8-0
- XXIII. **Predicting Cutting Performance of Chisel Tools by Using Physical and Mechanical Properties of Natural Stones**  
Çopur H., Balci C., BILGIN N., Tumaç D., Avunduk E.  
European Rock Mechanics Symposium (EUROCK 2012, ISRM International Symposium), Stockholm, İsveç, 01 Mayıs 2016, ss.14-0
- XXIV. **Performance prediction of TBMs using a new generation of portable linear rock cutting machine PLCM**  
Balci C., COMAKLI R., POLAT C., Tumaç D., Çopur H., BILGIN N.

ITA-AITES World Tunnel Congress 2016, WTC 2016, California, Amerika Birleşik Devletleri, 22 - 28 Nisan 2016, cilt.4, ss.2828-2836

- XXV. **Investigation of the effect of textural properties towards sawability performance of diamond wire machines**  
TUMAÇ D., AVUNDUK E., ER S., ÇOPUR H., BALCI C.  
2016 ISRM International Symposium "EUROCK 2016", Niğde, Türkiye, 28 - 31 Ocak 2016, cilt.1, ss.211-215
- XXVI. **The Effect of Mechanical Properties on Performance of Diamond Wire Machines**  
Tumaç D., Avunduk E., BASYIGIT M., Çopur H., Balcı C., ER S.  
Fifth Thailand Symposium on Rock Mechanics- Thairock 2015, Bangkok, Tayland, 1 - 04 Ekim 2015, ss.389-395
- XXVII. **Physico-Mechanical Property Tests Towards Performance Prediction of Chain Saw Machines**  
Tumaç D., Avunduk E., BASYIGIT M., Çopur H., Balcı C., ER S.  
Fifth Thailand Symposium on Rock Mechanics- Thairock 2015, Bangkok, Tayland, 1 - 04 Ekim 2015, ss.381-387
- XXVIII. **Cutter Forces Measurement with PLCM Using Mini Conical Pick: Comparison with the Theoretical and Empirical Models**  
POLAT C., Balcı C., COMAKLI R., Avunduk E., Tumaç D., Çopur H., BILGIN N.  
ITA World Tunnel Congress (WTC 2015), Dubrovnik, Hırvatistan, 1 - 04 Mayıs 2015, ss.8-0
- XXIX. **A New Generation of Portable Linear Rock Cutting Machine (PLCM) and Comparison with Full Scale Linear Rock Cutting Tests**  
Balcı C., COMAKLI R., POLAT C., Tumaç D., Avunduk E., Çopur H., BILGIN N.  
ITA World Tunnel Congress (WTC 2015), Dubrovnik, Hırvatistan, 1 - 04 Mayıs 2015, ss.10-0
- XXX. **Cutter Forces Measurement with (PLCM©) Using Mini Disc Cutters: Comparison with the Theoretical Models**  
COMAKLI R., Balcı C., BILGIN N., Çopur H., Tumaç D., POLAT C., Avunduk E.  
ITA World Tunnel Congress (WTC 2015), Dubrovnik, Hırvatistan, 01 Mayıs 2015, ss.10-0
- XXXI. **Levent-Hisarüstü Metro Projesinde Kullanılan Hidrolik Kırıcının Performans Analizi**  
Tumaç D., Sezer F.  
İstanbul'un Jeolojisi Sempozyumu IV (Jeolojik Açidan Mega Projeler), İstanbul, Türkiye, 26 - 28 Aralık 2014, ss.62-67
- XXXII. **Cutting performance of chain saw and diamond wire machines in beige marble quarry**  
AVUNDUK E., Tumaç D., BASYIGIT M., ER S., Çopur H., Balcı C.  
8th Asian Rock Mechanics Symposium, ARMS 2014, Sapporo, Japonya, 14 - 16 Ekim 2014, ss.1573-1578
- XXXIII. **Pre-investigation to determine the effects of rock properties on performance of chain saw and diamond wire machines**  
Tumaç D., AVUNDUK E., ER S., BASYIGIT M., Çopur H., Balcı C., YASAN I.  
8th Asian Rock Mechanics Symposium, ARMS 2014, Sapporo, Japonya, 14 - 16 Ekim 2014, ss.1564-1572
- XXXIV. **Amasya-Suluova Bölgesinde Bir Kömür Ocağının Galeri Kazıları İçin Kollu Galeri Açma Makinesi Seçimi ve Performans Tahmini**  
Çopur H., Balcı C., Tumaç D., Avunduk E., COMAKLI R., POLAT C.  
Türkiye 19. Kömür Kongresi Sempozyumu, İstanbul, Türkiye, 21 - 23 Mayıs 2014, ss.87-104
- XXXV. **A Stochastic Method for Predicting Performance of EPB TBMS Working in Semi-Closed/Open Mode**  
Çopur H., Aydın H., BILGIN N., Balcı C., Tumaç D., DAYANC C.  
ITA-AITES World Tunnel Congress (WTC 2014), Iguassu Falls, Brezilya, 1 - 04 Mayıs 2014, ss.8-0
- XXXVI. **Comparison of the Empirical and Artificial Neural Network Models to Estimate Performance of Roadheaders**  
Tumaç D., Avunduk E.  
3rd International Symposium on Underground Excavations for Transportation, UYAK 2013, İstanbul, Türkiye, 29 - 30 Kasım 2013, ss.91-98
- XXXVII. **Experimental comparison of single and double scroll cutting patterns by using chisel cutting tools of chain saw machines**  
AVUNDUK E., Tumaç D., Çopur H., Balcı C., BILGIN N.  
3rd ISRM Symposium on Rock Characterisation, Modelling and Engineering Design Methods, SINOROCK 2013,

Shanghai, Çin, 18 - 20 Haziran 2013, ss.729-734

- XXXVIII. **Estimation of the performance of chain saw machines from shore hardness and the other mechanical properties**  
Tumaç D., AVUNDUK E., Çopur H., BILGIN N., Balcı C.  
3rd ISRM Symposium on Rock Characterisation, Modelling and Engineering Design Methods, SINOROCK 2013, Shanghai, Çin, 18 - 20 Haziran 2013, ss.261-265
- XXXIX. **Comparison of Cutting Forces for V-type Disc Cutter and Performance Prediction of TBM Using Portable Linear Rock Cutting Machine (PLCM)**  
Tumaç D., Balcı C., BILGIN N., Çopur H.  
7th Asia Rock Mechanic Symposium (ARMS2012), Seoul, Güney Kore, 1 - 04 Ekim 2012, ss.1156-1165
- XL. **Rock Mechanics Aspects Related to Cutting Efficiency of Mechanical Excavators in Complex Geology**  
BILGIN N., Balcı C., Çopur H., Tumaç D., Avunduk E.  
European Rock Mechanics Symposium (EUROCK 2012, ISRM International Symposium), Stockholm, İsveç, 1 - 04 Mayıs 2012, ss.13-0
- XLI. **Effect of some Geotechnical Properties on TBM Performance**  
Avunduk E., Çopur H., BILGIN N., Balcı C., Tumaç D.  
European Rock Mechanics Symposium (EUROCK 2012, ISRM International Symposium), Stockholm, İsveç, 1 - 04 Mayıs 2012, ss.9-0
- XLII. **Zincirli Kesme Makinelerinin Performans Tahmini İçin Görgül Bir Model**  
Çopur H., Balcı C., BILGIN N., Tumaç D., Avunduk E., Demirel Ş., Şimşek A.  
Türkiye 3. Maden Makinaları Sempozyumu, İzmir, Türkiye, 5 - 06 Mayıs 2011, ss.55-65
- XLIII. **Sürekli Yüzey Kazıcıların Seçim Kriterleri, Yenice-Sivas Barit Madeni**  
BILGIN N., Çopur H., Balcı C., Tumaç D., Avunduk E., Ergunalp D.  
Türkiye 3. Maden Makinaları Sempozyumu, İzmir, Türkiye, 5 - 06 Mayıs 2011, ss.1-10
- XLIV. **Niğde ve Kayseri Yöresindeki Demir Cevherlerinin Kazısında Kollu Galeri Açma Makinelerinin Performans Tahmini**  
COMAKLI R., KAHRAMAN S., Balcı C., Tumaç D.  
Türkiye 3. Maden Makinaları Sempozyumu, İzmir, Türkiye, 5 - 06 Mayıs 2011, ss.217-224
- XLV. **Experience Gained on Mechanized Tunnelling in Istanbul and Some Recommendations for Mining Industry**  
BILGIN N., Çopur H., Balcı C., Tumaç D., Avunduk E.  
The 22nd World Mining Congress and Expo, İstanbul, Türkiye, 1 - 04 Mayıs 2011, ss.155-159
- XLVI. **A Deterministic Model for Predicting and Optimizing Performance of Chain Saw Machines**  
Çopur H., Balcı C., BILGIN N., Tumaç D., Avunduk E., Saracoglu M., Serter A.  
The 22nd World Mining Congress and Expo, İstanbul, Türkiye, 1 - 04 Mayıs 2011, ss.175-181
- XLVII. **Use of Laboratory Full Scale Cutting Tests for Surface Continuous Miners: A Case Study, Yenice-Barite Mine in Turkey**  
Balcı C., Çopur H., Ergunalp D., Tumaç D., BILGIN N.  
The 22nd World Mining Congress and Expo, İstanbul, Türkiye, 01 Mayıs 2011, ss.191-196
- XLVIII. **Development of a portable rock cutting rig for rock cuttability determination**  
BILGIN N., Balcı C., Tumaç D., FERIDUNOGLU C., Çopur H.  
European Rock Mechanics Symposium, EUROCK 2010, Lausanne, İsviçre, 15 - 18 Haziran 2010, ss.405-408
- XLIX. **Field and laboratory studies on performance of chain saw machines**  
Çopur H., Balcı C., Tumaç D., BILGIN N., AVUNDUK E.  
European Rock Mechanics Symposium, EUROCK 2010, Lausanne, İsviçre, 15 - 18 Haziran 2010, ss.823-826
- L. **Selection and design of mechanical excavators and some recent projects from turkey**  
Balcı C., BILGIN N., Çopur H., Tumaç D.  
European Rock Mechanics Symposium, EUROCK 2010, Lausanne, İsviçre, 15 - 18 Haziran 2010, ss.409-412
- LI. **TTK Amasra Bölgesi Kalın Damarın Kesilebilirlik Özellikleri ve Mekanize Kazısı Üzerine Bazı Görüşler**  
BILGIN N., Temizyürek İ., Çopur H., Balcı C., Tumaç D.  
Türkiye 17. Kömür Kongresi, Zonguldak, Türkiye, 2 - 04 Haziran 2010, ss.217-229

- LII. **Zincirli Kesme Makinelerinin Performans Tahminine Yönelik Yapılan Köşe Kesme Deneyleri ve Yorumu**  
Çopur H., Balcı C., Tumaç D., BILGIN N.  
Türkiye 2. Maden Makinaları Sempozyumu, Zonguldak, Türkiye, 4 - 06 Kasım 2009, ss.79-91
- LIII. **Performance Prediction and Comparison with in-situ Values of a Tbm: A Case Study of Otogar-Bagcilar Metro Tunnel in Istanbul**  
Balcı C., Tumaç D., Çopur H., BILGIN N., Yazgan S., Demir E., Aslabbas G.  
ITA-AITES World Tunnel Congress (WTC 2009), Budapest, Macaristan, 1 - 04 Mayıs 2009, ss.23-28
- LIV. **The Use of a TBM in Difficult Ground Conditions in Istanbul (Beykoz – Kavacık) Sewerage Tunnel**  
Guclucan Z., Meric S., PALAKCI Y., BILGIN N., Balcı C., Tumaç D.  
World Tunnel Congress (WTC 2008), Agra, Hindistan, 22 - 24 Eylül 2008, ss.1630-1638
- LV. **Laboratory Cutting Tests for Performance Prediction of Chain Saw Machines**  
Çopur H., Balcı C., BILGIN N., Tumaç D.  
21st World Mining Congress and Expo, Krakow, Polonya, 1 - 04 Haziran 2008, ss.97-107
- LVI. **The Selection and Design of Rapid Excavation Systems Using Full and Small Scale Laboratory Rock Cutting Tests, Some Examples from Turkey**  
Balcı C., BILGIN N., Çopur H., Tumaç D.  
3rd International Colloquium for Mechanical Extraction, Freiberg, Almanya, 1 - 04 Mayıs 2008, ss.8-0
- LVII. **The Selection of a Tbm Using Full Scale Laboratory Tests and Comparison of Measured and Predicted Performance Values in Istanbul Kozyatagi- Kadikoy Metro Tunnels**  
BILGIN N., Çopur H., Balcı C., Tumaç D., Akgul M., Yuksel A.  
World Tunnel Congress (WTC 2008), Agra, Hindistan, 1 - 04 Mayıs 2008, ss.1509-1517
- LVIII. **Zor Zemin Şartlarında Beykoz-Kavacık Tünellerinde TBM Uygulaması**  
Guclucan Z., Meric S., Gürsoy C., Algan A., BILGIN N., Balcı C., Tumaç D.  
Ulaşımında Yeraltı Kazıları 2. Sempozyumu, İstanbul, Türkiye, 15 - 17 Kasım 2007, ss.83-91
- LIX. **Baltalimanı-Sarıyer Arası Sahil Kuşaklama Kollektörleri ve Bağlantıları İnşaatı Mikrotünel Kazıları**  
Çopur H., Engin M., Omaç N., Balcı C., Tumaç D.  
Ulaşımında Yeraltı Kazıları 2. Sempozyumu, İstanbul, Türkiye, 15 - 17 Kasım 2007, ss.129-138
- LX. **Kadıköy-Kartal Metro Tünellerinde Kullanılacak Tünel Açma Makinelerinin (TBM) Bazı Tasarım Parametrelerinin Kesme Deneyleri ile Belirlenmesi ve Performans Tahmini**  
BILGIN N., Çopur H., Balcı C., Tumaç D., Akgul M., Yuksel A., Kahrıman A.  
Ulaşımında Yeraltı Kazıları 2. Sempozyumu, İstanbul, Türkiye, 15 - 17 Kasım 2007, ss.63-71
- LXI. **Full-scale linear cutting tests towards performance prediction of chain saw machines**  
Çopur H., Balcı C., BILGIN N., Tumaç D., DÜZYOL I.  
20th International Mining Congress and Exhibition of Turkey, IMCET 2007, Ankara, Türkiye, 6 - 08 Haziran 2007, ss.161-169
- LXII. **Full Scale Linear Cutting tests towards Performance Prediction of Chain Saw Machines**  
ÇOPUR H., BALCI C., BİLGİN N., TUMAÇ D., İlke D.  
Proc. of the 20th International Mining Congress and Exhibition- IMCET 2007, 6 - 08 Haziran 2007, ss.161-169
- LXIII. **Doğal Taş Madenciliğinde Kullanılan Zincirli Kesme Makinelerinin Performansı**  
Çopur H., Balcı C., BILGIN N., Tumaç D., DÜZYOL I., Kekeç N.  
Birinci Maden Makinaları Sempozyumu, Kütahya, Türkiye, 10 - 12 Mayıs 2007, ss.37-46
- LXIV. **İstanbul'da Yeraltı Kazılarının Dünü Bugünü ve İtÜ Kazı Mekanizasyonu Laboratuvarının Gelişme Öyküsü**  
BILGIN N., Çopur H., Balcı C., Tumaç D., DÜZYOL I.  
Birinci Maden Makinaları Sempozyumu, Kütahya, Türkiye, 10 - 12 Mayıs 2007, ss.115-124
- LXV. **Tünel Açma Makinelerinin (TBM) Tam Boyutlu Kesme Deneyi ile Performans Tahmini**  
Balcı C., BILGIN N., Çopur H., Tumaç D., Akgul M.  
Birinci Maden Makinaları Sempozyumu, Kütahya, Türkiye, 10 - 12 Mayıs 2007, ss.61-70
- LXVI. **Tbm Breakdown Causes and Effects on Tunnelling Performance in Tarabya Sewerage Tunnel**  
Feridunoğlu C., Tumaç D., BILGIN N.

- Asian Rock Mechanics Symposium - ARMS 2006, Singapur, Singapur, 8 - 10 Kasım 2006, ss.152-157
- LXVII. **Application of Roadheader in High Strength Rock Formations**  
Tumaç D., Feridunoğlu C., BILGIN N.  
Asian Rock Mechanics Symposium - ARMS 2006, Singapur, Singapur, 8 - 10 Kasım 2006, ss.470-476
- LXVIII. **Neural networks analysis for estimating rock cuttability from rock properties**  
BILGIN N., FERIDUNOGLU C., Tumaç D., Çopur H., Balcı C., Tunçdemir H.  
41st U.S. Rock Mechanics Symposium - ARMA's Golden Rocks 2006 - 50 Years of Rock Mechanics, Golden, CO, Amerika Birleşik Devletleri, 17 - 21 Haziran 2006
- LXIX. **Cutting Performance of Chain Saws in Quarries and Laboratory**  
Çopur H., Balcı C., BILGIN N., Tumaç D., Feridunoğlu C., Dincer T.  
Fifteenth International Symposium MPES 2006 on Mine Planning and Equipment Selection, Torino, İtalya, 1 - 04 Haziran 2006, ss.1324-1329
- LXX. **Selection of a mechanical mining system for an underground chromite mine**  
BILGIN N., Çopur H., Balcı C., Tunçdemir H., Tumaç D., FERIDUNOGLU C.  
14th International Symposium on Mine Planning and Equipment Selection, MPES 2005 and the 5th International Conference on Computer Applications in the Minerals Industries, CAMI 2005, Banff, Kanada, 31 Ekim - 03 Kasım 2005, ss.120-143
- LXXI. **The Performance of a Roadheader in High Strength Rock Formations in Küçüküsu**  
BİLGIN N., TUMAÇ D., Cenk F., Ali Rıza K., Mustafa A.  
Proceedings of the 31st ITA-AITES World Tunnel Congress-2005, 17 - 19 Mayıs 2005, ss.815-820
- LXXII. **The performance of a full face tunnel boring machine (TBM) in Tarabya (Istanbul)**  
BILGIN N., FERIDUNOGLU C., Tumaç D., CNAR M., PALAKCI Y., GUNDUZ O., ÖZYOL L.  
2005 ITA-AITES World Tunnel Congress and 31st General Assembly, İstanbul, Türkiye, 7 - 12 Mayıs 2005, cilt.2, ss.821-826
- LXXIII. **The performance of a roadheader in high strength rock formations in Küçüküsu tunnel**  
BILGIN N., Tumaç D., FERIDUNOGLU C., KARAKAS A., AKGUL M.  
2005 ITA-AITES World Tunnel Congress and 31st General Assembly, İstanbul, Türkiye, 7 - 12 Mayıs 2005, cilt.2, ss.815-820

## Desteklenen Projeler

- Tumaç D., Çopur H., Balcı C., ER S., Polat C., Gümüş A., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Doğal Taşların Mikro Özelliklerinin Elmas Boncuk Tel Kesme Makinelerinin Arazi Performansına, Boncuk Tüketimine ve Laboratuvar Kazılabilirliğine Etkilerinin Araştırılması, 2020 - Devam Ediyor
- Tumaç D., TÜBİTAK Projesi, Doğal Taşların Arazi ve Laboratuvarında Delinebilirliğine Etki Eden Mineralojik, Petrografik ve Dokusal Özelliklerinin Araştırılması, 2017 - Devam Ediyor
- Tumaç D., Seyedrezaei M., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Dudullu-Bostancı Metro Hattında Zemin Şartlandırmanın EPB-TBM Performansının Üzerindeki Etkisinin Araştırılması, 2018 - 2021
- Tumaç D., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Determining the Effect of Texture Coefficient on Performance of Diamond Wire Machines, 2016 - 2018
- Tumaç D., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, The Effect of Mechanical Properties on Performance of Diamond Wire Machines, 2014 - 2018
- Tumaç D., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Pre-Investigation To Determine The Effects Of Rock Properties On Performance Of Chain Saw And Diamond Wire Machines, 2014 - 2018
- Tumaç D., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Estimation of The Performance of Chain Saw Machines From Shore Hardness and The Other Mechanical Properties, 2013 - 2018
- Tumaç D., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Comprasion of Cutting Forces for V-Types Disc Cutter and Performance Prediction of TBM Using Portable Linear Rock Cutting Machine(PLCM), 2012 - 2018
- Tumaç D., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Doğal Taşların Mineralojik ve Petrografik Özelliklerinin Kırılma Etkisinin Araştırılması, 2015 - 2017

Tumaç D., Çopur H., TÜBİTAK Projesi, Pasa Basıncılı Tünel Açma Makinelerinin (EPB TBM) Kazı Performanslarının Tahmini ve Optimizasyonu, 2014 - 2017

Tumaç D., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Çamlıca Libadiye Karayolu Tünellerinde Darbeli Kırıcının Performans Tahmininin Araştırılması, 2016 - 2016

Tumaç D., TÜBİTAK Projesi, Mekanize kazı makinelerinin seçiminde kullanılmak üzere bazı kayaların kesilebilirlik özelliklerinin araştırılarak taşınabilir doğrusal kaya kesme cihazının geliştirilmesi, 2012 - 2016

Tumaç D., Diğer Resmi Kurumlarca Desteklenen Proje, Ahlat taşının Bitlis belediyesi mimarı yapılarında tarihi dokuyu koruma amaçlı mekanik montaj ile kullanılabilirliğinin araştırılması, 2015 - 2015

Tumaç D., TÜBİTAK Projesi, Doğal Taşların Dokusal Özelliklerinin Kesilebilirliğe ve Kırılma Etkisinin Araştırılması, 2013 - 2015

Tumaç D., TÜBİTAK Projesi, Tam Cepheli Tünel Açma Makineleri (TBM) Performans Tahmini ve Optimizasyonu, 2006 - 2010

Tumaç D., TÜBİTAK Projesi, Doğal Taş Madenciliğinde Kullanılan Zincirli Kesme Makinelerinin Kazı Performanslarının Optimizasyonu, 2006 - 2009

Tumaç D., CB Strateji ve Bütçe Başkanlığı (Kalkınma Bakanlığı) Projesi, Taş ocaklarında verimliliği arttırmak için çevreye uyumlu yeni kazı teknolojilerinin geliştirilmesi, 2004 - 2006

Tumaç D., TÜBİTAK Projesi, Kaya Kazı makinelerinin (Galeri ve Tünel Açma Makineleri gibi) optimum seçiminde kullanılmak üzere taşınabilir bir test cihazının geliştirilmesi, 2003 - 2006

## **Kongre ve Sempozyum Katılımı Faaliyetleri**

International Tunneling Symposium in Turkey - Challenges of Tunneling, Oturum Başkanı, İstanbul, Türkiye, 2017

İstanbul'un Jeolojisi Sempozyumu V (Kent ve Jeoloji), Katılımcı, İstanbul, Türkiye, 2017

9th Asian Rock Mechanics Symposium-ARMS9, Katılımcı, Jakarta, Endonezya, 2016

European Rock Mechanics Symposium (EUROCK 2016), Katılımcı, Nevşehir, Türkiye, 2016

Fifth Thailand Symposium on Rock Mechanics- Thairock 2015, Katılımcı, Nakhon Ratchasima, Tayland, 2015

8th Asian Rock Mechanics Symposium-ARMS8, Katılımcı, Sapporo, Japonya, 2014

Türkiye 19. Kömür Kongresi, Katılımcı, Zonguldak, Türkiye, 2014

İstanbul'un Jeolojisi Sempozyumu IV (Jeolojik Açından Mega Projeler), Katılımcı, İstanbul, Türkiye, 2014

3rd International Symposium on Underground Excavations for Transportation, Moderatör, İstanbul, Türkiye, 2013

Rock Characterisation, Modelling and Engineering Design Methods - Sinorock2013, Katılımcı, Shanghai, Çin, 2013

Sinorock2013, Oturum Başkanı, Shanghai, Çin, 2013

3rd International Symposium on Underground Excavations for Transportation, Katılımcı, İstanbul, Türkiye, 2013

7th Asia Rock Mechanic Symposium -ARMS 2012, Katılımcı, Seoul, Güney Kore, 2012

7th Asia Rock Mechanic Symposium, Oturum Başkanı, Seoul, Güney Kore, 2012

## **Atıflar**

Toplam Atıf Sayısı (WOS):339

h-indeksi (WOS):10