

Prof.Dr. Deniz Tumaç

Kişisel Bilgiler

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

E-posta: tumacde@itu.edu.tr

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

Uluslararası Araştırmacı ID'leri

ORCID: 0000-0003-0626-1087

Publons / Web Of Science ResearcherID: U-1794-2017

ScopusID: 12763829100

Yoksis Araştırmacı ID: 25535

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 (YI) (Tezli), Türkiye 2001 - 2004

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

Yabancı Diller

İngilizce, C2 Ustalık

Yaptığı Tezler

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

Yüksek Lisans, Küçük tünellerinde kollu galeri açma makinesinin performans tahminin araştırılması, İstanbul Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Maden Kazı Ve Mekanizasyonu (YI) (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

Fakülte Yönetim Kurulu Üyesi, İstanbul Teknik Üniversitesi, Maden, Maden Mühendisliği, 2020 - 2022

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

Yönetilen Tezler

Tumaç D., DOĞAL TAŞ FABRİKALARINDA KULLANILAN DAİRESEL TESTERELİ BLOK KESME (S/T) MAKİNELERİ İÇİN PERFORMANS TAHMİN MODELLERİNİN GELİŞTİRİLMESİ, Yüksek Lisans, A.GÜMÜŞ(Öğrenci), 2022

Tumaç D., Soil conditioning effect on EPB-TBM performance for Dudullu-Bostancı Metro Line project, Yüksek Lisans, M.SEYEDREZAEI(Öğrenci), 2019

Tumaç D., Evaluation of machine utilization time and performance of EPB TBMs used in Atakoy –İkitelli metro tunnel project, Yüksek Lisans, O.İNAL(Öğrenci), 2018

Tumaç D., Doğal taş fabrikalarında kullanılan dairesel testereli blok kesme (S/T) makineleri için performans tahmin modelinin geliştirilmesi, Yüksek Lisans, K.ÇENGİZ(Öğrenci), 2016

Tumaç D., Suggestion of performance prediction models for impact hammer used in Levent-Hisarüstü metro tunnel, Yüksek Lisans, S.HOJJATI(Öğrenci), 2015

Tumaç D., Estimation of optimum borehole points using software solutions, Yüksek Lisans, F.NAHMATOV(Öğrenci), 2015

SCI, SSCI ve AHCI İndekslerine Giren Dergilerde Yayınlanan Makaleler

- I. **Suggestion of new models for predicting performance of raise boring machines based on indentation tests**
Shaterpour-Mamaghani A., Çopur H., Balci C., Tumaç D., Kocbay A., Dogan E., Altintas E., Erdogan T., Sirin O., Gümüş A.
Tunnelling and Underground Space Technology, cilt.138, 2023 (SCI-Expanded)
- II. **Full-Scale linear cutting tests using a button cutter and deterministic performance prediction modeling for raise boring machines**
Shaterpour Mamaghani A., Çopur H., Gümüş A., Tumaç D., Balci C., Erdogan T., Dogan E., Kocbay A.
TUNNELLING AND UNDERGROUND SPACE TECHNOLOGY, cilt.127, 2022 (SCI-Expanded)
- III. **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-Expanded)
- IV. **Experimental studies using a new portable linear rock cutting machine and verification for disc cutters**
Comakli R., Balci C., Çopur H., Tumaç D.
TUNNELLING AND UNDERGROUND SPACE TECHNOLOGY, cilt.108, 2021 (SCI-Expanded)
- V. **Possibility of using torvane shear testing device for soil conditioning optimization**
Avunduk E., Copur H., Tolouei S., Tumaç D., Balci C., Bilgin N., Shaterpour-Mamaghani A.
TUNNELLING AND UNDERGROUND SPACE TECHNOLOGY, cilt.107, 2021 (SCI-Expanded)
- VI. **Investigation into the Effects of Textural Properties on Cuttability Performance of a Chisel Tool**
Tumaç D., Çopur H., Balci C., Er S., Avunduk E.
ROCK MECHANICS AND ROCK ENGINEERING, cilt.51, sa.4, ss.1227-1248, 2018 (SCI-Expanded)
- VII. **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-Expanded)
- VIII. **Effects of Different Cutting Patterns and Experimental Conditions on the Performance of a Conical Drag Tool**
Çopur H., BILGIN N., Balci C., Tumaç D., Avunduk E.

ROCK MECHANICS AND ROCK ENGINEERING, cilt.50, sa.6, ss.1585-1609, 2017 (SCI-Expanded)

- IX. **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-Expanded)
- X. **Estimating specific energy from the brittleness indexes in cutting metallic ores**
Comakli R., KAHRAMAN S., Balci C., Tumaç D.
JOURNAL OF THE SOUTHERN AFRICAN INSTITUTE OF MINING AND METALLURGY, cilt.116, sa.8, ss.761-766, 2016 (SCI-Expanded)
- XI. **Artificial neural network application to predict the sawability performance of large diameter circular saws**
Tumaç D.
MEASUREMENT, cilt.80, ss.12-20, 2016 (SCI-Expanded)
- XII. **Double shield TBM performance analysis in difficult ground conditions: a case study in the Gere de 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-Expanded)
- XIII. **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-Expanded)
- XIV. **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-Expanded)
- XV. **Investigations into the cutting characteristics of CCS type disc cutters and the comparison between experimental, theoretical and empirical force estimations**
Tumaç D., Balci C.
TUNNELLING AND UNDERGROUND SPACE TECHNOLOGY, cilt.45, ss.84-98, 2015 (SCI-Expanded)
- XVI. **Cuttability of coal from the Soma coalfield in Turkey**
BILGIN N., Balci C., Çopur H., Tumaç D., Avunduk E.
International Journal of Rock Mechanics and Mining Sciences, cilt.73, ss.123-129, 2015 (SCI-Expanded)
- XVII. **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-Expanded)
- XVIII. **Predicting performance of EPB TBMs by using a stochastic model implemented into a deterministic model**
Çopur H., Aydin H., BILGIN N., BALCI C., TUMAC D., DAYANC C.
TUNNELLING AND UNDERGROUND SPACE TECHNOLOGY, cilt.42, ss.1-14, 2014 (SCI-Expanded)
- XIX. **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-Expanded)
- XX. **Investigation into the effects of different rocks on rock cuttability by a V-type disc cutter**
Balci C., Tumaç D.
TUNNELLING AND UNDERGROUND SPACE TECHNOLOGY, cilt.30, ss.183-193, 2012 (SCI-Expanded)
- XXI. **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-Expanded)
- XXII. **Estimation of rock cuttability from shore hardness and compressive strength properties**

Tumaç D., BILGIN N., FERIDUNOGLU C., ERGIN H.

ROCK MECHANICS AND ROCK ENGINEERING, cilt.40, sa.5, ss.477-490, 2007 (SCI-Expanded)

Diğer Dergilerde Yayımlanan Makaleler

- I. **Mermer Fabrikalarında Kullanılan Büyük Çaplı Dairesel Testerelelerin (S/T) Performans Analizi**
Tumaç D., Tolouei S.
Gazi Üniversitesi Politeknik Dergisi, cilt.4, ss.1-7, 2017 (Hakemli Dergi)
- II. **The Performance Analysis of Large Diameter Circular Saws (S/T) used in Natural Stone Plants**
Tumaç D., Tolouei S.
JOURNAL OF POLYTECHNIC-POLITEKNİK DERGİSİ, cilt.20, sa.3, ss.651-662, 2017 (ESCI)
- III. **ÜSKÜDAR ÜMRANIYE ÇEKMEKÖY METRO TÜNELİNDE KULLANILAN PASA BASINÇLI TÜNEL 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 (Hakemli Dergi)
- 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 Dergi)
- 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 (Scopus)
- 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 (Scopus)

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. **Effect of cutting speed on conical pick cutter performance obtained from Portable Linear Rock Cutting Machine (PLCM)**
Balcı C., Shoaee F., Tumaç D., Çopur H.
ITA-AITES World Tunnel Congress, ITA-AITES WTC 2023 and the 49th General Assembly of the International Tunnelling and Underground Association, 2023, Athens, Yunanistan, 12 - 18 Mayıs 2023, ss.1157-1165
- II. **Correlation study between indentation indices and physical-mechanical properties of rocks**
Shaterpour-Mamaghani A., Çopur H., Balcı C., Tumaç D., Erdogan T., Dogan E., Sirin O.
ITA-AITES World Tunnel Congress, ITA-AITES WTC 2023 and the 49th General Assembly of the International Tunnelling and Underground Association, 2023, Athens, Yunanistan, 12 - 18 Mayıs 2023, ss.1445-1452
- III. **Experimental investigation of double scroll cutting pattern by using button cutting tool of raise boring machines**
Çopur H., Shaterpour-Mamaghani A., Gümüş A., Tumaç D., Balcı C., Kocbay A., Erdogan T., Avunduk E.
EUROCK 2021 Conference on Rock Mechanics and Rock Engineering from Theory to Practice, Turin, Virtual, İtalya, 20 - 25 Eylül 2021, cilt.833

- IV. **Lessons learnt from raise boring operation in the Efemcukuru Gold Mine, Turkey**
Shaterpour-Mamaghani A., Çopur H., Balci C., Tumaç D., Berber M., Altintas E., Erdogan T.
ISRM International Symposium - EUROCK 2020, Trondheim, Virtual, Norveç, 14 - 19 Haziran 2020
- V. **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
- VI. **Possibility of using vane shear testing device for optimizing soil conditioning**
ÇOPUR H., AVUNDUK E., Tolouei S., TUMAÇ D., BALCI C., BİLGİN N., SHATERPOUR MAMAGHANI A.
World Tunnel Congress, WTC 2019 and the 45th General Assembly of the International Tunnelling and Underground Space Association, ITA-AITES 2019, Naples, İtalya, 3 - 09 Mayıs 2019, ss.1954-1963
- VII. **Determining the Effects of Physical, Mechanical and Textural Properties of Metamorphic Stones on a Chisel Tool Performance**
TUMAÇ D., ÇOPUR H., BALCI C., SHATERPOUR MAMAGHANI A., Er S., AVUNDUK E.
10th Asian Rock Mechanics Symposium The ISRM International Symposium for 2018, 29 Ekim - 03 Kasım 2018
- VIII. **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
- IX. **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
- X. **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
- XI. **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 MAMAGHANI A., TOLOUEI S., Erkuş G., Acun S., Ateş U.
World Tunnel Congress (WTC 2018), 21 - 26 Nisan 2018
- XII. **Single Shield TBM Performance Analysis in Mixed Ground Conditions: A Case Study in the Dudullu-Bostanci 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
- XIII. **Determining the effects of physical, mechanical and textural properties of metamorphic stones on a chisel tool performance**
Tumaç D., Çopur H., Balci C., Shaterpour-Mamaghani A., Er S., Avunduk E.
10th Asian Rock Mechanics Symposium, ARMS 2018, Singapore, Singapur, 29 Ekim - 03 Kasım 2018
- XIV. **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
- XV. **Development of Performance Prediction Models for Block-Cutting Machines (S/T) with Circular Saws Used in Natural Stone Factories**
Shaterpour Mamaghani 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

- XVI. **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
- XVII. **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
- XVIII. **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
- XIX. **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
- XX. **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
- XXI. **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
- XXII. **Determining the effect of texture coefficient on performance wire machines of diamond**
TUMAÇ D., ER S., AVUNDUK E., BAŞYİĞİT M., ÇOPUR H., BALCI C.
9th Asian Rock Mechanics Symposium "ARMS9", Balvi, Letonya, 18 - 20 Ekim 2016
- XXIII. **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
- XXIV. **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
- XXV. **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
- XXVI. **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
- XXVII. **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
- XXVIII. **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
- XXIX. **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,

- XXX. **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
- XXXI. **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
- XXXII. **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
- XXXIII. **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
- XXXIV. **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
- XXXV. **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
- XXXVI. **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
- XXXVII. **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
- XXXVIII. **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
- XXXIX. **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
- XL. **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
- XLI. **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
- XLII. **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

- XLIII. **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
- XLIV. **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
- XLV. **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
- XLVI. **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
- XLVII. **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
- XLVIII. **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
- XLIX. **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
- L. **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
- LI. **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
- LII. **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
- LIII. **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
- LIV. **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
- LV. **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
- LVI. **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
- LVII. **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

LVIII. 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

LIX. The Use of a TBM in Difficult Ground Conditions in Istanbul (Beykoz – Kavacik) 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

LX. 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

LXI. 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

LXII. 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

LXIII. 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

LXIV. 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., Kahrman A.

Ulaşımında Yeraltı Kazıları 2. Sempozyumu, İstanbul, Türkiye, 15 - 17 Kasım 2007, ss.63-71

LXV. Baltalıman-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

LXVI. 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

LXVII. 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

LXVIII. 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

LXIX. İstanbul'da Yeraltı Kazılarının Dünyü Bugünü ve İtû 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

LXX. Doğal Taş Madencilğinde 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

LXXI. 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

- LXXII. **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
- LXXIII. **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
- LXXIV. **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
- LXXV. **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
- LXXVI. **The Performance of a Roadheader in High Strength Rock Formations in Küçükü**
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
- LXXVII. **The performance of a roadheader in high strength rock formations in Küçükü 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
- LXXVIII. **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

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 - 2023

Tumaç D., Seyedrezaei M., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Dudullu-Bostancı Metro Hattında Zemin Şartlandırmanın EPB-TBM Performansının Üzerindeki Etkisinin Araştırılması, 2018 - 2021

Çopur H., Balcı C., Tumaç D., TÜBİTAK Projesi, Başyukarı Delme Makinelerinin (BDM) Performanslarının Tahmini Ve Optimizasyonu, 2018 - 2021

Tumaç D., TÜBİTAK Projesi, Doğal Taşların Arazi Ve Laboratuvarında Delinebilirliğine Etki Eden Mineralojik, Petrografik Ve Dokusal Özelliklerinin Araştırılması, 2018 - 2019

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

Çopur H., Balcı C., Tumaç D., TÜBİTAK Projesi, Pasa Basınçlı Tünel Açma Makinelerinin (EPB TBM) Kazı Performanslarının Tahmini ve Optimizasyonu, 2014 - 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 Kırılabilirliğe Etkisinin Araştırılması, 2013 - 2015

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

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

Metrikler

Yayın: 117

Atıf (WoS): 351

Atıf (Scopus): 878

H-İndeks (WoS): 10

H-İndeks (Scopus): 17

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 Açidan 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, Oturum Başkanı, Seoul, Güney Kore, 2012

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

Ödüller

Çopur H., Shaterpour Mamaghani A., Gümüş A., Tumaç D., Balcı C., Best Paper Award, International Society Of Rock Mechanics (Isrm) And Italian Geotechnical Association (Iga), Eylül 2021

Akademi Dışı Deneyim

