

## Res. Asst. PhD SERDAR YAŞAR

### Personal Information

Office Phone: [+90 462 377 3685](tel:+904623773685)

Email: [seyasar@ktu.edu.tr](mailto:seyasar@ktu.edu.tr)

Web: <https://avesis.ktu.edu.tr/seyasar>

Address: Karadeniz Teknik Üniversitesi Maden Mühendisliği Bölümü Trabzon

### International Researcher IDs

ORCID: 0000-0003-4973-7970

ScopusID: 56192197600

Yoksis Researcher ID: 184625

### Education Information

Undergraduate, Karadeniz Technical University, Mühendislik Fakültesi, Jeoloji Mühendisliği Bölümü, Turkey 2019 - Continues

Doctorate, Karadeniz Technical University, Fen Bilimleri Enstitüsü, Maden Mühendisliği Anabilim Dalı, Turkey 2013 - 2018

Postgraduate, Karadeniz Technical University, Fen Bilimleri Enstitüsü, Maden Mühendisliği Anabilim Dalı, Turkey 2011 - 2013

Postgraduate, Istanbul Technical University, Fen Bilimleri Enstitüsü, Maden Mühendisliği Anabilim Dalı, Turkey 2010 - 2011

Undergraduate, Istanbul Technical University, Maden Fakültesi, Maden Mühendisliği Bölümü, Turkey 2003 - 2009

### Foreign Languages

English, C1 Advanced

### Dissertations

Doctorate, Kayaç Kesilebilirliğinin Tayini için Düşey Kayaç Kesme Setinin Geliştirilmesi, Karadeniz Technical University, Fen Bilimleri Enstitüsü, Maden Mühendisliği Anabilim Dalı, 2018

Postgraduate, Doğu Karadeniz Bölgesinde Bulunan Çeşitli Kayaçların ve Cevherlerin Kazılabilirlik Özelliklerinin İncelenmesi, Karadeniz Technical University, Fen Bilimleri Enstitüsü, Maden Mühendisliği Anabilim Dalı/ Maden Mekanizasyonu Ve Teknolojisi Bilim Dalı, 2013

### Research Areas

Mining Engineering and Technology, Mining Operations, Rock Mechanics, Excavation Techniques, Engineering and Technology

### Academic Titles / Tasks

Research Assistant PhD, Karadeniz Technical University, Mühendislik Fakültesi, Maden Mühendisliği Bölümü, 2018 -

Continues

Research Assistant, Karadeniz Technical University, Mühendislik Fakültesi, Maden Mühendisliği Bölümü, 2017 - 2018

Research Assistant, Karadeniz Technical University, Fen Bilimleri Enstitüsü, Maden Mühendisliği Bölümü, 2012 - 2017

## Courses

Engineering Mathematics, Undergraduate, 2017 - 2018

Maden İşletme Laboratuvarı I, Undergraduate, 2018 - 2019

Dynamics, Undergraduate, 2017 - 2018

Maden İşletme Laboratuvarı-II, Undergraduate, 2017 - 2018

Maden ve Tünel Kazılarında Mekanizasyon, Undergraduate, 2018 - 2019

Seminer-II, Undergraduate, 2017 - 2018

## Published journal articles indexed by SCI, SSCI, and AHCI

- I. **Predictive Plots for Conical Pick Performance using Mechanical and Elastoplastic Properties of Rocks**  
Yaşar S.  
JOURNAL OF ROCK MECHANICS AND GEOTECHNICAL ENGINEERING, vol.12, no.5, pp.1027-1035, 2020 (SCI-Expanded)
- II. **Long term wetting characteristics and saturation induced strength reduction of some igneous rocks**  
Yaşar S.  
ENVIRONMENTAL EARTH SCIENCES, vol.79, no.14, 2020 (SCI-Expanded)
- III. **A General Semi-Theoretical Model for Conical Picks**  
Yasar S.  
ROCK MECHANICS AND ROCK ENGINEERING, vol.53, no.6, pp.2557-2579, 2020 (SCI-Expanded)
- IV. **Vertical rock cutting rig (VRCR) suggested for performance prediction of roadheaders**  
YAŞAR S., YILMAZ A. O.  
INTERNATIONAL JOURNAL OF MINING RECLAMATION AND ENVIRONMENT, vol.33, no.3, pp.149-168, 2019 (SCI-Expanded)
- V. **Determination of optimum rock cutting data through single pick cutting tests**  
YAŞAR S.  
GEOTECHNIQUE LETTERS, vol.9, no.1, pp.8-14, 2019 (SCI-Expanded)
- VI. **Drag pick cutting tests: A comparison between experimental and theoretical results**  
YAŞAR S., YILMAZ A. O.  
JOURNAL OF ROCK MECHANICS AND GEOTECHNICAL ENGINEERING, vol.10, no.5, pp.893-906, 2018 (SCI-Expanded)
- VII. **Rock Cutting Tests with a Simple-Shaped Chisel Pick to Provide Some Useful Data**  
YAŞAR S., YILMAZ A. O.  
ROCK MECHANICS AND ROCK ENGINEERING, vol.50, no.12, pp.3261-3269, 2017 (SCI-Expanded)
- VIII. **A Novel Mobile Testing Equipment for Rock Cuttability Assessment: Vertical Rock Cutting Rig (VRCR)**  
YAŞAR S., YILMAZ A. O.  
ROCK MECHANICS AND ROCK ENGINEERING, vol.50, no.4, pp.857-869, 2017 (SCI-Expanded)
- IX. **Relationships between the drilling rate index and physicommechanical rock properties**  
Capik M., YILMAZ A. O., YAŞAR S.  
BULLETIN OF ENGINEERING GEOLOGY AND THE ENVIRONMENT, vol.76, no.1, pp.253-261, 2017 (SCI-Expanded)
- X. **Cuttability assessment using the Drilling Rate Index (DRI)**  
YAŞAR S., Capik M., YILMAZ A. O.  
BULLETIN OF ENGINEERING GEOLOGY AND THE ENVIRONMENT, vol.74, no.4, pp.1349-1361, 2015 (SCI-Expanded)

## Articles Published in Other Journals

- I. **Mankind's First Systematic Hard-Rock Excavation Method: The Fire-Setting**  
YAŞAR S.  
Yer Altı Kaynakları Dergisi, vol.8, no.18, pp.67-78, 2020 (Peer-Reviewed Journal)
- II. **Cutting Characteristics of a Ductile Rock**  
YAŞAR S.  
GeoScience Engineering, vol.66, no.2, pp.76-83, 2020 (Peer-Reviewed Journal)
- III. **Water Saturation Induced Changes in the Indirect (Brazilian) Tensile Strength and the Failure Mode of Some Igneous Rock Materials**  
YAŞAR S., KÖMÜRLÜ E.  
Geoscience Engineering, vol.66, pp.60-68, 2020 (Peer-Reviewed Journal)
- IV. **Düşey Kayaç Kesme Seti ile Kollu Galeri Açma Makinesi Performans Tahmini: Bir Örnek Uygulama**  
YAŞAR S., YILMAZ A. O.  
Madencilik, pp.63-71, 2018 (Peer-Reviewed Journal)
- V. **Küçük Boyutlu Kaya Kesme Deneyinin Taşınabilir Bir Kesme Setinde Uygulanması**  
YAŞAR S.  
BİLİMSEL MADENCİLİK DERGİSİ, vol.57, no.3, pp.139-148, 2018 (Scopus)
- VI. **Negatif Açılı Bir Kama Tipi Keskidende Edilen Deneysel Sonuçların Teorik Sonuçlarla Kıyaslanması**  
YAŞAR S., YILMAZ A. O.  
Yer Altı Kaynakları Dergisi, vol.7, no.13, pp.13-22, 2018 (Peer-Reviewed Journal)
- VII. **Kayaç Kesme Teorilerinin Tarihsel Gelişimi: Kama Uçlu Keskideler**  
YAŞAR S., YILMAZ A. O.  
MT Bilimsel / Yer Altı Kaynakları Dergisi, no.10, pp.31-41, 2016 (Peer-Reviewed Journal)
- VIII. **Matkap Aşınımı ve Ömrü**  
ÇAPIK M., YILMAZ A. O., YAŞAR S., YARALI O., ÇAVUŞOĞLU İ.  
Tünelcilik ve Yeraltı Teknolojileri Dergisi, vol.3, no.16, pp.40-45, 2016 (Peer-Reviewed Journal)
- IX. **Geçmişten Günümüze Büyük Maden Kazaları**  
YAŞAR S., İNAL S., YAŞAR Ö., KAYA S.  
Madencilik, vol.54, no.2, pp.33-43, 2015 (Peer-Reviewed Journal)
- X. **Jumbo Delici Makinesinin Çalışma Performansı ve Spesifik Enerji Değerleri**  
ÇAPIK M., YILMAZ A. O., YAŞAR S., YARALI O., ÇAVUŞOĞLU İ.  
Tünelcilik ve Yeraltı Teknolojileri Dergisi, no.5, pp.90-96, 2014 (Peer-Reviewed Journal)
- XI. **SCHMIDT SERTLİĞİ İLE KESİLEBİLİRLİK PARAMETRELERİ ARASINDAKİ İLİŞKİLERİN İNCELENMESİ**  
YAŞAR S., ÇAPIK M., YILMAZ A. O.  
MADENCİLİK, vol.53, pp.31-38, 2014 (Peer-Reviewed Journal)

## Refereed Congress / Symposium Publications in Proceedings

- I. **Mankind's First Systematic Hard-Rock Excavation Method: The Fire-Setting**  
YAŞAR S.  
3RD CONFERENCE ON HISTORICAL MINING SITES OF TURKEY, Trabzon, Turkey, 26 March 2020, vol.1, no.1, pp.68-81
- II. **Water Saturation Effect on the Tensile Strength and Failure Mode of Some Natural Stones**  
YAŞAR S.  
10th International Marble & Natural Stone Congress and Exhibition of Turkey, Bursa, Turkey, 13 - 14 December 2019, vol.1, no.1, pp.226-232
- III. **Estimation of core cutting specific energy using rock strength parameters**  
YAŞAR S.  
12th Regional Rock Mechanics Symposium, Trabzon, Turkey, 3 - 05 October 2018, vol.1, no.1, pp.343-347

- IV. **Performance of a roadheader under harsh working environment**  
YAŞAR S.  
12th Regional Rock Mechanics Symposium, Trabzon, Turkey, 3 - 05 October 2018, vol.1, no.1, pp.348-352
- V. **Kayaç Kesilebilirliği ve Delinebilirliği Çalışmaları İçin Yeni Bir Kaya Kesme Düzenegi: Düşey Kayaç Kesme Seti**  
YAŞAR S., YAŞAR Ö., YILMAZ A. O.  
9. Uluslararası Delme Patlatma Sempozyumu, Ankara, Turkey, 1 - 02 December 2017, pp.17-24
- VI. **Düşey Kayaç Kesme Seti ile Kollu Galeri Açma Makinesi Performans Tahmini: Bir Örnek Uygulama**  
YAŞAR S., YILMAZ A. O.  
6. Uluslararası Maden Makinaları ve Teknolojileri Kongresi, İzmir, Turkey, 18 - 21 October 2017, pp.1-10
- VII. **Core Cutting Test with Vertical Rock Cutting Rig (VRCR)**  
YAŞAR S., YILMAZ A. O.  
3rd World Multidisciplinary Earth Sciences Symposium (WMESS), Prague, Czech Republic, 11 - 15 September 2017, vol.95
- VIII. **Rock cutting tests on selected volcanic rocks with a simple shaped chisel tool and theoretical implications**  
YAŞAR S., YILMAZ A. O.  
The World Multidisciplinary Earth Sciences Symposium (WMESS), 5 - 09 September 2016, pp.270
- IX. **Effect of drilling strength on laboratory scale rock cuttability**  
YAŞAR S., YILMAZ A. O.  
EUROCK2016 ISRM International Symposium, Nevşehir, Turkey, 29 - 31 August 2016, vol.1, pp.193-198
- X. **Tool Wear Prediction Witn Different Models For Medium Strenght Rocks**  
YAŞAR S., YILMAZ A. O.  
13th International Conference Underground Construction Prague 2016, Prag, Czech Republic, 23 - 25 May 2016, vol.1, no.1, pp.1-10
- XI. **TOOL WEAR PREDICTION WITH DIFFERENT MODELS FOR MEDIUM STRENGTH ROCKS**  
YAŞAR S., YILMAZ A. O.  
13th International Conference Underground Construction Prague 2016, Prag, Czech Republic, 23 - 25 May 2016, vol.1, no.1, pp.1-10
- XII. **Türkiye’de Meydana Gelen Maden Kazalarının İstatistiksel Olarak İncelenmesi**  
Yaşar S., İnal S., Yaşar Ö., Kaya S.  
Maden İşletmelerinde İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği Sempozyumu 2015,, Adana, Turkey, 21 - 22 December 2015, vol.1, no.1, pp.25-37
- XIII. **Dönüş Hızının ve Baskı Miktarının Laboratuvar Ölçekli Delinebilirlik Üzerine Etkileri**  
YAŞAR S., YILMAZ A. O., ÇAPIK M.  
VIII. Delme - Patlatma Sempozyumu, İstanbul, Turkey, 19 - 20 November 2015, vol.1, pp.1-7
- XIV. **Comparison of Mechanical Strength Prediction with Schmidt Hammer Rebound Value and Rebound Coefficient**  
YAŞAR S., YILMAZ A. O.  
ISRM Regional Symposium EUROCK 2015, Salzburg, Austria, 7 - 10 October 2015, pp.505-511
- XV. **Ortalama Tane Boyutunun Laboratuvar Ölçekli Kazılabilirlik Tayininde Kullanılması**  
YAŞAR S., YILMAZ A. O.  
Türkiye V. Uluslararası Maden Makinaları Sempozyumu ve Sergisi, Eskişehir, Turkey, 1 - 02 October 2015, pp.1-9
- XVI. **Spesifik Enerji Değerinin Çoklu Regresyon Yöntemi ile Tahmin Edilmesi**  
YAŞAR S., ÇAPIK M., YILMAZ A. O.  
24rd International Mining Congress & Exhibition of Turkey, Antalya, Turkey, 14 - 17 April 2015, pp.304-311
- XVII. **Matkap Aşınmaları ve Eşdeğer Kuvars İçeriği**  
ÇAPIK M., YILMAZ A. O., YAŞAR S., Çavuşoğlu İ.  
24rd International Mining Congress & Exhibition of Turkey, Antalya, Turkey, 14 - 17 April 2015, pp.474-481
- XVIII. **Kayaçların Mikro-Deval Aşınma Değeri ile Mekanik Özelliklerinin Karşılaştırılması**  
YAŞAR S., YILMAZ A. O.

7. Ulusal Kırmataş Kongresi, İstanbul, Turkey, 5 - 06 March 2015, pp.113-119
- XIX. **Estimation of Cutter Forces in Small Scale Rock Cutting Test by Multivariate Linear Regression**  
YAŞAR S., ÇAPİK M., YILMAZ A. O.  
8th Asian Rock Mechanics Symposium, Sapporo, Japan, 14 - 16 October 2014, vol.1, no.1, pp.1438-1446
- XX. **Kayaçların Dayanım ve Aşındırıcılık Özelliklerinin Karşılaştırılması**  
ÇAPİK M., YILMAZ A. O., YAŞAR S., ÇAVUŞOĞLU İ., YARALI O.  
KAYAMEK'14-XI. Bölgesel Kaya Mekaniği Sempozyumu, Afyon, Turkey, 7 - 09 May 2014, pp.129-136
- XXI. **Kayaçların Kırılma Özellikleri ile Kazılabilirlik Parametreleri Arasındaki İlişkilerin İncelenmesi**  
YAŞAR S., YILMAZ A. O., ÇAPİK M.  
KAYAMEK'14-XI. Bölgesel Kaya Mekaniği Sempozyumu, Afyon, Turkey, 7 - 09 May 2014, pp.343-350
- XXII. **Kayaçların Mekanik Özellikleri ile Keski Kuvvetleri Arasındaki İlişkilerin İncelenmesi**  
YAŞAR S., YILMAZ A. O., ÇAPİK M.  
3. Uluslararası Ulaşımında Yeraltı Kazıları Sempozyumu, İstanbul, Turkey, 29 - 30 November 2013, pp.83-90
- XXIII. **Matkap Aşınımı ve Ömrü**  
ÇAPİK M., YILMAZ A. O., YAŞAR S., YARALI O., ÇAVUŞOĞLU İ.  
3. Uluslararası Ulaşımında Yeraltı Kazıları Sempozyumu, İstanbul, Turkey, 29 - 30 November 2013, pp.225-232
- XXIV. **Jumbo Delici Makinesinin Çalışma Performansı ve Spesifik Enerji Değerleri**  
ÇAPİK M., YILMAZ A. O., YAŞAR S., YARALI O., ÇAVUŞOĞLU İ.  
3. Uluslararası Ulaşımında Yeraltı Kazıları Sempozyumu, İstanbul, Turkey, 29 - 30 November 2013, pp.191-200
- XXV. **Kayaçların Delinebilirlik ve Aşındırıcılık Özelliklerinin İncelenmesi**  
ÇAPİK M., YILMAZ A. O., YAŞAR S., YARALI O., ÇAVUŞOĞLU İ.  
Türkiye 23. Uluslararası Madencilik Kongresi ve Sergisi, Antalya, Turkey, 16 - 19 April 2013, pp.659-669

## Supported Projects

- AYDINER K., İNAL S., BEŞER M. H., ROUDINI A., YAŞAR S., Project Supported by Higher Education Institutions, Kazı Makinelerinin Performans Değerlendirmesi için Laboratuvar Ölçekli Bir Kesici Kafanın Geliştirilmesi, 2020 - 2024
- AYDINER K., FIRAT ERSOY A., BABACAN A. E., İNAL S., YAŞAR S., BEŞER M. H., Project Supported by Higher Education Institutions, Düşük Genlik Düşük Frekans Tekrarlı Yüklemelelerinin Kaya Deformasyonuna Etkisinin Araştırılması, 2019 - 2022
- YILMAZ A. O., YAŞAR S., Project Supported by Higher Education Institutions, Kayaç Kesilebilirliğinin Tayini için Düşey Kayaç Kesme Setinin Geliştirilmesi, 2015 - 2018

## Patent

- YAŞAR S., Kayaç kesilebilirlik tayini için düşey kayaç kesme aparatı, Utility Model, CHAPTER G Physics, 2017

## Activities in Scientific Journals

- Nefeslik, Publication Committee Member, 2017 - 2019

## Memberships / Tasks in Scientific Organizations

- International Society for Rock Mechanics and Rock Engineering, Member, 2013 - Continues

## Scientific Refereeing

MINERALS, Journal Indexed in SCI-E, February 2021  
Journal of Geology and Mining research, Other Indexed Journal, February 2021  
ROYAL SOCIETY OPEN SCIENCE, Journal Indexed in SCI-E, February 2021  
Journal of Geology and Mining research, Other Indexed Journal, February 2021  
ARABIAN JOURNAL OF GEOSCIENCES, Journal Indexed in SCI-E, January 2021  
ALEXANDRIA ENGINEERING JOURNAL, Journal Indexed in SCI-E, January 2021  
ENGINEERING SCIENCE AND TECHNOLOGY-AN INTERNATIONAL JOURNAL-JESTECH, Journal Indexed in SCI-E, January 2021  
The Open Construction & Building Technology Journal, Other Indexed Journal, January 2021  
Journal of Geology and Mining research, Other Indexed Journal, December 2020  
ARABIAN JOURNAL OF GEOSCIENCES, Journal Indexed in SCI-E, September 2020  
International Journal of Mining Science and Technology , Other Indexed Journal, September 2020  
TUNNELLING AND UNDERGROUND SPACE TECHNOLOGY, Journal Indexed in SCI-E, August 2020  
International Journal of Mining Science and Technology, Other Indexed Journal, August 2020  
ARABIAN JOURNAL OF GEOSCIENCES, Journal Indexed in SCI-E, July 2020  
ARABIAN JOURNAL OF GEOSCIENCES, Journal Indexed in SCI-E, June 2020  
Journal of Geology and Mining Research, Other Indexed Journal, June 2020  
Arabian Journal of Geosciences, SCI Journal, April 2020  
Mathematical Problems in Engineering, SCI Journal, April 2020  
International Journal of Rock Mechanics and Mining Sciences, SCI Journal, April 2020  
The Open Construction & Building Technology Journal, Other Indexed Journal, March 2020  
Arabian Journal of Geosciences, SCI Journal, March 2020  
Arabian Journal of Geosciences, SCI Journal, February 2020  
IEEE Access, Other Indexed Journal, February 2020  
Arabian Journal of Geosciences, SCI Journal, January 2020  
Rock Mechanics and Rock Engineering, SCI Journal, December 2019  
Tunnelling and Underground Space Technology, SCI Journal, December 2019  
Acta Montanistica Slovaca, Other Indexed Journal, November 2019  
Journal of Geology and Mining Research, Other Indexed Journal, November 2019  
Journal of Rock Mechanics and Geotechnical Engineering, SCI Journal, November 2019  
Tunnelling and Underground Space Technology, SCI Journal, October 2019  
Journal of Civil, Construction and Environmental Engineering, Other Indexed Journal, September 2019  
Tunnelling and Underground Space Technology, SCI Journal, August 2019  
Rock Mechanics and Rock Engineering, SCI Journal, May 2019  
Acta Geotechnica, SCI Journal, April 2019  
Bulletin of Engineering Geology and Environment , SCI Journal, April 2019  
Journal of Geology and Mining Research, Other Indexed Journal, April 2019  
Journal of Rock Mechanics and Geotechnical Engineering, Other Indexed Journal, August 2018  
Journal of Engineering and Technological Sciences, Other Indexed Journal, August 2018  
Advances in Mechanical Engineering, SCI Journal, September 2017  
The Open Petroleum Engineering Journal, Other Indexed Journal, December 2016  
Bulletin of Engineering Geology and Environment, SCI Journal, February 2016

## Metrics

Publication: 46

Citation (WoS): 100

Citation (Scopus): 119

H-Index (WoS): 6

H-Index (Scopus): 6

## **Congress and Symposium Activities**

- Türkiye 10. Uluslararası Mermer ve Doğal Taş Kongresi ve Sergisi, Attendee, Bursa, Turkey, 2019  
Symposium FreiBERGbau, Attendee, Dresden, Germany, 2019  
12th Regional Rock Mechanics Symposium, Attendee, Trabzon, Turkey, 2018  
The Third International Conference on Rock Dynamics and Applications (RocDyn-3), Attendee, Soer-Troendelag, Norway, 2018  
9. Uluslararası Delme-Patlatma Sempozyumu, Attendee, Ankara, Turkey, 2017  
6. Uluslararası Maden Makinaları Sempozyumu, Attendee, İzmir, Turkey, 2017  
International Black Sea Mining & Tunnelling Symposium, Attendee, Trabzon, Turkey, 2016  
European Rock Mechnics Symposium-EUROCK 2016, Attendee, Nevşehir, Turkey, 2016  
13th International Conference Underground Construction Prague 2016, Attendee, Praha, Czech Republic, 2016  
Türkiye V. Uluslararası Maden Makinaları Sempozyumu ve Sergisi, Attendee, Eskişehir, Turkey, 2015  
ISRM Regional Symposium EUROCK 2015 & 64th Geomechanics Colloquium, Attendee, Salzburg, Austria, 2015  
7. Ulusal Kırmataş Sempozyumu, Attendee, İstanbul, Turkey, 2015  
3. Uluslararası Ulaşımında Yeraltı Kazıları Sempozyumu, Attendee, İstanbul, Turkey, 2013

## **Awards**

- YAŞAR S., Doktora Tezi Ödülü, Yurt Madenciliğini Geliştirme Vakfı, May 2019

## **Non Academic Experience**

- Non-profit Organisation, Tmmob Maden Mühendisleri Odası