

IMMAT

7. ULUSLARARASI MADEN MAKİNALARI VE TEKNOLOJİLERİ KONGRESİ

7th International Congress of Mining
Machinery and Technologies

23-26 EKİM
OCTOBER 2019

PROGRAM PROGRAMME

DÜZENLEYEN / ORGANIZED BY

TMMOB Maden Mühendisleri Odası İzmir Şubesi

İzmir Branch of The Chamber of Mining Engineers

Kongre Başkanı / Congress Chair

Prof. Dr. Tuğrul ÜNLÜ

YÜRÜTME KURULU / EXECUTIVE COMMITTEE

Başkan / Chair

Prof. Dr. Tuğrul ÜNLÜ / MTP A.Ş. Yön. Kur. Bşk. / MTP Co. CEO

II. Başkan / Co-Chair

Prof. Dr. Yalçın ÇEBİ / Dokuz Eylül Üniversitesi / Dokuz Eylül University

II. Başkan / Co-Chair

Mustafa HACARLIOĞLU / Maden Mühendisleri Odası

Chamber of Mining Engineers of Turkey

Yazman / Secretary

Tülay SUIÇMEZ

Maden Müh. Odası / Chamber of Mining Engineers of Turkey

Sayman / Accountant

Kemal SÖYLEMEZ

Maden Müh. Odası / Chamber of Mining Engineers of Turkey

Members / Üyeler

Prof. Dr. Taki GÜLER / Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi

Doç. Dr. Mustafa ÇINAR / Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi

Doç. Dr. Kemal BARIŞ / Zonguldak Bülent Ecevit Üniversitesi

Ergin KAHRAMAN / Polyak Eynez Enerji Üretim Mad. San. ve Tic. A.Ş.

Ahmet Haşim DEMİRLER / İmbat Madencilik

Dr. Öğr. Üye. Çelik TATAR / Dokuz Eylül Üniversitesi

Merve KIYAK / İZFAŞ

Seyhan DERBENTOĞLU / İZFAŞ

IMMAT

| 23-26 EKİM OCTOBER 2019

TMMOB MADEN MÜHENDİSLERİ ODASI YÖNETİM KURULU
THE EXECUTIVE BOARD OF THE CHAMBER OF MINING ENGINEERS

Başkan / President
Ayhan YÜKSEL

II.Başkan / Vice President
Emre DEMİR

Yazman / Secretary
Mehmet Erşat AKYAZILI

Sayman / Accountant
Veyis SIR

Üyeler / Members
Öznur AKÇA, Ümit KILIÇ, Talat KARATAŞ

TMMOB MADEN MÜHENDİSLERİ ODASI İZMİR ŞUBESİ
YÖNETİM KURULU

THE EXECUTIVE BOARD OF İZMİR BRANCH OF THE CHAMBER OF
MINING ENGINEERS

Başkan / President
Aykut AKDEMİR

II.Başkan / Vice President
Mustafa HACARLIOĞLU

Yazman / Secretary
Erdem TURGUT

Sayman / Accountant
Kemal SÖYLEMEZ

Üyeler / Members
Tülay SUIÇMEZ, Ozan AYKURT, Asunur TABAN

Saygıdeğer Delegates,

Madenler, gelişmekte olan ülke ekonomilerinin önemli yenilenemez doğal kaynaklarıdır. Madencilik; başta üretim verimliliğini dikkate alarak katma değer yaratacak ürünlere dönüştürecek şekilde, negatif çevresel etkiler göz önüne alınarak ve en önemlisi de kamu yararına gerçekleştirilmelidir.

Ülkemiz madencilik potansiyeli oldukça zengin olmasına karşın, maden üretimi ve işlenmesinde kullanılan alet, makina ve donanımların büyük bir kısmı yurtdışından ithal edilmektedir. Makina ve donanım ithaline oldukça yüksek meblağlar ödenmesine karşın, ithal edilen makina ve donanımlarından istenen verimin alınamadığı durumlarla da sıkça karşılaşmaktadır. Hem üretici hem de ülke ekonomisi bakımından gereksiz maddi kayıplara yol açan bu gibi durumların aşılması oldukça önemli husustur.

7. Uluslararası Maden Makinaları ve Teknolojileri Kongresi,

IMMAT 2019'un ana hedefleri; uluslararası düzeyde üretici, tüketici ve akademik çevreleri bir araya getirerek maden makina ve donanımları konusunda dünyadaki gelişmeleri tartışmak, bilinçli makina ve donanım seçimine yardımcı olmak, yerli teknoloji üretimi ve gelişimini desteklemek adına yararlı bir platform oluşturmaktır.

Bu bağlamda, Kongre'nin ülkemiz madenciliğinin gelişmesi, iş sağlığı ve güvenliğinin artırılması ve maden makinaları üretimine ve bilinçli tüketimine katkı sağlayacağını umuyoruz.

Kongre Yürütme Kurulu Adına

Kongre Başkanı

Prof. Dr. Tuğrul ÜNLÜ

Dear Delegates,

Minerals are among important nonrenewable resources of developing countries. Mining must be done especially for the public benefit in a way that it turns minerals into products that creates added value by taking into account the production efficiency as well as negative environmental effects.

Even though mining potential is high in Turkey most of the tools, machinery and equipment has been imported from other countries. While we pay high amounts of money for the import of machinery and equipment situations are encountered frequently where the desired efficiency is not achieved. Overcoming such incidents which causes unnecessary losses both for the producer and the country is one of the important issues.

Main targets of **7th International Congress of Mining Machinery and Technologies, IMMAT2019**, are: discussing the developments in mining machinery and equipment by bringing producers, consumers and academics together, assisting accurate selection of machinery and equipment, and creating a useful platform to develop and support domestic technology.

In this context, we hope that the congress will contribute to development of mining industry in Turkey, improvement of occupational health and safety standards as well as mining machinery manufacturing and use.

Congress Chair

Prof. Dr. Tuğrul ÜNLÜ

on behalf of the Executive Committee

23 EKİM 2019 ÇARŞAMBA
23 OCTOBER 2019 WEDNESDAY

09.00 - 11.00 KAYIT İŞLEMLERİ / REGISTRATION

11.00 - 12.00 AÇILIŞ OTURUMU / OPENING SESSION
KONGRE VE SERGİ AÇILIŞI / OPENING OF THE CONGRESS AND THE EXHIBITION

12.00 - 13.30 ÖĞLE YEMEĞİ / LUNCH

13.30 - 14.30

AÇILIŞ PANELİ / OPENING PANEL

Ülke Ekonomisi ve Madencilik
Country Economy and Mining

Yöneten / Chairperson
Prof. Dr. Halil KÖSE

Katılımcılar / Participants

Mevlüt KAYA - Ege İhracatçıları Birlikleri
Asım KUTLUATA - TMMOB Maden Mühendisleri Odası

14.30 - 14.45 ARA / BREAK

14:45 - 16:00

Söyleşi / The Conversation

Geçmişten Geleceğe Türkiye Madenciliği
Mining of the Turkey From Past to Future

Yöneten / Chairperson
Metin UCA - Jeoloji Mühendisi, Sunucu, Anlatıcı

Katılımcılar / Participants
Prof. Dr.Şinasi ESKİKAYA

24 EKİM 2019 PERŞEMBE
24 OCTOBER 2019 THURSDAY

09.00 - 11.00 KAYIT İŞLEMLERİ / REGISTRATION

Salon 1

1. OTURUM / SESSION 1

Yönetenler / Chairpersons

Yadigar V. MÜFTÜOĞLU, Kemal BARIŞ

ÖZEL SUNUMLAR / SPECIAL PRESENTATIONS

11.00 - 11.30

“Geleceğin Ocağı” Geldi

The “Mine of the Future” has Arrived

Stonie Barker Professor Michael E. KARMIS

11.30 - 12.00

**Maden Makinaları Kapsamında Kazı Makinaları ve Kazı
Mekanizasyonun Ülke Madenciliğinde Takip Ettiği Seyir**

The Course of Excavation Machines and Excavation Mechanization in
Turkey in the Context of Mining Machinery

Prof. Dr. Şinasi ESKİKAYA

12.00 - 13.30 ÖĞLE YEMEĞİ / LUNCH

Salon 1

2. OTURUM / SESSION 2

Prof. Dr. Şinasi ESKİKAYA Özel Oturumu

Nuri Ali AKÇIN, Çelik TATAR

13.30 - 13.50

TTK Kozlu Taşkömürü İşletmesi Dik Damar Esnek Yarı Mekanize Uygulaması (Kırkayak)

Flexible Semi-Mechanized Support Application to a Steeply Dipping Coal Seam in TTK Kozlu Colliery

İ. GÜNER, N. YILMAZ, N. KAYABALI, H. ORUÇ

13.50 – 14.10

Yeraltı Kömür Madenciliğinde Halat Saplama Makinelerinin Güvenli Kullanımı

Safe Handling of Cable Bolt Machines in Underground Coal Mine

E. KAHRAMAN, C. TUZ, A. EREL

14.10 - 14.30

Madencilik Sektöründe Başarının Anahtarı: Dijital Dönüşüm

The Key of Success in Mining Industry: Digital Transformation

M. KARAMAN

14.30 - 15.00 ARA / BREAK

Salon 1

3. OTURUM / SESSION 3

Yönetenler / Chairpersons

Mohamed KECHIR, Behzad Nemati AKHGAR

15.00 - 15.20

Flowrox Digital Services Pompa Analiz Araçları

Flowrox Digital Services Pump Analyzing Tools

S. ROUNELA

15.20 - 15.40

Yükseltgenme ve İndirgenme Ajanlarının Kuvars Ağartmasına Etkisi
Effect of Oxidizing and Reducing Agents on Quartz Bleaching

M. M. A. MOHAMMED, T. GÜLER, M. ISSAH

15.40 - 16.00

Fmsl & Kütle Ayırma Sistemleri
Fmsl & Bulk Sorting Systems

Ali BENBIA

16.00 - 16.20

Şovel-Kamyon Operasyonlarının Animasyonu ve Simülasyonu
Simulation and Animation of Shovel-Truck Operations

G. PANAGIOTOU

Salon 2

3. OTURUM / SESSION 3

Yönetenler / Chairpersons

Halil KÖSE, Ertuğrul DOĞUÇ

15.00 - 15.20

Yeraltı Madenleri için Ana Havalandırma Fan Seçiminin Ekonomik
Olarak Değerlendirilmesi

An Economical Evaluation of Main Ventilator Selection for
Underground Mines

F. KARAKOÇ

15.20 - 15.40

Zhengzhou Coal Mining Machinery Group Co., Ltd Şirket Tanıtımı
Zhengzhou Coal Mining Machinery Group Co., Ltd Company Overview

K. OĞUZ

15.40 - 16.00

Madencilik Operasyonlarında Makinelere Kaynaklı Risklerin HTEA Yöntemi ile Değerlendirilmesi

Evaluation of Machinery Risks in Mining Operations by FMEA Method

S. KUN

Salon 3

3. OTURUM / SESSION 3

Yönetenler / Chairpersons

Turgay ONARGAN, Murat ERDEMOĞLU

15.00 - 15.20

Dairesel Testereli Doğal Taş Kesim Makineleri için Spesifik Enerji Tahmin Modelinin Geliştirilmesi

Development a Specific Energy Prediction Model for Cutting Natural Stones with Circular Diamond Saw

S. DÜNDAR, N. BİLİM

15.20 - 15.40

Mermer Üretiminde Kullanılan Kesici Uç / Soket Atıkları: Potansiyeli ve Geri Dönüşümü

Cutting Tool / Segments Scraps Used in the Marble Production: Potential and Recycling

O. CELEP, E. Y. YAZICI, H. DEVECİ

15.40 - 16.00

Mermer Ocağında Kullanılan İş Makinelerinde Oluşan Arızaların Üretim Maliyetine Etkisi

Effect of the Down-Times of Heavy Duty machines Used in Marble Quarries on Production Cost

Ö. TOPAL, A. GÜNEY

IMMAT

23-26 EKİM OCTOBER 2019

18.00 GALA KOKTEYLİ / GALA COCKTAIL

25 EKİM 2019 CUMA
25 OCTOBER 2019 FRIDAY

Salon 1

4. OTURUM / SESSION 4

Yönetenler / Chairpersons

Raşit ALTINDAĞ, Ergin KAHRAMAN

10.30 - 10.50

Mekanik Kazıcılarda Keski Dizilim Tasarımlarının İrdelenmesi
An Evaluation of Tool Lacing Design Employed for Mechanical Excavators
O. Z. HEKİMOĞLU

10.50 - 11.10

Konveyör Elemanından Akıllı, Birleşik Operasyon Yardımcı
Zincirlerine - Sensörlerle Daha Akıllı ve Güvenilir
From Conveyor Element to Intelligent, Interlinked Operating Assistant
Chains - Smarter and More Reliable with Sensors
G. PHILIPP

11.10 - 11.30

TTK Gelik İşletmesinde Uygulanan Dik Damar Kalkan Tahkimat
Sisteminin Rehabilitesi
Rehabilitation of Vertical Coal Seam Shield Support System Applied in
TTK Gelik Enterprise
C.YAMUDİ, B.TANK, K.KİBAROĞLU

11.30 - 11.50

Dizel Ekipmanlardan Kaynaklanan Kirleticilerin Maden Havasına Etkileri ve DPM Yönünden Detaylı Değerlendirilmesi

Effects of Polluters Originated From Diesel Equipments on Mine Air and Detailed Evaluation of DPM

U.YAŞA, O.ÖZTÜRK

12.00 - 13.30 ÖĞLE YEMEĞİ / LUNCH

Salon 2

4. OTURUM / SESSION 4

Yönetenler / Chairpersons

İhsan TOROĞLU, Mustafa ÇINAR

10.30 - 10.50

Termal Olarak Aktifleştirilmiş Pirofillit Konsantresinin Alümina Üretimi için Asidik Liçi

Acidic Leaching of Thermally Activated Pyrophyllite Concentrate for Alumina Production

R. AYDOĞMUŞ, M. ERDEMOĞLU

10.50 - 11.10

Madencilik Sektöründe Filtrasyon İşlemi ve Alternatif Filtreler

Filtration Processes and Alternative Filters in the Mining Industry

A. AKIN, H. HACİFAZLIOĞLU

11.10 - 11.30

Bor Cevheri Ögütülebilirliği ve Spesifik Kırılma Oranının Tahmini

Boron Ore Grindability and Prediction the Specific Rate of Breakage

S. YILMAZ

IMMAT

23-26 EKİM OCTOBER 2019

11.30 - 11.50

Akışkan Hava Ortamında Kömürün Zenginleştirilmesine Yönelik
Yeni Bir Cihaz Tasarımı

Design of a New Tool Towards Beneficiation of Coal in Fluidized
Air Medium

M. BİLEN, E. TAZEGÜL, D. CUHADAROĞLU, S. YILMAZ

12.00 - 13.30 ÖĞLE YEMEĞİ / LUNCH

Salon 3

4. OTURUM / SESSION 4

Yönetenler / Chairpersons

Vedat DİDARİ, Abdullah FİŞNE

10.30 - 10.50

Zincirli Kollu Kesme Makinası Etkinliğinin Maden Üretim Endeksi ile
Değerlendirilmesi

Assessment of Armed-Chain Saw Machine Efficiency by Mine
Production Index

M. KARAABAT VAROL, M. S. SARAÇ

10.50 - 11.10

Yeraltı Kömür Madencilğinde Enjeksiyon / Köpük Pompasının Önemi
The Importance of Injection / Foam Pump in Underground Coal Mining

C. TUZ, T. ÇAĞLAYAN, E. KAHRAMAN, A. EREL

11.10 - 11.30

Çelik Tahkimat Profillerinde Ülke Standartlarının Değerlendirilmesi
Evaluation of Country Standards in Steel Support Profiles

O. YILMAZ, S. DEMİRCİ, T. DİKİCİ, M. F. EBEOĞLUGİL

11.30 - 11.50

Operasyonel Parametrelerin ve Kayaç Özelliklerinin Delme Verimine Olan Etkisi

The Effect of Operational Parameters and Rock Properties on Drilling Efficiency

U. SAKIZ, H. AYDIN, O. YARALI, N. A. AKÇIN, H. DURU

12.00 - 13.30 ÖĞLE YEMEĞİ / LUNCH

Salon 1

5. OTURUM / SESSION 5

Yönetenler / Chairpersons

Vedat ARSLAN, Dilek ÇUHADAROĞLU

13.30 - 13.50

Yüksek Performanslı Vakum Disk Filtreler - Atık Susuzlaştırma için Mükemmel Çözüm

High Performance Vacuum Disc Filters - Excellent Solution for Tailings Dewatering

J. PRIDAL, J. HAHN

13.50 - 14.10

SDS Kullanılarak Barit-Gang Minerallerinin Hücre Flotasyonu ile Ayrılması

Separation of Barite-Gangue Minerals in Cell Flotation Using SDS

M. KECIR, A. KECIR, J. BOTULA

14.10 - 14.30

Mekanokimya ile Minerallerden Nanomalzemeye

From Minerals to Nanomaterials Through Mechanochemistry

N. AKHGAR, P. POURGHAHRAMANI, M. PAZOUKI

IMMAT

23-26 EKİM OCTOBER 2019

14.30 - 15.00 ARA / BREAK

Salon 2

5. OTURUM / SESSION 5

Yönetenler / Chairpersons

Doğan KARAKUŞ, Oktay CELEP

13.30 - 13.50

Uzunayaklarda Kullanılan Kesici-Yükleyici Makinalar ve SWOT Analizi
Coal Shearers Used in Longwalls and SWOT Analysis

Ç. TATAR, M. K. ÖZFIRAT, M. E. YETKİN, M. KUN

13.50 - 14.10

Madencilik Faaliyetlerinde Kullanılan İnsansız Hava Araçlarında
Karşılaşılabilecek Riskler ve Risk Yönetim Modeli

Risks and Risk Management Model to be Expected in Unhanced
Aircraft Used in Mining Activities

M. KUN, Ş. KUN, K. ÖZFIRAT

14.10 - 14.30

Tünel Şeklinin Elektromanyetik Sinyal Yayılımı Üzerindeki Etkisi
Shapes of Tunnel Impact on Electromagnetic Wave Propagation

Y. KARACA, Ö. TAMER

14.30 - 15.00 ARA / BREAK

Salon 3

5. OTURUM / SESSION 5

Yönetenler / Chairpersons

Osman Zeki HEKİMOĞLU, A.Haşim DEMİRLER

13.30 - 13.50

Park Termik A.Ş. Çayırhan Linyit İşletmesi'nde J Sahası Hazırlık Kazı Çalışmalarının Değerlendirilmesi

Evaluation of Preparatory Works in J Field At Park Termik Inc.
Çayırhan Mines

Ç. TEMEL, E. İLHAN, F. USTABAŞ

13.50 - 14.10

Eski Tip Bir Gaz Kromatograf Kullanılarak Alternatif Kendiliğinden Yanma Deney Seti

An Alternative Spontaneous Combustion Experiment Set-up by
Employing an Old Version Gas Chromatograph

M. BİLEN, E. KAYMAKÇI, S. YILMAZ, A. ÇAKIR

14.10 - 14.30

Kalın Kömür Damarlarında Farklı Üretim Yöntemlerinin
Nümerik Analizi

Numerical Analysis of Different Production Methods on Thick
Coal Seams

M. E. YETKİN, M. K. ÖZFIRAT, M. KUN

14.30 - 15.00 ARA / BREAK

Salon 1

6. OTURUM / SESSION 6

Yönetenler / Chairpersons

Ahmet Hakan ONUR, Mehmet YILMAZ

15.00 - 15.20

Maden Teşebbüsünün Dijital Transformasyonu
Digital Transformation of Mining Enterprise

M. MAKEEV

15.20 - 15.40

Tam Otomatik Eğik Düzlem Test Cihazı İmalatı
Production of Fully Automatic Ramp Test Device

G. COŞKUN, G. SARIİŞİK

15.40 - 16.00

Açık İşletme Nakliye Sistemlerinde Bant Konveyörlerin Teknik ve Ekonomik Analizi: Agregada İşletmesi Örneği

Technical and Economical Analysis of Transport System in Open Pit:
An Agregate Quarry

T. MALLI

Salon 2

6. OTURUM / SESSION 6

Yönetenler / Chairpersons

Erol KAYA, Mehmet TANRIVERDİ

15.00 - 15.20

Kromit ve Manyetit Konsantratör Atıklarının Briketleme Davranışının İncelenmesi

Investigation of Briquetting Behavior for Chromite and Magnetite Concentrator Tailings

İ. TOROĞLU, M. BİLEN, D. CUHADAROĞLU, S. YILMAZ

15.20 - 15.40

Madencilik Sektöründe Optik Ayırma Makinalarının Tasarımı ve Teknolojisi

Design and Technology of Optical Separation Machines in Mining Sector

A. V. KORKMAZ, İ. ALTUNKAYA

15.40 - 16.00

Kömür Hazırlama Tesislerinde Kullanılan Sınıflandırma Ekipmanları
ve Salıncak Tipi Elek Hakkında Bilgi

Information About Classification Equipment Used in Coal Preparation
Plants and Swing Sieve

S. YILMAZ, B. KURNAZ, İ. TOROĞLU, M. BİLEN

Salon 3

6. OTURUM / SESSION 6

Yönetenler / Chairpersons

Hürriyet AKTAŞ, Erdoğan KAYMAKÇI

15.00 - 15.20

Kazı Kapasitelerine Bağlı Hidrolik Kırıcı ve Delme-Patlatma Maliyet
Analizi: Proje Örneği

Cost Evaluation for Excavation Capacity Hydraulic Braker and
Drilling-Blasting

T. MALLI, D. KARAKUŞ

15.20 - 15.40

Modifiye Cerchar Aşınma İndeks (CAI) Deney Aleti ile Kayaçların
Spesifik Çizme Enerjilerinin Belirlenmesi

Determination of Spesific Energies of Rocks by Using Modified
CAI Test Device

H. DURU, N. A. AKÇIN, O. YARALI, H. AYDIN, U. SAKIZ

15.40 - 16.00

Orta Ağırlıkta Bir Kollu Galeri Açma Makinası Arazi Performansının Farklı Kazılabilirlik Kriterleri Açısından Değerlendirmesi:

Amasra Sahası Uygulaması

Assessment of Field Performance of a Medium Weight Roadheader in Terms of Different Cuttabilitycriteria: A Case Study From

Amasra Coalfield

M. AKKAŞ, O. SU, G. BACAĞ

Salon 1

16.00 - 17.00

KAPANIŞ OTURUMU / CLOSING SESSION

HABERLEŞME ADRESİ

CONTACT ADDRESS

TMMOB Maden Mühendisleri Odası İzmir Şubesi

Kazım Dirik Mahallesi 154. Sokak Ufuk Apt. No:6, D:1
Bornova, İzmir / TÜRKİYE

Tel: **+90 (232) 388 05 20**

E-posta: **immat@maden.org.tr**

KONGRE VE SERGİ SALONU

CONGRESS AND EXHIBITION HALL

MINEX 2019 Madencilik, Doğal Kaynaklar ve Teknolojileri Fuarı ile eş zamanlı olarak **fuarizmir**'de gerçekleştirilecektir.

IMMAT

23-26 EKİM OCTOBER 2019

