



# 7 INTERNATIONAL IRON & STEEL SYMPOSIUM

**Let's Talk STEEL Now**

**Haydi ÇELİK konuşalım!**

SYMPOSIUM

**PROGRAMME**

SEMPOZYUM

**PROGRAMI**

**26-27 Eylül  
September  
2019**

**Izmir Tepekule  
Convention and  
Exhibition Centre**

**Izmir Tepekule  
Kongre ve  
Sergi Merkezi**

**EFRS2019**  
**7.ULUSLARARASI DEMİR ÇELİK  
SEMPOZYUMU**





# 7 INTERNATIONAL IRON & STEEL SYMPOSIUM

Let's Talk STEEL Now

Haydi ÇELİK konuşalım!

## SYMPOSIUM PROGRAMME SEMPOZYUM PROGRAMI

**EFRS2019**  
7.ULUSLARARASI DEMİR ÇELİK  
SEMPOZYUMU

# METEM

METEM (TMMOB Chamber of Metallurgical and Materials Engineers Training Center) gathers whole sector and cooperate for sustainable development and transformation of the sector. Also, it combines the qualified knowledge of industry, university and colleagues;

- Aims to be integrated to the world, with national and international symposiums, congresses, conferences, seminars,
- Provides highly qualified trainings and consultancy with scientific, technical and practical approach,
- Support sectoral and social developments with own projects,
- Acts as an powerful and active center by providing information, new aspects, relationships, and cooperation to create new opportunities.

METEM organizes many activities in order to reach the increasing knowledge accumulation, to share the experiences and to evaluate them in production processes.

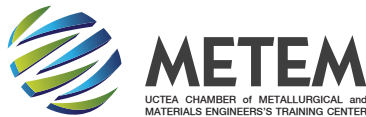
Many such as the EFRS International Iron and Steel Symposium, IMMC International Metallurgy and Materials Congress, ALUS International Aluminum Symposium, Mediterranean Heat Treatment and Surface Engineering Conference, congresses, conferences and symposium organization carries out.

In addition, it provides in-house training and consultancy services open to general participation. Engineers, scientists, researchers and production managers; in order to review and discuss new challenges, recent developments and issues.

For that purpose, by bringing together highly qualified and experienced experts from the university and industry, we are able to; technical, managerial and engineering knowledge to refresh, making business development related to the sector's problems, occupational health and safety in problem solving, quality and to increase awareness and thus aim to provide value-added training and events planning, engages.

METEM also demonstrates "researches of Turkish metallurgy industry and universities" to the world, by organizing "international congresses, conferences and symposiums".

METEM is at the service of our sector with its trust, diligence, beliefs and values for improvement.



# METEM

METEM (TMMOB Metalurji ve Malzeme Mühendisleri Odası Eğitim Merkezi) tüm sektörü bir araya getirerek sektörün gelişimi ve dönüşümü için çalışmaktadır. Sanayi, üniversite ve meslektaşlarının nitelikli birikimlerini birleştiren METEM;

- Geliştirdiği ve planladığı tüm ulusal ve uluslararası sempozyum, kongre, konferans, seminer gibi organizasyonlarıyla dünyaya entegre olabilmek üzere çalışan,
- Bilimsel, teknik ve uygulamaya yönelik nitelikli eğitim ve danışmanlık hizmetleri veren,
- Sektörel ve toplumsal gelişimi planladığı projelerle destekleyen,
- Bilgi, yeni açılımlar, ilişkiler, fırsatlar yaratma konusunda işbirlikleri sağlama üzerinden hareket eden güçlü bir etkinlik merkezidir.

Artan bilgi birikimine hızla ulaşmak, edinilen deneyimleri paylaşmak ve bunları üretim süreçlerinde değerlendirmek üzere, METEM bünyesinde birçok etkinlik düzenlenmektedir.

EFRS Uluslararası Demir Çelik Sempozyumu, IMMC Uluslararası Metalurji ve Malzeme Kongresi, ALUS Uluslararası Alüminyum Sempozyumu, Akdeniz Isıl İşlem ve Yüzey Mühendisliği Konferansı gibi birçok; kongre, konferans ve sempozyum organizasyonları gerçekleştirmektedir.

Bunun yanı sıra genel katılıma açık, şirketçi eğitimler ve danışmanlık hizmetleri vermektedir. Mühendislere, bilim adamlarına, araştırmacılara ve üretim yöneticilerine; alanlarında yeni zorlukları, son gelişmeleri ve ortaya çıkan konuları gözden geçirip tartışabilecekleri ortamlar hazırlamaktadır.

Yine bu amaçla, üniversite ve sanayide yer alan, yüksek bilgi ve deneyime sahip uzmanları bir araya getirerek, sektöre ve sektör çalışanlarına yönelik; teknik, yönetsel ve mühendislik bilgilerini tazelemeyi, sektörün sorunlarına ilişkin iş geliştirmeler yapmayı, çalışan sağlığı ve güvenliğinde sorun çözmeyi, nitelik ve farkındalık kazandırmayı ve böylece katma değer sağlamayı hedefleyen, eğitimler ve etkinlikler planlayıp yürütmektedir.

METEM gerçekleştirdiği uluslararası etkinlikler ile Türkiye metalurji sektörünün ve akademik araştırmalarının dünyaya tanıtılmasına katkı sağlamaktadır.

METEM, güven, çalışkanlık, iyiyeye ve değişime olan inanç ve değerleriyle sektörümüzün hizmetindedir.





### Chairman / Başkan

- **N. İzzet ULU** İZMİR DEMİR ÇELİK

### Vice-Chairman / Başkanı Yardımcısı

- **Orhan ÖZKAN** ÇEBİTAŞ DEMİR ÇELİK

### Members / Üyeler

- **Hasan ACAR** İZMİR DEMİR ÇELİK
- **Tamer BIÇAKLI** YUBER
- **Deniz ÇATAN** PRIMETALS TECHNOLOGIES
- **Hasan Hakkı ERDOĞAN** KÜMAŞ
- **Sabri KILIÇ** İSKENDERUN DEMİR ÇELİK
- **M. Nedim SAVAŞ** KAPTAN DEMİR ÇELİK
- **Ayhan TUĞRUL** CARES
- **Ahmet İlhan TURAN** TOSYALI YASSI YAPISAL ÇELİK
- **Murat UYSAL** METEM
- **Bülent YILDIRIM** DİLER DEMİR ÇELİK



Main Sponsor / Ana Sponsor



Supporting Iron & Steel Manufacturers  
Destekleyen Demir ve Çelik Üreticileri



Platinum Sponsors / Platin Sponsorlar

Silver Sponsors / Gümüş Sponsorlar



FİRMA ADI	STAND NO	FİRMA ADI	STAND NO
3-S MÜHENDİSLİK	İB-02	MARMACOR DIŞ TİCARET	GA-19
5M İNDÜKSİYON	İB-12	MATİL	İA-04
AKM METALURJİ	GA-16	METALFORM METAL SANAYİ	GA-06
ALPET ENDÜSTRİYEL	GA-14	METAMAK	GA-07
ANADOLU DÖKÜM	İB-04	METALURJİ VE MALZEME M.O.	İA-13
ANADOLU MÜHENDİSLİK	İA-10	METEM	GA-12
ARKUN METALURJİ	GB-02	METSER DEMİR ÇELİK / TÜRK BAKIR	GA-05
AVEKS	GA-02	MISAD	İA-11
AYDINLAR REFRAKTER	GA-20	NTN-SNR ROULEMENTS	İB-06
BAŞTUĞ METALURJİ	GB-03	ÖZGÜN MAKİNA	İB-05
BİRİM MAKİNA	İA-15	PETROFER	İB-03
BWF ENDÜSTRİ FİLTRELERİ	GA-03	PETROL OFİSİ	GA-17
CASTROL	GB-04	PIROMET PİROMETALURJİ	GA-04
CEFİP MAKİNA	İA-08	PRIMETALS TECHNOLOGIES	A-02
DEMORA	GA-15	REPAMET	GB-07
HAZNEAR REFRAKTER	GA-13	RHI MAGNESİTA	A-03
HERAEUS ELECTRO-NITE	GA-18	ROLMET	İB-07
HM ANKİROS	İA-12	SAYGILI RULMAN	GA-01
INDUCTOTHERM İNDÜKSİYON	GA-11	SELUR METAL	İA-09
INTOCAST AG	İA-07	SDM	İB-01
İST İŞÇİ SAĞLIĞI TECHİZATI	İA-01	SHOWA DENKO	GB-06
İZMİR DEMİR ÇELİK	GB-01	TÇÜD	İA-14
KASTAŞ SIZDIRMAZLIK	İA-02	TEKNOTHERM METAL SANAYİ	GA-10
KGD GRAFİT	İA-06	TERRALAB	İA-03
KLÜBER LUBRICATION	İB-08	TOSYALI HARSCO GERİ KAZANIM	GA-09
KÜMAŞ	A-04	TOTAL TURKEY PAZARLAMA	GA-08
MAK DEMİR ÇELİK	İA-05	UNIFRAX	GB-05

26 September Thursday // 26 Eylül Perşembe

TIME/SAAT	Hall / Salon - ANADOLU
09:00	<b>Registration</b> // Kayıt
09:45 - 10:10	<b>Opening Ceremony</b> // Açılış Konuşmaları  <b>Ata ÖZDEMİRLER</b> Kaptan Demir Çelik UCTEA Chamber of Metallurgical and Materials Engineers's Training Center <b>Chairman of the Executive Board</b> TMMOB Metalurji ve Malzeme Mühendisleri Odası Eğitim Merkezi Yürütme Kurulu Başkanı  <b>İzzet ULU</b> İzmir Demir Çelik <b>Chairman of the Symposium Executive Committee</b> Sempozyum Yürütme Kurulu Başkanı
10:10 - 11:00	<b>Plaque Ceremony</b> // Plaket Töreni
11:00 - 12:45	<b>Plenary Panel</b> // Açılış Paneli
12:45 - 13:00	<b>Exhibition Opening</b> // Stand Açılışı
13:00 - 14:20	<b>Lunch Break</b> // Öğle Yemeği

14:20 - 14:30	<b>Primetals Technologies Commercial Presentation</b> // Primetals Technologies Ticari Sunum
14:30 - 16:05	<b>Session 1</b> // Oturum 1
19:00 - 24:00	<b>Cocktail and Gala Dinner</b> Kokteyl ve Gala Yemeği

27 September Friday // 27 Eylül Cuma

TIME/SAAT	Hall / Salon - ANADOLU
09:30 - 11:15	<b>Session 2</b> // Oturum 2
11:30 - 12:50	<b>Session 4</b> // Oturum 4
12:50 - 14:00	<b>Lunch Break</b> // Öğle Yemeği
14:00 - 15:45	<b>Session 6</b> // Oturum 6
16:00 - 17:45	<b>Session 8</b> // Oturum 8

TIME/SAAT	Hall / Salon - AKDENİZ
09:30 - 10:50	<b>Session 3</b> // Oturum 3
11:30 - 12:50	<b>Session 5</b> // Oturum 5
12:50 - 14:00	<b>Lunch Break</b> // Öğle Yemeği
14:00 - 15:45	<b>Session 7</b> // Oturum 7
16:00 - 17:45	<b>Session 9</b> // Oturum 9

18:00 - 19:00	<b>Symposium Closing and Cocktail Prolonge</b> Sempozyum Kapanışı ve Kokteyl Prolonge
---------------	--





**EFIS** 2019  
INTERNATIONAL SYMPOSIUM  
ON  
**IRON & STEEL**  
"Let's Talk STEEL Now" / "Haydi ÇELİK Konuşalım"

**PLENARY PANEL**  
AÇILIŞ PANELİ

11:00  
-  
12:45

**ÇELİKTE GELECEĞİ KONUŞALIM**

LET' S TALK FUTURE in STEEL

Uğur DALBELER  
Dave KNIGHT  
Aashish GUPTA  
Ayhan TUĞRUL

Çolakoğlu Metalurji  
One Planet  
Primetals Technologies  
CARES



Uğur DALBELER  
Çolakoğlu Metalurji



Aashish GUPTA  
Primetals Technologies



Ayhan TUĞRUL  
CARES



Dave KNIGHT  
One Planet



SESSION

1

OTURUM

Session Chairman / Oturum Başkanı

**İsmail BARIN - İSKENDERUN DEMİR VE ÇELİK**

14:30

Plenary Speaking / Açılış Konuşması

14:35

15:05

**Metal Sektöründe Çalışan Sağlığı ve Güvenliği için Davranış Odaklı Yaklaşımlar: Birlikte Sağ Salim Hareketi**

*Behavioral Based Safety Approaches to Employee Health and Safety in Metal Industry: Metem Safe and Sound Together Movement*

İdil Işık<sup>1</sup>, Elif Sungur<sup>2</sup>, Muratcan Ocaktan<sup>3</sup>, Müzeyyen Gencer<sup>3</sup>

<sup>1</sup>BİLGİ ÜNİVERSİTESİ, <sup>2</sup>MALTEPE ÜNİVERSİTESİ, <sup>3</sup>METEM Türkiye

15:05

15:35

**İş Güvenliğinde Liderlik**

*Leadership in Occupational Safety*

Burak Armutçu

ÇOLAKOĞLU METALURJİ

Türkiye

15:35

16:05

**İSDEMİR, Entegre Demir Çelik Tesisi İş Sağlığı ve Güvenliği Uygulamaları ve Sonuçları**

*Occupational Health and Safety Practices and Results of Integrated Iron and Steel Plant (İSDEMİR)*

Cumhur Kocaman

İSKENDERUN DEMİR VE ÇELİK

Türkiye

## SESSION

2

OTURUM

Session Chairman / Oturum Başkanı

**Burak ARMUTÇU - ÇOLAKOĞLU METALURJİ**

09:30

Plenary Speaking / Açılış Konuşması

09:35

10:00

**Elektrikli Ergitme Ocaklarında Optimum Hurda İşleme Sistemi Kurulması***Optimized Scrap Processing Systems for EAF's***Aykut Karahan**  
BİRİM MAKİNA  
Türkiye

10:00

10:25

**Recycling and Reuse Solutions for LF Slag – Creating Value from Steelmaking by Products****Chris Byrne, Nick Jones, Bruce Barker**  
HARSCO ENVIRONMENTAL  
United Kingdom

10:25

10:50

**Comparison of Emissions of Conventional and Shaft-Based Electric Arc Furnaces****H. Beile<sup>1</sup>, T. Steinparzer<sup>2</sup>, L. Noska<sup>2</sup>, D. Steiner<sup>2</sup>**  
<sup>1</sup>PRIMETALS TECHNOLOGIES GERMANY,  
<sup>2</sup>PRIMETALS TECHNOLOGIES AUSTRIA  
Germany, Austria

10:50

11:15

**Türk Demir Çelik Sektörünün SKHKY Açısından Değerlendirilmesi***Evaluation of Turkish Iron&Steel Industry with Respect to Industrial Air Pollution Regulation***Abdurrahman Bayram**  
DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ  
Türkiye

## SESSION

3

OTURUM

Session Chairman / Oturum Başkanı

**Ozan YAPICI - YAZICI DEMİR ÇELİK**

09:30

Plenary Speaking / Açılış Konuşması

09:35

10:00

**Image Processing Applications for Sustainable Production in Iron and Steel Industry****Fatih Yılmaz<sup>1</sup>, Nazlı S. Dağilgan<sup>2</sup>, Murat Furat<sup>2</sup>**  
<sup>1</sup>EKİNCİLER IRON & STEEL, <sup>2</sup>ISKENDERUN TECHNICAL UNIVERSITY  
Turkey

10:00

10:25

**High Quality Wire Rod and Bar Production at Yongxing Special Stainless Steel****J. Hsueh<sup>1</sup>, S.M. Shore<sup>2</sup>, R. Masini<sup>3</sup>**  
<sup>1</sup>YONGXING SPECIAL STAINLES STEEL,  
<sup>2</sup>PRIMETALS TECHNOLOGIES USA,  
<sup>3</sup>PRIMETALS TECHNOLOGIES ITALY  
China, USA, Italy

10:25

10:50

**MEER Drive PLUS® + TMR Rolling @ Caleotto**SMS GROUP, CALEOTTO  
Italy

## SESSION

## 4

## OTURUM

Session Chairman / Oturum Başkanı

**Orhan KURAN - KROMAN DEMİR ÇELİK**

11:30

Plenary Speaking / Açılış Konuşması

11:35

-  
12:00**Energy Efficient Steel Production with the Primary Energy Melter (PEM)**Christian Thiede, Peter Starke, Jan Bader, Arnd Frankenberger  
SMS GROUP  
Germany

12:00

-  
12:25**The Minimill Flat of the Future - EAF and Arvedi ESP Based Best Practice**M. Fleischer<sup>1</sup>, J. Apfel<sup>1</sup>, D. Frascini<sup>1</sup>, A. Viehböck<sup>2</sup>, A. Jungbauer<sup>2</sup>,  
G. Arvedi<sup>3</sup>, G. Soldi<sup>4</sup>, A. Bianchi<sup>4</sup>, G. Conti<sup>4</sup>  
<sup>1</sup>PRIMETALS TECHNOLOGIES GERMANY,  
<sup>2</sup>PRIMETALS TECHNOLOGIES AUSTRIA, <sup>3</sup>FINARVEDI,  
<sup>4</sup>ACCIAIERIA ARVEDI  
Germany, Austria, Italy

12:25

-  
12:50**The Newest Generation of the ESR (Electro Slag Remelting) Unit with Rotating Electrode Function Desigend by SMS Mevac GmbH**Cihangir Demirci<sup>1</sup>, Jochen Schlüter<sup>1</sup>, Benjamin Mellinghoff<sup>1</sup>,  
Christoph Wissen<sup>1</sup>, Martin Schwenk<sup>2</sup>, Prof. Dr. Friedrich<sup>2</sup>  
<sup>1</sup>SMS MEVAC, <sup>2</sup>RWTH AACHEN UNIVERSITY  
Germany

## SESSION

## 5

## OTURUM

Session Chairman / Oturum Başkanı

**Mahmut KESKİNCİ - ÇOLAKOĞLU METALURJİ**

11:30

Plenary Speaking / Açılış Konuşması

11:35

-  
12:00**Tribological Approach to Calcium Sulfonate Complex Greases**Onur Cansever<sup>1</sup>, Francesc Alomar<sup>2</sup>, Duygu Kaptan<sup>2</sup>, Tolga Aykurt<sup>2</sup>  
<sup>1</sup>ALPET INDUSTRIAL, <sup>2</sup>LUBRIZOL HAZELWOOD LABORATORY  
Turkey, United Kingdom

12:00

-  
12:25**The Rust Guard Bearings of Highly Corrosion-resistant Bearings**Takashi Yagi  
NTN-SNR ROULEMENTS  
Japan

12:25

-  
12:50**Zero Carbon Print POA Gear Oil with Innovative Plastic Deformation Additive (POAX)\* and Energy Efficiency Benchmark Against Commercially Available Leading Gear Oils**Luis Blazquez, Phil Booker  
BP CASTROL  
United Kingdom

## SESSION

6

OTURUM

Session Chairman / Oturum Başkanı

**Murat AKDENİZ - İZMİR DEMİR ÇELİK**

14:00

Plenary Speaking / Açılış Konuşması

14:05

-  
14:30**The CONSTEERRER™ Technology for the Improvement of the Steelmaking Process**A. Grasselli<sup>1</sup>, S. Reali<sup>1</sup>, J. Andersson<sup>2</sup>, A. F. Lehman<sup>2</sup>, L. Teng<sup>2</sup><sup>1</sup>TENOVA, <sup>2</sup>ABB METALLURGY

Italy, Sweden

14:30

-  
14:55**The New Challenge and Prospects of the Ultimate EAF, "ECOARC™"**

Yasuhiro Sato, Tsuyoshi Okuyama

JP STEEL PLANTECH

Japan

14:55

-  
15:20**Fast and Reliable Temperature Measurement at End of Melting Cycle in EAF**Danny Van Dooren<sup>1</sup>, İsa Keskin<sup>2</sup><sup>1</sup>HERAUES ELECTRO-NITE INTL. NV, <sup>2</sup>HERAEUS ELECTRO-NITE A.S

Belgium, Turkey

15:20

-  
15:45**An Innovative Ultrasonic System for Steel Level Control**

Stefano Spagnul, Isabella Mazza, Giovanni Schiavon, Stefano Miani

ERGOLINES LAB.

Italy

## SESSION

7

OTURUM

Session Chairman / Oturum Başkanı

**Oğuz GÜNDÜZ - EREĞLİ DEMİR VE ÇELİK**

14:00

Plenary Speaking / Açılış Konuşması

14:05

-  
14:30**Sıvı Ham Demir Kükürt Giderme Prosesinde Kullanılan Granüle Magnezyum Tüketiminin Seviye-2 Yazılımı ile Optimizasyonu***Optimization of Granular Magnesium Amount using in Hot Metal Desulfurization Process with Level-2 Software*Kaan Özmen<sup>1</sup>, Turan Görkem Eskiurt<sup>1</sup>, Hikmet Şahin<sup>1</sup>, Haldun Erkal<sup>1</sup>, Tayfun Kocabaş<sup>2</sup>, Abdurrahman Mesud Çakır<sup>1</sup>, Burcu Soysal Atan<sup>1</sup><sup>1</sup>İSKENDERUN DEMİR VE ÇELİK, <sup>2</sup>OYAK MADEN METALURJİ GRUBU  
Türkiye

14:30

-  
14:55**Prediction of BOF Endpoint Phosphorus and Carbon via Artificial Neural Network Modelling**Selahattin Okur<sup>1</sup>, İsa Keskin<sup>1</sup>, Taner Tüylüoğlu<sup>1</sup>, Ayhan Özdemir<sup>2</sup><sup>1</sup>EREĞLİ IRON AND STEEL, <sup>2</sup>SAKARYA UNIVERSITY

Turkey

14:55

-  
15:20**Towards Quality in BOF Steel Refining – Trends and Innovative Plant Concepts for Ladle Treatment**

Christian Redl, Christian Buchmaier, Matthias Pfennig, Alexander Weigl

INTECO MELTING AND CASTING TECHNOLOGIES

Austria

15:20

-  
15:45**Vinçlerde Güvenilirlik Çalışması, Tasarım Ömrü Analizi ve Sürdürülebilirlik***Reliability Study in Cranes, Design Life Analysis and Sustainability*Barış Küpeli, Mustafa Ceyhun, Hakkı Emre Altundaş, Yalçın Tekin  
İSKENDERUN DEMİR VE ÇELİK

Türkiye

## SESSION

8

OTURUM

Session Chairman / Oturum Başkanı

**Özgür NAL - BAŞTUĞ METALURJİ****16:00** Plenary Speaking / Açılış Konuşması**16:05** **Özkan'ın Kaliteli Çeliğe Evrilmesi***The Evolution of Ozkan Demir Çelik to Quality Steel Producer***16:30**Hakan Erçay<sup>1</sup>, Enver Soner<sup>1</sup>, Nurdan Gündoğan<sup>1</sup>, Tuncay Dikici<sup>2</sup><sup>1</sup>ÖZKAN DEMİR ÇELİK, <sup>2</sup>DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ

Türkiye

**16:30** **Arvedi ESP: Pioneering Mature Technology for**  
**16:55** **Endless Casting and Rolling**

A. Jungbauer, B. Linzer, T. Lengauer, S. Grosseiber

PRIMETALS TECHNOLOGIES AUSTRIA

Austria

**16:55** **Quality Stellmaking Through Induction Furnace Route****17:20**

Swaren Bedarkar

ELECTROTHERM

India

**17:20** **Modeling and Practice on Ca-Treatment of Al-Killed**  
**17:45** **Steel with Sulfur Addition at Asil Çelik**Erol Işık<sup>1</sup>, Emre Temel<sup>1</sup>, Bora Derin<sup>2</sup><sup>1</sup>ASİL ÇELİK, <sup>2</sup>İSTANBUL TECHNICAL UNIVERSITY

Turkey

## SESSION

9

OTURUM

Session Chairman / Oturum Başkanı

**İsmail ŞİŞLİ - KARABÜK DEMİR ÇELİK****16:00** Plenary Speaking / Açılış Konuşması**16:05** **Long Steel Casting with Flexible System for Open and**  
**16:30** **Shrouded Stream**Stephane Taburiaux<sup>1</sup>, Yağız Ozan Bute<sup>2</sup><sup>1</sup>VESUVIUS GHLIN, <sup>2</sup>VESUVIUS İSTANBUL

Belgium, Turkey

**16:30** **Cost Mitigation in Modern EAF Steel Mills****16:55**

Markus Hochegger

RHI MAGNESITE

Austria

**16:55** **Farklı İzolasyon Pratiği ve Tuğla Örimü Uygulanan**  
**17:20** **Çelik Potalarının Pota Ocağı Enerji Verimliliğine Etkisi***The Effects of Different Isolation Practice and Brick Type of Steel**Ladles on Energy Efficiency of Ladle Furnace*

Oğuzhan Sakarya, Burak Ekin, Uğur Cengiz, Muammer Bilgiç

BİLECİK DEMİR ÇELİK

Türkiye

**17:20** **High Tundish Life and Steel Cleaness****17:45**

Ziya Cirit

SHEFFIELD HI-TECH REFRACTORIES

Germany



**EFRS-01**

**Elektrik Ark Ocağı Curufunun Geri Kazanım Amaçlı Ayrıştırılıp Sınıflandırılması İşlemlerinden Sonra Yapısal Beton Agregası Olarak Kullanılması**

*Recycling Electric Arc Furnace Slag as Structural Concrete Aggregate after Separation and Classification*

Reza Jahangiri<sup>1</sup>, Halit Yazıcı<sup>1</sup>, Ahsanollah Beglarigale<sup>2</sup>, Mehmet Ali İrfan Akyol<sup>3</sup>, Şanver Derin<sup>4</sup>, Raif Evlek<sup>4</sup>

<sup>1</sup>DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ, <sup>2</sup>İSTANBUL OKAN ÜNİVERSİTESİ, <sup>3</sup>EGE DEMİR GERİ KAZANIM, <sup>4</sup>DERE BETON  
Türkiye

**EFRS-02**

**Optimization of Annealing & Pickling Processes for AISI 304 Stainless Steel Sheet Corrosion Resistance**

*AISI 304 Paslanmaz Yassı Çelik Üretiminde Korozyon Dayanımı için Tavlama ve Passivasyon İşlemlerinin Optimizasyonu*

Eda Dağdelen, Erdem Güler, Eser Paçman, Hamdi Ekici  
TRINOX METAL  
Turkey

**EFRS-03**

**The Effect of Hot Forging Process Parameters on the Production of the Lower Part of the Cardan Shaft**

*Sıcak Dövme Proses Parametrelerinin Kardan Mili Alt Parçası Üretimine Etkisi*

Fulya Eycin<sup>1,2</sup>, Tuğçe Yağcı<sup>1,3</sup>, Serhat Bardakçı<sup>3</sup>, Osman Çulha<sup>1,3</sup>  
<sup>1</sup>MANİSA CELAL BAYAR UNIVERSITY, <sup>2</sup>TİRSAN KARDAN, <sup>3</sup>TWİN  
Turkey

**EFRS-04**

**Sürekli Dökümlerin Sürekliliğini Sağlama Mücadelesi; Zirkonya Nozullarda Karşılaşılan Problemler ve Çözüm Önerileri**

*The Challenge of Keeping Continuous Casting Continuous; Problems Faced in Zirconia Nozzles and Suggestions for Solutions*

Vedat Köroğlu<sup>1</sup>, Serdar Özgen<sup>2</sup>  
<sup>1</sup>METAMİN, <sup>2</sup>İSTANBUL TEKNİK ÜNİVERSİTESİ  
Türkiye

EFRS-05

### Investigation of the Effects of the New Generation Microalloyed Steel Compositions on the Flange Yoke Part of the Cardan Shaft

*Yeni Nesil Mikroalaşımli Çelik Kompozisyonunun Kardan Milinin Çatalı Flanş Parçasının Özelliklerine Olan Etkilerinin Araştırılması*

Fulya Eyçin<sup>1,2</sup>, Tuğçe Yağcı<sup>1,3</sup>, Serhat Bardakçı<sup>3</sup>, Osman Çulha<sup>1,3</sup>

<sup>1</sup>MANİSA CELAL BAYAR UNIVERSITY, <sup>2</sup>TİRSAN KARDAN, <sup>3</sup>TWİN Türkiye

EFRS-06

### Hurda Nem Oranının İndüksiyon Ocağı Enerji Verimliliğine Etkisi

*The Effect of Scrap Moisture Ratio on the Energy Efficiency of the Induction Furnace*

Burak Ekin, Uğur Cengiz, Oğuzhan Sakarya, Muammer Bilgiç

BİLECİK DEMİR ÇELİK  
Türkiye

EFRS-07

### İndüksiyon Ocağı Cüruflarına Farklı Oranlarda MgO İlavesi ile Nötr Astarın Aşınma Davranışının İncelenmesi

*Investigation of Wear Behavior of Neutral Lining with Addition of Different Amount of Used MgO Brick to Induction Furnace Slags*

Uğur Cengiz, Oğuzhan Sakarya, Burak Ekin, Muammer Bilgiç

BİLECİK DEMİR ÇELİK  
Türkiye

EFRS-08

### Magnezya Spinel Kompozit Refrakterlerin Termomekanik Özelliklerinin İncelenmesi

*Investigation of Thermomechanical Properties of Magnesia Spinel Composite Refractories*

Mert Turfanda, Uğur Cengiz, Muammer Bilgiç

BİLECİK DEMİR ÇELİK  
Türkiye

EFRS-09

### Petrol Boru Çeliklerinde Anizotropik Davranışın Mekanik Özellikler Üzerine Etkileri

*The Effects of Anisotropic Behavior on Mechanical Behavior in Steels for Pipelines*

Cemre Keçeci

İSKENDERUN DEMİR VE ÇELİK  
Türkiye

EFRS-10

### Seviye 2 Akıllı Kontrol Uygulaması ile Kok Bataryalarında İtme Kuvvetinin Yorumlanması

*Interpretation of Pushing Force in Coke Batteries by Level 2 Intelligent Control Application*

Erman Kaya, Hüseyin Zümrüt, Ahmet Beşkardeş

İSKENDERUN DEMİR VE ÇELİK  
Türkiye

EFRS-11

### Makine Öğrenmesi Yöntemiyle Sinter RDI Optimizasyonu

*Optimization of Sinter RDI with Machine Learning Method*

Ahmet Beşkardeş, Serkan Çevik

İSKENDERUN DEMİR VE ÇELİK  
Türkiye

EFRS-12

### Yüksek Fırınlarda Kükürt Optimizasyonu

*Sulphur Optimisation at the Blast Furnace*

Sadi Balaban, Ayten Çekiç, Erman Kaya, Murat Can

İSKENDERUN DEMİR VE ÇELİK  
Türkiye

EFRS-13

### 2.YF Döküm Deliği Çamur Sarfiyatının Azaltılması İyileştirme Çalışması

*Taphole Clay Consumption Reduction Development Improvement in the 2. BF*

Mehmet Gökoğlu, Kamil Eken

İSKENDERUN DEMİR VE ÇELİK  
Türkiye

EFRS-14

### İSDEMİR Torpido Sert Board İzolasyon Malzemesi Denemeleri

*Trial of Structural Board Type Isolation Material at Torpedo Car*

Saime Günaydın Onfidan, Süleyman Taşçılar

İSKENDERUN DEMİR VE ÇELİK  
Türkiye



## EFRS-15

**Çelik Döküm Potası Çelik Seviyesinde ve Tabanda AMC Kalite Tuğla Denemesi***Trial of AMC Quality Bricks at Bottom and Steel Zone at Steel Ladle*

Memduh Kırca, İsmail Malhatun  
İSKENDERUN DEMİR VE ÇELİK  
Türkiye

## EFRS-16

**“Türkiye Demir-Çelik ve Demir Dışı Metaller Sektörü Strateji Belgesi ve Eylem Planı” Üzerine İncelemeler***Examinations on Turkey Iron-Steel and Non-Iron Metals Sectoral Strategical Document and Action Plan*

Seren Nazlı Özok  
İSKENDERUN DEMİR VE ÇELİK  
Türkiye

## EFRS-17

**Soğuk Haddehane Temizleme Havuzları Yağ Miktarı Tespiti “İş Güvenliği & Çevre Özelinde Test Yöntem Değişikliği”***Determination of Oil Content of Alkaline Cleaning Tanks*

Özlem Men Özçam, Orhan Oruç, Onur Demirkıran  
EREĞLİ DEMİR VE ÇELİK  
Türkiye

## EFRS-18

**Tavlama Fırınlarında Ön Isıtma Bölümü Gergi Değerlerinin Birim Gergi, Kalınlık, Genişlik ve Kalite Bazında Modellenmesi***Quality-Based Modeling of the Tension Values According to the Unit Tension, Thickness, Width of Strip at Preheating Sections of Continuous Annealing Lines*

Ömer Faruk Sezer, Bengü Taşdelen  
EREĞLİ DEMİR VE ÇELİK  
Türkiye

## EFRS-19

**Soğuk Haddehane Sürekli Tavlama Hatlarında Kalite ve Ebat Geçişlerinde En Uygun Operatör Davranışının Modellenmesi***Modeling of the Most Suitable Operator Behavior During the Quality and Size Transitions at Continuous Annealing Lines of Cold Strip Mill*

Ömer Faruk Sezer, Serdar Çankaya, Serdar Köroğlu, Egemen Şaşmaz,  
Hatice Tannöver, Hasan Makas  
EREĞLİ DEMİR VE ÇELİK  
Türkiye

## EFRS-20

**AKM (Askıda Katı Madde) Değerinin Takibi ile Servis Suyu Üretimi için Kimyasal Dozaj Optimizasyonu***Chemical Dosage Optimization by Controlling Suspended Solid (SS) Rate for Process Water Production*

Recep San, Güven Zerengil, Tayfun Kocabaş, Hatice Tannöver,  
Bengü Taşdelen  
EREĞLİ DEMİR VE ÇELİK  
Türkiye

## EFRS-21

**Investigation of Silicon Increment at Steelmaking Process***Çelik Üretim Proseslerinde Silisyum Limitli Çeliklerde Silisyum Artışının İncelenmesi*

M. Kağan Keler, Zafer Çetin, İsa Keskin  
EREĞLİ DEMİR VE ÇELİK  
Turkey

## EFRS-22

**Santrifüj Pompalarda Seramik Kaplama Uygulaması***Double Suction Centrifugal Pump Ceramic Coating Project*

Cesur Savaşçı, Osman Köseoğlu, Mustafa Enes Mazlum  
EREĞLİ DEMİR VE ÇELİK  
Türkiye

## EFRS-23

**Predictive Maintenance with Vibration Analysis in Erdemir Scale Pit Pump Motors***Erdemir Tufal Çukuru Pompa Motorlarında Vibrasyon Analizi ile Kestirimci Bakım Gerçekleştirilmesi*

Yasin Güven, Yusuf Onur Karakaya, Uğur İleri, Ömer Faruk İlhan  
EREĞLİ DEMİR VE ÇELİK  
Turkey

EFRS-24

**Reductive Alloying of Manganese Oxides to Steel in Induction Furnace***Manganez Oksitlerin Redükleyici Alaşımına ile İndüksiyon Ocağında Çeliğe Alaşımlanması*

Selçuk Yeşiltepe<sup>1</sup>, Çetin Bağlan<sup>2</sup>, Hüseyin Ş. Soykan<sup>2,3</sup>,  
Mustafa Kelami Şeşen<sup>1</sup>

<sup>1</sup>İSTANBUL TECHNICAL UNIVERSITY, <sup>2</sup>MATİL, <sup>3</sup>KARDEMİR  
Turkey

EFRS-25

**Sürdürülebilir Kaynakların Değerlendirilmesi "Çelik Üretiminde Tufal Kullanımı"***Evaluation of Sustainable Resources "The Using Scale in Steel Production"*

Uğur Cengiz, Oğuzhan Sakarya, Burak Ekin, Muammer Bilgiç  
BİLECİK DEMİR ÇELİK  
Türkiye

EFRS-26

**Increasing of Hot Metal Desulphurization Efficiency via Secondary Steelmaking Slag Recycling***İkincil Metalurji Cürufalarının Geri Dönüşümü ile Kükürt Giderme Proses Veriminin Artırılması*

İsa Keskin, Kağan Keler, Zafer Çetin, Selda Daldal Akın  
EREĞLİ DEMİR VE ÇELİK  
Turkey

EFRS-27

**Türkiye'nin Dünya Çelik Sektöründeki Yeri ve Katma Değerli Ürün İhtiyacı***Turkey's Place in the World Steel Sector and Value-Added Product Needs*

Sinan Aras<sup>1,2</sup>, Bora Derin<sup>2</sup>, İbrahim Tozlu<sup>1</sup>  
<sup>1</sup>MATİL, <sup>2</sup>İSTANBUL TEKNİK ÜNİVERSİTESİ  
Türkiye

EFRS-28

**Maximization of Energy Production in Blast Furnace TRT (Top Gas Pressure Recovery Turbine) System***Yüksek Fırın TRT (Tepe Basıncı Genleşme Tirbünü) Sisteminin Enerji Üretim Maksimizasyonu*

Kerem Doğan, Ersan Ersarı, Selçuk Aksu, Koray Oktay, Özgür Akgün  
EREĞLİ IRON AND STEEL  
Turkey

EFRS-29

**4.Hava Ayrıştırma Tesisine Soğutucu İlavesi ile Üretim Artışı***Production Improvement of No.4 Air Separation Plant with Chiller Adaptation*

Burçin Yılmaz, Muharrem Etcibaşı  
EREĞLİ DEMİR VE ÇELİK  
Türkiye

EFRS-30

**Arc-Flash Analysis in High Voltage Systems***Yüksek Gerilim Sistemlerinde Ark-Flaş Analiz Çalışması*

Sinan Yazıcı, İlhan Karadereli  
EREĞLİ IRON AND STEEL  
Turkey

EFRS-31

**The Improvement of Mechanical Properties of Alumina Based Castables by the Optimisation of Particle Granulation***Alümina Esaslı Dökülebilir Refrakterlerin Tane Boyut Dağılımı Optimizasyonu ile Mekanik Özelliklerinin Geliştirilmesi*

Melis Oktay<sup>1</sup>, Serdar Özgen<sup>2</sup>  
<sup>1</sup>ERDEMİR STEEL SERVICE CENTER,  
<sup>2</sup>İSTANBUL TECHNICAL UNIVERSITY  
Turkey

EFRS-32

**Overview of Vesuvius Laser Scanner Systems and Advanced Refractories Robotics**

Duncan Tomlinson, Christopher Bryce, Kris Hudson  
VESUVIUS  
United Kingdom

EFRS-33

**Demir Çelik Tesislerinde Kurşun Maruziyetinin İSG Açısından İncelenmesi ve İyileştirilmesi***Investigation and Improvement in Iron and Steel Plant Lead Exposure of the Occupational Health and Safety (OHS)*

Orbay Ersen, Uğur Cengiz, Muammer Bilgiç  
BİLECİK DEMİR ÇELİK  
Türkiye

EFRS-34

**Kompresörlerde Enerji Verimliliği***Energy Efficiency in Compressors*

Toshimichi Taketomi, Şaban Yılmaz

IHI DALGAKIRAN

Türkiye

EFRS-35

**Improvement of Work Safety and Reduction of Environmental Issues with Fire Resistant Lubricants in Steel Plants**

Tim Mattem, Ronald Knecht

QUAKER HOUGHTON

The Netherlands

EFRS-36

**Smart Laser Based Sensors in Long Products Rolling Mills For Process and Productivity Optimization**

Volker Gödecke

LAP LASER APPLIKATIONEN

Germany

EFRS-37

**Investigating the Mechanical Behavior of the Modified P91 Steel at Elevated Temperatures**

M. Junaid Aslam, C. Hakan Gür

MIDDLE EAST TECHNICAL UNIVERSITY

Turkey

EFRS-38

**Sustainability in the Steel Industry Through Better Performance**

Burak İdam

KLÜBER LUBRICATION

Turkey

EFRS-39

**Tundish Wearlining, Wet Gunning Mixes Versus Dry Mixes. New Lining Technologie for the Clean Steel Production**R. Bross<sup>1</sup>, R. Fechner<sup>1</sup>, E. Sari<sup>1</sup>, M. Goedecke<sup>2</sup><sup>1</sup>WEERULIN, <sup>2</sup>SIEVERING

Germany

EFRS-40

**Investigation of the Effect of Strain Aging on Hot Rolled Low Alloyed High Strength Steels***Sıcak Haddelenmiş Düşük Alaşımli Yüksek Mukavemetli Çeliklerde Deformasyon Yaşlandırmasının Etkisinin Araştırılması*Burak Önder<sup>1</sup>, Mehmet Akkaş<sup>1</sup>, Aytaç Başsüllü<sup>1</sup>, Osman Çulha<sup>2</sup><sup>1</sup>KOCAER ROLLING MILL, <sup>2</sup>MANİSA CELAL BAYAR UNIVERSITY  
Turkey

EFRS-41

**The Evolution of Blast Furnace Gas Cleaning Technologies**

Robert Mawer, Robert Horwood

PRIMETALS TECHNOLOGIES

United Kingdom

EFRS-42

**Comprehensive Condition Monitoring for the Metals Industry**Bernhard Voglmayr<sup>1</sup>, Arno Haschke<sup>2</sup>, Klaus Stohl<sup>1</sup>, Richard Stadlmayr<sup>1</sup>,  
Andreas Maierhofer<sup>2</sup><sup>1</sup>PRIMETALS TECHNOLOGIES AUSTRIA,<sup>2</sup>PRIMETALS TECHNOLOGIES GERMANY

Austria, Germany

EFRS-43

**Raw Material Flexibility in Electric Steel Making**J. Apfel<sup>1</sup>, J. Buttler<sup>2</sup><sup>1</sup>PRIMETALS TECHNOLOGIES GERMANY,<sup>2</sup>PRIMETALS TEHNOLOGIES USA

Germany, USA

EFRS-44

**Kütük Döküm Kalitesinin Haddelemeye Etkileri***The Effect of Billet Casting Quality on Rolling*

Didem Kılıç, Orhan Akyol, Metehan Bacaksız, Halil İbrahim Gülönü

KARDEMİR HADDECİLİK

Türkiye

EFRS-45

**Haddehane Uçar Makas Uygulamaları için  
1.2344 Sıcak İş Takım Çeliğine Alternatif 1.2367  
ve 1.2367ESR Çelik Kalitelerinin Performans  
Karşılaştırması**

*Comparison of the Performances of 1.2367 and 1.2367ESR Quality Steels as an Alternative to 1.2344 Quality Hot Work Tool Steel for Rolling Mill Flying Shear Blade Applications*

Onur Özer<sup>1</sup>, Tuba Özeren<sup>1</sup>, Yunus Türen<sup>2</sup>, Hayrettin Ahlatçı<sup>2</sup>

<sup>1</sup>SAĞLAM METAL, <sup>2</sup>KARABÜK ÜNİVERSİTESİ  
Türkiye

EFRS-46

**Through-Process Optimization – Improved  
Production Efficiency and Quality by Digitalization**

Jan Friedemann Plaul, Thomas Pfatschbacher, W. Oberaigner, Alfred Seyr  
PRIMETALS TEHNOLOGIES AUSTRIA  
Austria

EFRS-47

**Smart Maintenance Concept via Mechatronic  
Checker Products for Casters**

Claudia Hemmelmeir, Serkan Özdemir  
PRIMETALS TEHNOLOGIES AUSTRIA  
Austria

EFRS-48

**Smart Maintenance via m.Space Data Driven  
Services Push Maintenance to the Next Level**

Adnan Cosic, Serkan Özdemir  
PRIMETALS TEHNOLOGIES AUSTRIA  
Austria

EFRS-49

**ALBACUT4.0, Smart Machine Management  
and Predictive Maintenance for Torch Cutting  
Machines**

Enrico D'Ottavi<sup>1</sup>, Luca Piccione<sup>1</sup>, Mustafa Öztürk<sup>2</sup>

<sup>1</sup>A.L.B.A. S.R.L., <sup>2</sup>ALBA TURKEY  
Italy, Turkey





**26 SEPTEMBER/EYLÜL 2019**

**COCKTAIL and GALA DINNER**

All symposium delegates are invited for the cocktail party at the La Vie Nouvelle starting from 19.00. Then we'll be together at the Gala Dinner with the wonderful music accompaniment of Orchestral AEGEAN BAND and famous Turkish Singers, starting from 20:00.

*Not: Only delegates of symposium can attend to this event.*

**KOKTEYL ve GALA YEMEĞİ**

26 Eylül Perşembe günü akşam saat 19:00'dan itibaren tüm delegelerimiz, La Vie Nouvelle'de yapılacak olan kokteylde bir araya gelerek, saat 20:00'den itibaren AEGEAN BAND orkestrasının muhteşem müzikleri eşliğinde Sempozyum Gala Yemeğimiz gerçekleştirilecektir.

*Not: Sadece delegelerimiz bu etkinliğe katılabileceklerdir.*



**AEGEAN  
BAND**



**DİR  
GELENEKSEL  
SHOW**



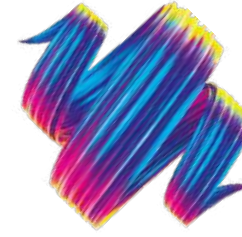
27 SEPTEMBER/EYLÜL 2019

### SYMPOSIUM CLOSURE and COCKTAIL PROLONGE

We will say goodbye to our delegates and make the plaque ceremony of Exhibition Attendees at the Cocktail Prolonge in accompaniment of Quatre Music in between 18:00 to 20:00 at the end of sessions of the 2nd day.

### SEMPOZYUM KAPANIŞI ve KOKTEYL PROLONGE

2. gün oturumlarının sonunda 18:00 – 20:00 saatleri arasında yapılacak olan Quatre Müzik Eşliğinde Kokteyl Prolonge ile birlikte sempozyum kapanışı yapılacak ve Sergi Katılımcılarının plaketleri de bu etkinlik esnasında sunulacaktır.



### “Erdemir Çelik ve Yaşam” Sculpture Exhibition Style in Steel/A Different Look at Steel

“Erdemir Çelik ve Yaşam” Heykel Sergisi  
Çelikte Stil / Çeliğe Farklı Bakış

Türkiye'nin lider çelik üreticisi Erdemir yarım asrı aşkın bir süredir hayat verdiği çeliği sanatla buluşturuyor. Gücü, esnekliği, dayanıklılığı, geri dönüştürülebilirliği ile insanlığın bugün ulaştığı gelişim seviyesinde vazgeçilmez bir rol oynayan çelik, sürdürülebilir geleceğin temeli olmaya devam ediyor. Yenilikçiliği, yaratıcılığı, estetiği mümkün kılan çelik, genç sanatçıların elinde şekilleniyor, mekanda yeni bir anlam kazanıyor.



**METEM**  
UCTEA CHAMBER of METALLURGICAL and  
MATERIALS ENGINEERS'S TRAINING CENTER



You will enjoy having our first-class facilities within easy reach and vibrant city at your doorstep.

We have built Tepekule Convention and Exhibition Centre in Izmir. Izmir is historically known as the place where fairs were first introduced to our country, a future vision of promoting the city as a model host for conferences as well.

With its numerous hotels, various transportation facilities serving the city and surrounding areas, exceptional climate, rich historical heritage and beautiful sights, Izmir and the Tepekule Conference and Exhibition Centre are an ideal venue for conferences, fairs, shows, plays, concert and all sorts of other events.

The Tepekule Conference and Exhibition Centre takes its name from an ancient city in Turkey. Its prime location brings you a stunning view of the Gulf of Izmir that surrounds the city. Tepekule is within easy reach of all the attractive urban centres and coastal resorts.

During your stay, everything that you and your guests could possibly need will be at hand.

We are delighted to welcome you to Izmir, a cultural and artistic environment, which will enable you to organize events all year round.



Bir kent ufkunuza sığacak,

tüm olanaklar, elinizin altında olacak...

Tepekule Kongre ve Sergi Merkezi'ni ve tarihsel olarak ülkemizi "fuar" kavramı ile tanıştıran, gelecek vizyonunu "fuarlar ve kongreler kenti" hedefi ile oluşturan İzmir'de sektörün hizmetine sunmaktayız. İzmir'in giderek artan konaklama kapasitesi, şehirlerarası ve şehir içi ulaşım kolaylıkları, iklim avantajları, zengin tarihsel mirası, gözellikler, kongre ve sergi merkezimizin olanakları ile birleşerek size, kongre, sempozyum, fuar, panel, gösteri, konser ve her boyuttaki toplantılar için ideal bir ortam oluşturur. Kongre ve sergi merkezimiz, İzmir'in ilk kurulduğu yer olarak kabul edilen, Kentin çevresinde konumlandığı körfezin muhteşem manzarasını ayaklarınızın altına seren Tepekule'de kurulmuştur ve ismini bu antik kentin kurulduğu yerden alır. Tepekule, konum olarak, kentin tüm önemli merkezlerine ve turizm bölgelerine yakındır. Etkinlikleriniz süresince, Tepekule'de sizin ve konuklarınızın ihtiyacı olan her şeyi parmaklarınızın ucuna getiriyoruz.

Konuklarınızı gururla ağırlayacağınız bu mekanda, size ev sahipliği yapmaktan mutluluk duyacağız.



**Arriving from Karşıyaka direction:** From Altinyol turn to Bayraklı (from right to lower road, to Anadolu Caddesi). Continue straight for about 2 kms. You will see Tepekule Congress and Business Center at the left side. For parking; After passing the building 2. Turn to left.

**From Bornova, Balçova, Üçkuyular, Konak direction:** Go towards Karşıyaka direction. When you enter Altinyol, go to the first right to the side road (from Corner's shopping mall) turn left from the left side of the road. You will see Tepekule Congress and Business Center at the right side after 400 meters. Turn right at the Smyrna Health Center for parking.

**Arriving with Izban:** Drop at the Salhana Station and use the stairs to the sea side. When you walk about 200 meters to the right, you will see Tepekule Congress and Business Center at the right side, the entrances are the back gate of the building.



**Karşıyaka İstikametinden geliş:** Altinyol'dan Bayraklı dönüşüne ( sağdan alt yola, Anadolu Caddesine) giriniz. Yaklaşık 2 km düz devam ediniz. Tepekule Kongre ve iş Merkezi soldadır. Otopark için; binayı geçtikten sonra 2. Sokaktan sola dönünüz.

**Bornova, Balçova, Üçkuyular, Konak istikametinden geliş:** Karşıyaka yönüne doğru ilerleyiniz, Altinyola girdiğinizde ilk sağdan yan yola geçiniz ( Corner's AVM yanından) yolun solundan sola dönünüz, Yaklaşık 400 m sonra Tepekule Kongre ve iş Merkezi sağınızdır. Otopark için Smyrna Sağlık Merkezinin yanından sağa dönünüz.

**Izban ile gelişlerde:** Salhana Durağında ininiz, deniz yönündeki merdivenleri kullanınız. Sağa doğru yaklaşık 200 metre yürüyünüz. Tepekule Kongre ve iş Merkezi sağınızdadır, girişler binanın arka kapısındanadır.

You can make reservations to these hotels through our official travel agent and benefit from the special rates.

**Idecon Etkinlik Yönetimi, Reklam, Medya İletişimi ve Danışmanlık Ltd. Şti.**  
Ağaoğlu Andromeda Gold Residence Meriç Caddesi No:1 B Blok K:4 D:17  
Ataşehir/İstanbul

Tel : +90 216 470 56 11  
[www.http://ideconturkiye.com](http://ideconturkiye.com)

Yaprak Yapsan  
yaprak@ideconturkiye.com

Please refer to our official travel agent for any questions/problems about accomodation and transportation related to EFRS2019.

**The services offered by the official travel agent are:**

- Airline tickets reservation and sales
- Hotel accomodation
- Car rentals
- Transfers on arrival and departure
- Cocktail organisations
- Daily city tours
- Pre and post exhibition tours and partners program

## ULAŞIM VE KONAKLAMA

Otel rezervasyonlarınızı resmi seyahat acentemiz vasıtasıyla yapıp özel fiyatlardan yararlanabilirsiniz. Resmi seyahat acentesi Idecon Etkinlik Yönetimi, Reklam, Medya İletişimi ve Danışmanlık Ltd. Şti. 'dir.

**Idecon Etkinlik Yönetimi, Reklam, Medya İletişimi ve Danışmanlık Ltd. Şti.**  
Ağaoğlu Andromeda Gold Residence Meriç Caddesi No:1 B Blok K:4 D:17  
Ataşehir/İstanbul

Tel : +90 216 470 56 11  
[www.http://ideconturkiye.com](http://ideconturkiye.com)

Yaprak Yapsan  
yaprak@ideconturkiye.com

**Seyahat acentesinin sunmuş olduğu hizmetler:**

- Uçak bileti rezervasyonu ve satış
- Otel konaklama
- Araba kiralama
- Kokteyl organizasyonu
- Günlük şehir turları
- Fuar öncesi ve sonrası turlar.





### Delege Kayıt Formu / Delegate Registration

Adı, Soyadı / Name, Surname : .....

Çalıştığı Kuruluş / Company : .....

E-mail : .....

Mobil / Mobile : .....

		Fatura bilgileri / For Invoice		
		Fatura Adı / Invoice ID	Fatura Adresi / Address	V.D.-No veya T.C. No / Inv. No
Kişi / Person	<input type="checkbox"/>			
Kurum / Company	<input type="checkbox"/>			

### Kayıt Ücreti / Registration Fee

Sempozyuma Delege Katılım Ücreti : 708.-TL (KDV dahil)

Registration Fee for Delegates excluding Accommodation: : 141.60.- EURO (VAT including)

- Bu ücrete; Sempozyum süresince öğle yemekleri, sempozyum gala yemeği, sempozyum çantası, sempozyum kitabı, çay-kahve ikramları ve eşantyonlar dahildir. / This fee includes; lunches and symposium gala dinner and also symposium bag, symposium book and refreshments.
- Sempozyuma katılmak için Başvuru Formunun ve katılım ücreti ödeme makbuzunun Sempozyum Koordinatörüne gönderilmesi gereklidir. / The participants should submit the application form and the bank receipt of the registration fee on time.

**TMMOB Metalurji ve Malzeme Mühendisleri Odası**  
**İktisadi İşletmesi - (TL)**

**Banka Hesap Numarası**

Türkiye İş Bankası - Meşrutiyet Şubesi, Ankara

Şube Kodu: 4213

IBAN: TR68 0006 4000 0014 2131 0642 91

**TMMOB Metalurji ve Malzeme Mühendisleri Odası İktisadi**  
**İşletmesi - (Euro)**

**Bank Name** : Türkiye İş Bankası

**Branch Name** : Ankara-Mesrutiyet

**Swift Code** : ISBKTRISXXX

**IBAN** : TR09 0006 4000 0024 2130 9122 82





# METEM

UCTEA CHAMBER of METALLURGICAL and  
MATERIALS ENGINEERS'S TRAINING CENTER



[www.metem.org.tr](http://www.metem.org.tr)

[metem@metem.org.tr](mailto:metem@metem.org.tr)

