



**Bomaksan Yüksek
Talep İçin Yatırım Yapacak**



**Hexagon, Teknoloji Deneyim Merkezi
Üçüncüsünü İstanbul'da Açtı...**



"A True World-Leading Trade Fair"

Global **PARTNERİNİZ.**

Uluslararası geniş ağıımız,
Stok gücümüz ve
Kaliteli ürünlerimiz ile ...





Birlikte mükemmele...

Ülkemiz sanayine 40 yılı yakın bir süredir hizmet veren Alper, İnsa ve Tamçelik Isıl İşlem firmalarının bir araya gelerek kurduğu Alpha Metalurji, müşterilerinin ısıtım işlemleri ihtiyacını karşılamak amacıyla ülkemizin büyük sanayi kentlerine açtığı tesislerinde uygun yer ve zamanda kaliteli hizmet vermek için tecrübeli ekibi ile çalışmaktadır.



30. YILIMIZDA GÜÇLENEN TÜRK SANAYİSİYLE



DAHA GÜÇLÜYÜZ

STRONGER THAN EVER! IN OUR 30th YEAR ANNIVERSARY
ALWAYS AT EVER GROWING TURKISH INDUSTRY'S SERVICE

You can download
our mobile
application as free



Mobil Uygulamamızı
“Prestij Yayıncılık” Yazarak

ÜCRETSİZ
İndirebilirsiniz



www.prestijyayincilik.com.tr

   /PrestijYayincilik

Metal Dünyası Dergisi

Metal World Magazine

PRESTİJ YAYINCILIK BASIM HİZMETLERİ SAN. ve TİC. LTD.
ŞTİ. Adına İmtiyaz Sahibi / Publisher
Kenan ANIL

Sorumlu Yazı İşleri Müdürü / Editor in Chief
Kenan ANIL (yazi@prestijyayincilik.com.tr)

Kurumsal İletişim Direktörü
Corporate Communications Director
Hayriye ANIL

Yazı İşleri / Editor
Kenan ANIL

Reklam ve Halkla İlişkiler Yetkilisi
Advertising and Public Relations Officer

Grafik Tasarım / Graphic Design
Durmuş ÖZELÇİ

Kapak Tasarımı / Cover Design
Durmuş ÖZELÇİ

Web Sorumlusu / Web Responsible
Durmuş ÖZELÇİ

Video Kurgu / Montaj / Video Editing
Dirtyshoot Endüstriyel
Görsel İletişim

Abone Sorumlusu / Subscription
Hayriye ANIL

Hukuk Danışmanı / Law Adviser
Av. Yakup Lütfi KÜÇÜK

Mali Danışman / Financial Responsibility
Mustafa Macir

YAYIN KURULU / Editorial Board
(yazi@prestijyayincilik.com.tr)

YAYIN KURULU BAŞKANI / Chairman of the Editorial Board
Prof. Dr. İsmail DUMAN (İTÜ)

Toz Metalurji Editörü / Powder Metallurgy Editor
Prof. Dr. M. Lütfi ÖVEÇOĞLU (İTÜ)

Isıl İşlem Editörü / Heat Treatment Editor
Prof. Dr. Muzaffer ZEREN (Kocaeli Üni.)
Prof. Dr. Sakin ZEYİN (Sakarya Üni)

Korozyon Müh. Editörü / Corrosion Engineering Editor
Prof. Dr. Mustafa ÜRGEN (İTÜ)
Prof. Dr. M. Kürşat Kazmanlı (İTÜ)

Malzeme Müh. Editörü / Materials Engineering Editor
Prof. Dr. E. Sabri KAYALI (İTÜ)
Prof. Dr. Hüseyin CİMENÖĞLU (İTÜ)
Prof. Dr. Akın Akıncı (Sakarya Üni)
Prof. Dr. Uğur SOY (Sakarya Uygulamalı Bilimler Üni.)

Kalite Koruma ve Geliştirme - İnovasyon Editörü /
Quality - Protection and Development - Innovation Editor
Prof. Dr. Yılmaz TAPTIK (İTÜ)
Prof. Dr. Ahmet EKERİM (YTÜ)
Prof. Dr. Özgül KELEŞ (İTÜ)

Demir-Çelik Metalurjisi Editörü
Iron-Steel Metallurgy Editor
Prof. Dr. Süheyla AYDIN (İTÜ)
Prof. Dr. Kelami ŞEŞEN (İTÜ)

Metal Şekillendirme Teknolojileri Editörü
Metal Forming Technologies Editor
Prof. Dr. Bilgin KAFTANOĞLU (Atılım Üni.)

Nano Teknoloji ve Üretim
Prof. Dr. Sebahattin Gürmen
Doç. Dr. Ahmet TURAN

Kaynak Teknolojisi Editörü / Welding Technologies Editor
Prof. Dr. Erdi KALUC (Kocaeli Üni.)
Prof. Dr. Emel Taban (Kocaeli Üni.)

Seramik ve Refrakter Malzemeleri Editörü
Ceramic and Refractory Materials Editor
Prof. Dr. Serdar ÖZGEN (İTÜ)
Prof. Dr. Cemallettin YAMAN (YTÜ)

Üretim Metalurjisi ve Çevre Editörü
Extractive Metallurgy and Environment Editor
Prof. Dr. İsmail DUMAN (İTÜ)
Prof. Dr. Servet TİMUR (İTÜ)
Prof. Dr. Onuralp Yücel

Döküm Metalurjisi Editörü / Foundry Metallurgy Editor
Doç. Dr. Derya Dişpınar (İTÜ)

Almanya Temsilcisi / Representatives Germany
Bayram AYBAŞI

Yönetim Merkezi / Management Centre
PRESTİJ YAYINCILIK BASIM HİZMETLERİ
SAN. ve TİC. LTD. ŞTİ.
Talatpaşa Mah. Gülbazak Sk. No: 2/B 34400
Kağıthane - İstanbul
Tel: 0 212 320 36 90 (pbx)
Fax: 0 212 320 36 91

Baskı / Printed by: G.M. Matbaacılık ve Tic. A.Ş.
100. Yıl Mah. MAT-SİT
1. Cad. No: 88 34560 Bağcılar/İST.
Tel: 0212 629 00 24-25

İnternet: www.metaldunyasi.com.tr
e-mail: info@prestijyayincilik.com.tr
Temmuz 2022 Yılı: 30 Sayı: 349
Dergi Ayda Bir Yayınlanır.
Dergimiz "Tüm Türkiye'de Dağıtılmaktadır,
Basın Kanununa Göre Yerel-Sürekli Yayındır."

Hakemli Dergidir.
Baskı Tarihi: Temmuz 2022

editörden

kenananil@prestijyayincilik.com.tr

Değerli Okuyucu Dostlarımız,

Bu sayımızı biraz gecikmeli olarak siz okuyucularımıza ulaştırıyoruz. Öncelikle İslam aleminin Kurban bayramını kutlar barışa, kardeşliğe vesile olmasını dilerim.

Yoğun geçen Haziran ayında EFRS (Demir Çelik Kongresi), Automechanika, Eurogus, Metef, Tube&Wire, Win Eurasia, ve firma seminer ve açılışlarıyla dolu dolu bir çalışma gerçekleştirdik.

Pandemiden dolayı içeri kapanan kişiler fuarlar, etkinlikler ve bayram sayesinde dikkat etmeden çabuk kaynaştılar. Tabi bu kaynaşma ile hastalık sayısı artı fakat bu sefer 7 gün içinde insanlar ayağa kalkabiliyorlarmış.

Bizler müşteri memnuniyetini artırmak amacıyla 2012 yılından beri dijital ortamda dergilerimizi yayınlayarak ve sosyal medyada güncelliği korumak amacıyla hizmetlerimizi sürdürmekteyiz.

Basılı yayınlarımızı kargo yolu ile iletirken dijital ortamda sizlere ulaşılmasının rakamlarla raporlanmasını gerçekleştirebiliyoruz.

Yaptığımız bu hizmetlerle çağın yapay zekası ile sizlere değer katmaya devam ediyoruz. Bundan dolayı sektörün haber akışını sağlamak için bizleri desteklemenizi bekliyoruz. Bu zamana kadar destekleyenlere teşekkürlerimizi bir borç biliyoruz.

Bu süreç için de üretimde ki yenilikleri ve sektör haberlerini bizlere olan güvenizle sizlere her kanaldan ulaştırmaya çalışıyoruz.

Bizi izlemeye devam edin. Sizlerin verdiği güçle çalışmaya devam ediyoruz.

Güçlü ve sağlıklı yarınlar için. Gelecek nesillere güzel günler bırakmanın bilinciyle sağlıklı kalın.

Kenan Anıl



Metal Dünyası
Sektörel Yayıncılar
Derneği Üyesidir.
www.seyad.org

Prestij Yayıncılık uygulamamızı
Ücretsiz indirebilirsiniz



DANIŞMANLAR KURULU



Metal Isıl İşlem
Sanayicileri Derneği



Türkiye Alüminyum
Sanayicileri Derneği



Türkiye Döküm
Sanayicileri Derneği



Korozyon Derneği



Kalite Derneği



Endüstriyel Fırın Sanayicileri
ve İşadamları Derneği



Türkiye Çelik Üreticileri
Derneği



Taşıt Araçları
Yan Sanayicileri Derneği



Otomotiv Sanayii
Derneği



Türk Seramik Derneği



FOCUS FRB

Regenerative Burner



- Heat Treatment Furnaces
- Tempering Furnaces
- Ladle Heating Systems
- Aluminium Melting Furnaces
- Holding Furnaces
- Reverberatory Furnaces

    /focusendüstri

 Körfez Mahallesi Rıza Paşa Sokak
No:37A İzmit / Kocaeli

 0262 311 48 35
 info@focusendustri.com.tr

www.focusendustri.com.tr

14 İTÜ, ÇİB ve MATİL'den Üniversite-Sanayi İşbirliği



İTÜ, ÇİB VE MATİL

18 KUTES 2023'te Yüzde Yüz Yeşil Enerji ile Yeşil Üretim Hedefliyor



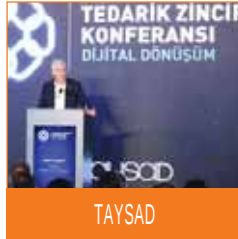
ALİ ESAT KUTMANGİL

24 Uzman Görüşü Demir Çelik Sektöründe Yol Haritası Ne Olmalı?



CÜNEYT DİNÇEL

36-38 TAYSAD'ın Bu Yıl İlk Kez Düzenlediği Tedarik Zinciri Konferansı, Sektörün Tüm Paydaşlarını Buluşturdu!



TAYSAD

46-47 Takım Tezgahları Sektörü, 2022 Yılı'nın İlk Yarısında İhracatını Artırdı



HAKAN AYDOĞDU

60-66 Uzman Görüşü Alüminyum Hurda Hazırlama Yöntemleri



ERMAN CAR

Reklam İndeksi

ALPHA METALURJİ.....	3
ALUMINYUM FAİR.....	25
ANKİROS.....	35
AVEKS.....	Ön Kapak İçi
BES MÜHENDİSLİK.....	27 - 29
BULUT MAKİNA.....	17
BUMATECH.....	37
CALOR MAKİNA.....	Arka Kapak İçi
EKW.....	19
EURO BLECH.....	67
FOCUS ENDÜSTRİ.....	7
Fustech360.....	47
HASEL İSTİF MAKİNA.....	15
HAZNEDAR DURER.....	31
HEXAGON.....	41
HERAEUSELECTRO-NITE.....	33
INDUCTOTHERM.....	9
IMMC 2022.....	55
KALİTE FUARI.....	53
MADENTÜRKİYE.....	51
MAKTEK FUARI.....	39
MFN.....	45
MISAD.....	16
NEDERMAN.....	13
OERLIKON BALZERS.....	43
PRESTİJ YAYINCILIK.....	4 - 5
REPAMET.....	21 - 23
SAHA EXPO.....	12
UDDEHOLM.....	11 - Arka Kapak

Dergimiz Hakemli Dergidir

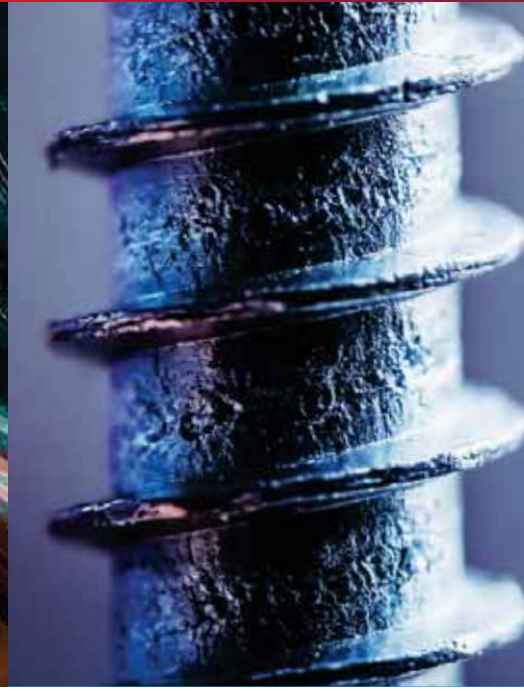
YAZI YAYIM KOŞULLARI

- Yazılar A4 boyutunda, 5 sayfa geçmeyecek şekilde PC WORD dokümanı olarak mail ile gönderilmelidir. Yazıya uygun fotoğraf da ayrıca gönderilmelidir.
- Gönderilen yazıların dergimizde yayınlanması için yazılan metnin gün, ay, tarih bilgileri ile yazarların imzalarının da bulunması rica edilir. Ayrıca yazarlarımız kendi fotoğraflarını ve kısa özgeçmişlerini de yazıya eklemelidir.
- Yazının İngilizce başlığı ve özetin İngilizcesi de verilmelidir.
- Yazılarda kullanılan fotoğraflar ve grafikler 300 dpi çözünürlükte net ve temiz olmalıdır.
- Yazıların sonuna yararlanılan kaynakça eklenmelidir.
- Özgün ve derleme yazılardaki görüşler yazarına, çevirilerden doğacak sorumluluk ise çevirmene aittir.
- Dergiye gönderilen yazılar, yayımlansın ya da yayımlanmasın yazarına iade edilmez.
- Yayımlanan her makale yazarı/yazarları dergimizin bir yıllık ücretsiz aboneli olurlar. Bu nedenle yazarlarımızın kendi iletişim adreslerini ve mail adreslerini de göndermelerini rica olunur.

Kapakta kullanılan fotoğraf Tube & Wire fuarına aittir.



METALE VERDİĞİNİZ HER ŞEKİLDE BİZİM DE İMZAMIZ VAR.



INDUCTOTHERM İNDÜKSİYON SİSTEMLERİ SAN. A.Ş.

Bariş Mah. 1803/2 Sk. No:10
Gebze-Kocaeli / TÜRKİYE

Tel: +90 262 646 34 24 (pbx)
Fax: +90 262 646 29 62

inducto@inductotherm.com.tr
www.inductotherm.com.tr



INDUCTOTHERM
GROUP | TÜRKİYE



/inductothermtr



@inductothermtr



@inductothermtr

TÜRKİYE ÇELİK ÜRETİCİLERİ DERNEĞİ DEĞERLENDİRME



ÇELİK ÜRETİMİ

2022 yılının Mayıs ayında Türkiye'nin ham çelik üretimi, geçen yılın aynı ayına göre %1,4 oranında azalışla 3,2 milyon ton oldu. Yılın ilk 5 ayında ise üretim %2,8 oranında azalışla 16 milyon ton seviyesinde gerçekleşti.

ÇELİK TÜKETİMİ

Nihai çelik tüketimi Mayıs ayında, 2021 yılının aynı ayına kıyasla %0,7 artışla 2,9 milyon ton, yılın ilk 5 ayı itibarıyla %4 azalarak 14,4 milyon ton oldu.

DIŞ TİCARET

İhracat

Mayıs ayında çelik ürünleri ihracatı, miktar yönünden %23,6 oranında azalışla 1,3 milyon ton, değer yönünden ise %5,4 artışla 1,4 milyar dolar oldu.

Ocak-Mayıs döneminde, 2021 yılının aynı dönemine kıyasla ihracat, miktar itibarıyla %5,7 azalışla 7 milyon ton, değer itibarıyla %30,8 artışla 6,7 milyar dolar seviyesinde gerçekleşti.

İthalat

Mayıs ayı ithalatı, 2021 yılının aynı ayına göre, miktar yönünden %22,7 azalışla 1,2 milyon ton, değer yönünden ise, %3,1 artışla 1,3 milyar dolar seviyesine yükseldi. 2022 yılının ilk 5 ayında ithalat, bir önceki yılın aynı dönemine göre, miktar yönünden %8,6 azalışla 6,4 milyon ton, değer yönünden ise %28 yükselişle 7 milyar dolar seviyesinde gerçekleşti.

Dış Ticaret Dengesi

2021 yılının ilk 5 ayında %94,3 olan ihracatın ithalatı karşılama oranı, bu yılın aynı döneminde %96,4 seviyesine yükseldi.

DÜNYA ÇELİK ÜRETİMİ

Dünya Çelik Derneği (worldsteel) tarafından açıklanan 2022 yılı Mayıs ayı verilerine göre, dünya ham çelik üretimi, geçtiğimiz yılın aynı ayına kıyasla %3,5 azalış göstererek 169 milyon ton, yılın ilk 5 ayında ise %6,3 azalışla 792 milyon ton seviyesinde gerçekleşti.

Yılın ilk 5 ayı itibarıyla, Çin'in ham çelik üretimi, 2021 yılının aynı dönemine kıyasla %8,7 oranında azalışla 435 milyon tona düşerken, ikinci sırada yer alan Hindistan'ın ham çelik üretimi %6,5 artışla 53,2 milyon ton, Japonya'nın üretimi ise %3,5 oranında azalışla 38,5 milyon ton olarak gerçekleşti.

DEĞERLENDİRME

2022 yılının ilk 5 ayında dünyanın en büyük ilk 10 çelik üreticisi ülke listesinde Hindistan dışında bütün ülkelerin çelik üretiminde düşüş gözlenmiştir. Türkiye 2022 yılının ilk 5 ayında %2,8 azalışla 16 milyon ton çelik üretimi gerçekleştirerek Almanya'nın ardından 8. sırada yer almıştır.

ABD, AB, Kanada ve pek çok ülkenin uygulamakta olduğu koruma tedbirleri ve damping vergileri yüzünden çelik sektörümüzün ihracatında 2022 yılının Mayıs ayında %23,6, ilk 5 ayında ise %5,7 oranında gerileme yaşanmıştır.

Hurda fiyatlarında Mart ayından bu yana gözlenen düşüş nihai ürün fiyatlarına da yansımış ve inşaat demiri fiyatları ile sıcak sac fiyatları; %34 ile %40 arasında gerilemiştir. Stoklarındaki yüksek fiyatlı hurdalar yüzünden çelik sektörümüz bu durumdan olumsuz etkilenmiştir.

Mayıs ayında özellikle İngiltere Brezilya

ve Hindistan'dan gerçekleştirilen yassı ürün ithalatında olağanüstü artışlar yaşanmıştır. Söz konusu ülkeler gelecekteki yassı ürün tedarikçisi olmamalarına rağmen Rusya'nın Ukrayna'yı işgal etmesinden kaynaklanan yassı ürün pazarındaki açığı değerlendirmişlerdir. Sonuç olarak bu ülkelerden yapılan yassı ürün ithalatı, Mayıs ayında, sırasıyla %592, %9237 ve %213 oranında artışlarla 139 bin, 154 bin ve 489 bin ton seviyelerine yükselmiştir.

Diğer taraftan Rus kütük tedarikçileri, yurt içindeki talep yetersizliği ve Batılı ülkelerin nihai ürünlere yönelik ticari kısıtlamaları sebebiyle, girdi maliyetlerine yakın, oldukça düşük fiyatlarla Türkiye'ye yönelmişlerdir. Bu durum Mayıs ayında Rusya'dan gerçekleştirilen kütük ithalatının %75 oranında artmasına yol açmış, Rusya'dan yalnızca Mayıs ayında gerçekleştirilen 214 bin tonluk kütük ithalatı yılın ilk 3 ayındaki rakamı aşmıştır. Bununla birlikte maliyetler yüksek seyrini sürdürmüş, çelik sektörünün üretiminde daralma gözlenmiştir. Bu kapsamda, ithalatın sektör üzerindeki tahrip edici etkisini en aza indirmek için, DİR sürelerinin azaltılması ve DİR kapsamında yapılan ihracat içerisinde belirli oranlarda yerli girdi kullanılması, hayati önem taşımaktadır.

Korumacılık eğilimlerinin giderek arttığı günümüz şartlarında, ithalatın çelik sektörüne yönelik olumsuz etkilerinin bertaraf edilebilmesi, üretimin sürdürülebilirliğinin sağlanması, yeni kapasitelerin devreye girebilmesi, yatırım ve istihdamda artış eğiliminin korunabilmesi için, haksız rekabete karşı adil ticaret şartlarının acilen sağlanması önem taşımaktadır.

UZUN MESAFE KOŞUCUSU

Uddeholm Vanadis 8 SuperClean

- Çok yüksek abrasif aşınma direnci
- Yüksek atma dayanımı ve tokluk
- Yüksek adhesif aşınma dayanımı
- Kolay işlenebilirlik

KÜÇÜK TANELERİN BÜYÜK ETKİSİ

GÜÇLÜ KALIPLAR İÇİN TEMİZ ÇELİK

Uddeholm toz metal çeliklerine yepyeni bir standart getiriyor **Vanadis 8**... Benzeri görülmemiş biçimde hem çok yüksek aşınma direncine hem de atma direncine (tokluk) sahip bu yeni malzeme, üstelik kolay işleniyor. Verimliliği artırıyor ve parça başına düşen kalıp maliyetlerini dramatik bir şekilde düşürüyor.



UDDEHOLM

www.uddeholm.com.tr



TÜRKİYE CUMHURİYETİ
CUMHURBAŞKANLIĞI

Kimyalarında

GELECEK BURADA BAŞLIYOR

25 - 28 EKİM
2022



İSTANBUL FUAR
MERKEZİ

SAHA
İSTANBUL

Organizasyon
SAHA İstanbul iştiraki
SAHA EXPO Fuarcılık Hizmetleri A.Ş.



SAVUNMA HAVACILIK VE UZAY SANAYİ FUARI

Destekleriyle



T.C. DIŞİŞLERİ
BAKANLIĞI



T.C. İÇİŞLERİ
BAKANLIĞI



T.C. MİLLÎ SAVUNMA
BAKANLIĞI



T.C. SANAYİ VE TEKNOLOJİ
BAKANLIĞI



T.C. TİCARET
BAKANLIĞI



T.C. MİLLÎ SAVUNMA BAKANLIĞI
GENELKURMAY BAŞKANLIĞI



TÜRKİYE CUMHURİYETİ
CUMHURBAŞKANLIĞI
SAVUNMA SANAYİİ
BAŞKANLIĞI



T.C. MİLLÎ SAVUNMA BAKANLIĞI
KARA KUVVETLERİ KOMUTANLIĞI



T.C. MİLLÎ SAVUNMA BAKANLIĞI
DENİZ KUVVETLERİ KOMUTANLIĞI



T.C. MİLLÎ SAVUNMA BAKANLIĞI
HAVA KUVVETLERİ KOMUTANLIĞI



T.C. İÇİŞLERİ BAKANLIĞI
JANDARMA GENEL KOMUTANLIĞI



T.C. İÇİŞLERİ BAKANLIĞI
EMNİYET GENEL MÜDÜRLÜĞÜ



T.C. İÇİŞLERİ BAKANLIĞI
SAHİL GÜVENLİK KOMUTANLIĞI



T.C. İÇİŞLERİ BAKANLIĞI
AFET VE ACİL DURUM
YÖNETİMİ BAŞKANLIĞI



T.C. SANAYİ VE TEKNOLOJİ BAKANLIĞI
TÜRKİYE UZAY AJANSI



İSTANBUL
TİCARET
ODASI



İSTANBUL
SANAYİ ODASI

BU FUAR 5174 SAYILI KANUN GEREĞİNCE TOBB (TÜRKİYE ODALAR VE BORSALAR BİRLİĞİ)
DENETİMİNDE DÜZENLENMEKTEDİR

Temiz ve verimli bir üretim için gerekli tüm çözümlerde: **Nederman**

Temiz, verimli ve ekonomik üretim için
gerekli tüm çözümlerde: Nederman

Dünya'da 1000'in üzerinde dkmhanenin tüm kısımlarında
Nederman Filtrasyon sistemleri kullanılmaktadır.

- Ergitme ocaklarından sıcak gaz ve tozların giderilmesinde,
- Kum hazırlama ve geri dnmnde,
- Döküm ve soğuma hattı tünellerinde,
- Kumlama ve talama proseslerinde,

En verimli filtrasyon işlemleri Nederman Filtre Sistemleri ile
gerçekleştirilir.

6-8 October / Ekim 2022
Türkiye Cumhuriyeti İSTANBUL



Global Integration of Metals
Metalurji Dünyası Buluuyor
6-8 October /Ekim 2022
2022 İSTANBUL

Hall 2 - Stand No : 2A200
nederman.com.tr
nedermanmikropul.com

MIKROPUL
Nederman



Nederman Türkiye
İstanbul Ticaret Sarayı K9 No:568 Gymkent-Eenler/İstanbul
Tel:0212 438 0778 e-mail:info.turkey@nederman.com

75
SINCE 1944
Nederman

MIKROPUL
Nederman

www.nederman.com
www.nedermanmikropul.com

İTÜ, ÇİB VE MATİL'DEN ÜNİVERSİTE-SANAYİ İŞBİRLİĞİ



İstanbul Teknik Üniversitesi (İTÜ), Çelik İhracatçıları Birliği (ÇİB) ve Matil Malzeme Test ve İnovasyon Laboratuvarları A.Ş. (MATİL) arasında Ar-Ge merkezi inşa edilmesi kapsamında işbirliği protokolü imzalandı.

Çelik sektöründe katma değerli ürünlerin geliştirilmesi, metal ve metal dışı sektöründeki etkinliğin artırılabilmesi, ortak eğitimlerin gerçekleştirilmesi, Ur-Ge/Ar-Ge çalışmalarının yapılması kapsamında, İTÜ'ye ait Arı Mola 1 Mevkiinde Hidrojen Taşıma ve Depolanmasında kullanılacak çelik ve metallerin test Ar-Ge Merkezi inşa edilmesi ve MATİL tarafından işletilmesi amacıyla Çelik İhracatçıları Birliği (ÇİB), Matil Malzeme Test ve İnovasyon Laboratuvarları A.Ş. (MATİL) ve İstanbul Teknik Üniversitesi (İTÜ) arasında iş birliği protokolü imzalandı. İTÜ Rektörlüğü'nde düzenlenen imza törenine, İTÜ Rektörü Prof. Dr. İsmail Koyuncu ve MATİL Yönetim Kurulu Başkanı ve Çelik İhracatçıları Birliği (ÇİB) Yönetim Kurulu Üyesi Mustafa Tecdelioğlu katıldı.

İmzalanan protokol çerçevesinde; ÇİB, MATİL ve İTÜ'nün çalışma alanlarında beraberce saptayacakları konularda yürütücülüğü ÇİB ve MATİL tarafından üstlenilen ulusal veya uluslararası seviyede eğitim, etüt, araştırma ve teknoloji uygulama-geliştirme veya faaliyetleri gibi alanlarda beraberce ve iş birliği

içerisinde çalışması, ülkenin uluslararası düzeyde metal ve metal dışı sektöründeki etkinliğin artırılabilmesi için komşu ve yakın ticari ilişkilerin sürdüğü diğer ülkeler başta olmak üzere ÇİB ve MATİL tarafından gerek görülen tüm ülkelerin kamu ya da özel kuruluşlarıyla projeler gerçekleştirilmesi, metal ve metal dışı malzemelerin akreditasyon işlemlerinin beraberce ve iş birliği içerisinde gerçekleştirilmesi, metal ve metal dışı malzemeler özelinde proje geliştirilmesinin teşvik edilmesi, laboratuvar altyapısı ve üniversite-sanayi iş birliklerinin geliştirilmesi, benzeri alanlarda iş birliği yapılması ve araştırma projelerinin oluşturulmasına yönelik çerçevenin oluşturulması, eğitim ve teknoloji konu başlıklı projelerin gerçekleştirilerek azami öl-

çüde fayda sağlanması hedefleniyor. İş birliği kapsamında, teknolojinin ülkeye metal ve metal dışı malzemeler üretiminin etkin biçimde değerlendirilebilmesi için her çeşit laboratuvar, teknik altyapı teknokent ve pilot ölçekte çözümler üretilmesine yeni ürün veya kullanım alanı için malzeme geliştirilmesine, standardizasyon oluşturulmasına yönelik ortak çalışmaların gerçekleştirilmesi planlanmaktadır.

Anlaşma, üniversite-sanayi işbirliğini güçlendirmek için kurulacak Ar-Ge merkezinin kurulumundan sonra 10 yıl boyunca geçerli olacak. Protokol kapsamında gerçekleştirilmesi planlanan bilimsel, teknolojik araştırma ve projelerle ilgili olarak taraflar birbirlerinin talepleri ve ihtiyaçları doğrultusunda çözüm ortağı olacaklar. Kurulacak merkezin tüm genel giderlerinin ÇİB ve MATİL tarafından karşılanacağı belirtildi.





SESSİZ, GÜÇLÜ VE ATLETİK

Yeni E100 - E180

Linde MH, yeni ürettiği E100 - E180 model elektrikli forkliftlerinde dizel, LPG, CNG forklitlerin gücü ile elektrikli forkliftlerin çevre dostu, sessiz ve dinamik sürüş tarzını bir araya getiriyor.

10 metreye kadar yükseklikte 18 tona kadar yükleri taşıyabilmekte, hızlı akü değişimi, güçlü elektrik motorları sayesinde işletmenizde zorlu uygulamalar için uygun maliyetli ideal bir istifleme çözümü olmaktadır.



**BİRÇOK ALANDA
HİZMET VEREN
GÖRÜNMEZ
KAHRAMANLAR**

**METAL ISIL İŞLEM
SANAYİCİLERİ**

BMS 3000-OBPC-M

Tam Otomatik Brinell
Sertlik Ölçme Cihazı

**DIGIROCK-RSR-M**

Dijital Rockwell & Süper Rockwell Motorize
Sertlik Ölçme Cihazı

**MICROBUL 1000-DN-AT**

Otomatik Taret Micro Vickers
Sertlik Ölçme Cihazı



Sertlik Ölçme Cihazları, Portatif Sertlik Ölçme Cihazları,

Metalografik Numune Hazırlama Cihazları,

Kaplama Kalınlığı Ölçme Cihazları, Ultrasonik Kalınlık Ölçme Cihazları,

BULUCUT-1

Numune Kesme Cihazı

**BULUPOL-2**

Numune Zımparalama & Polisaj Cihazı

**BULUMOUNT-3**

Otomatik Numune Kalıplama Bakalit Presi



30 SENELİK ÜRETİM TECRÜBESİ

BMS BULUT[®] MAKİNA
— SANAYİ VE TİCARET LTD. ŞTİ. —

Kocaeli KOBİ OSB, Köşeler Mahallesi 6. Cadde No: 20/2 Dilovası / KOCAELİ

Tel: 0 262 502 97 73 www.bulutmak.com



KUTES 2023'TE YÜZDE YÜZ YEŞİL ENERJİ İLE YEŞİL ÜRETİM HEDEFLİYOR



30 yıllık tecrübesiyle küresel standartlarda üretim yapan ve Türkiye'nin önde gelen döküm markası Kutes, Türkiye Çevre Haftası ve 5 Haziran Dünya Çevre Günü dolayısıyla yaptığı açıklamada 2023 yılında yüzde yüz yeşil enerji ile yeşil üretim hedeflediklerini belirtti. Sürdürülebilirlik yatırımlarıyla sektörde rol model olmayı istediklerine dikkat çeken Kutes İcra Kurulu Başkanı ve CEO'su Ali Esat Kutmangil, "Tükettiğimiz enerjinin %60'ını kendi üretimimizden karşılıyoruz. Toz emiş sistemleri yatırımımız sayesinde ise baca gazı emisyonlarımızı 5 ppm'e düşürdük. Bu alanlarda yatırımlarımıza devam ederken, atık bertarafı ve geri dönüşüm konularına da odaklanacağız" dedi.

Döküm sektöründe 30 yılı aşkın tecrübesiyle öncü marka olan Kutes, Türkiye Çevre Haftası ve 5 Haziran Dünya Çevre Günü dolayısıyla açıklamada bulundu. Sürdürülebilirliği şirket kültürünün önemli bir parçası olarak gören Kutes, başta yenilebilir enerji kaynakları ve toz emiş sistemleri olmak üzere atık bertarafı ve geri dönüşüm alanlarında yatırımlarını sürdürüyor. Kutes, Çorlu'da yer alan Kutes Makine fabrikasının çatısında gerçekleştirdiği 240 kwh'lık güneş santrali yatırımı ile

tükettiği enerjinin %60'ını yeşil enerji olarak kendi üretiminden sağlıyor. Kutes Döküm tarafında hayata geçirdiği 630.000 m3'lük toz emiş sistemleri sayesinde ise baca gazı emisyonlarını 5 ppm'e düşürdü.

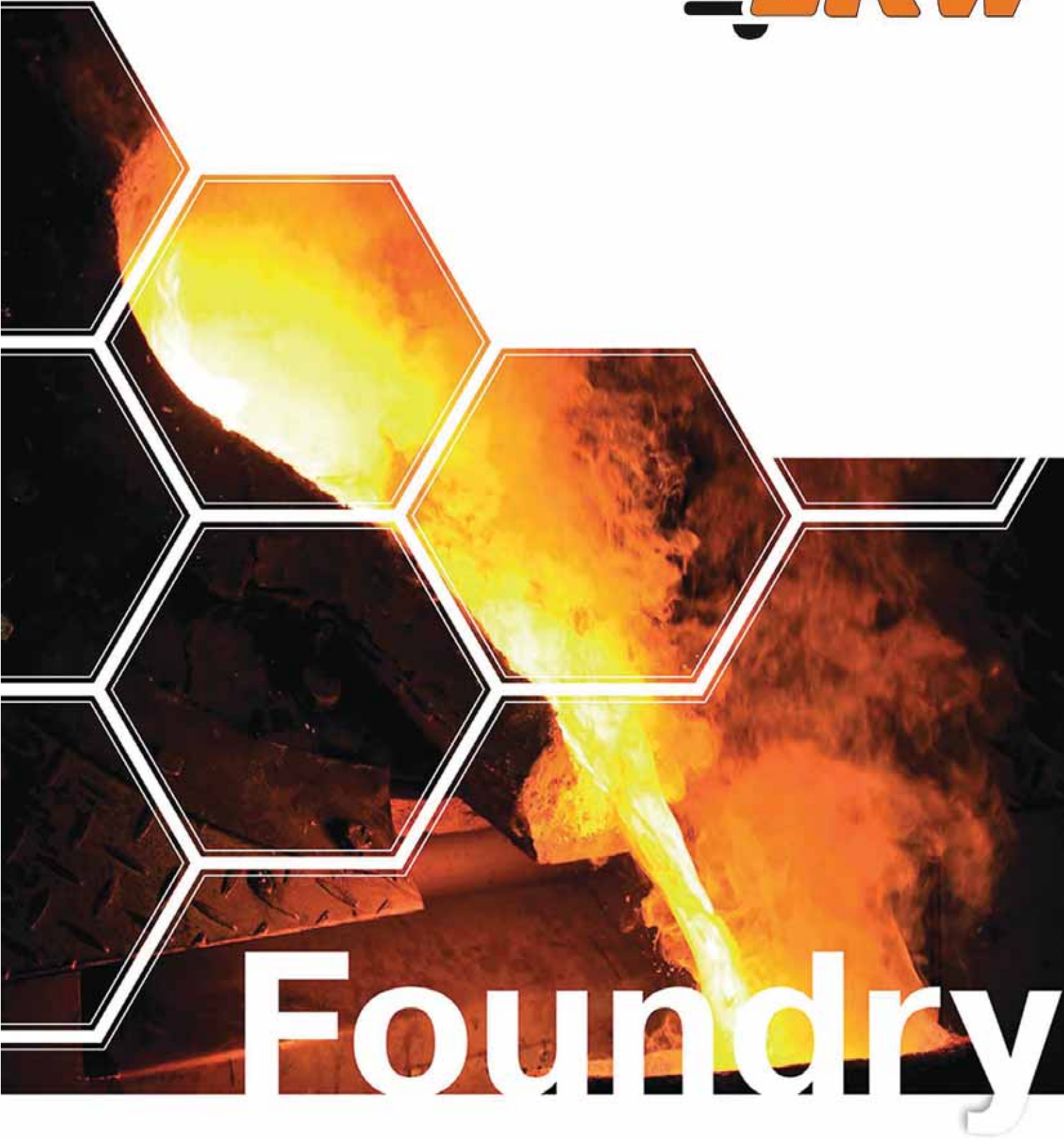
"2022 sonunda Sürdürülebilirlik Raporu'muzu yayınlayacağız"

İklim değişikliği ile mücadele ve sürdürülebilirlik kavramlarının iş stratejilerinin odağında yer aldığını vurgulayan Kutes İcra Kurulu Başkanı ve CEO'su

Ali Esat Kutmangil, "Kutes olarak ilkerimizin başında daha iyi bir gelecek bırakmak için gezegene saygı duymak var. Bu doğrultuda sürdürülebilir projeler öncülüğünde, iklim değişikliğini önlemek ve çevresel, sosyal, ekonomik olarak olumlu etkiler sunmak için yatırımlar yapmaya devam ediyoruz. Üretimde sürdürülebilir malzemeler kullanmaya çalışıyor, sera gazı emisyonlarını azaltmak için tedarik zincirini optimize ediyor, elektrik ihtiyacımızın bir kısmını güneş enerjisinden üretilen elektrikten karşılıyoruz. Tükettiğimiz enerjinin %60'ını kendi üretimimizden karşılıyoruz. Toz emiş sistemleri yatırımımız sayesinde ise baca gazı emisyonlarımızı 5 ppm'e düşürdük. Bu alanlarda yatırımlarımıza devam ederken, atık bertarafı ve geri dönüşüm konularına da odaklanacağız. 2023 yılında yüzde yüz yeşil enerji ile yeşil üretim hedefliyoruz. Bu yılın sonunda ise sürdürülebilirlik raporumuzun ilkini kamuoyu ile paylaşacağız" dedi.

"Sürdürülebilirliği bir strateji değil kurum kültürü haline getireceğiz"

Sürdürülebilirlik alanında sektörde rol model olmayı hedeflediklerini belirten Kutmangil, "Gerçekleştirdiğimiz tüm çalışmaları sürdürülebilirlik çatısı altında toplarken, sürdürülebilirliğin bir strateji değil bir kurum kültürü haline gelmesi için çoğulcu katılımı operasyonlarımızın tamamına yansıtıyoruz. Yakın zamanda başlattığımız operasyonel mükemmellik uygulamaları ile hem bu kültürün tüm çalışanlarımıza yayılımını hızlandırmayı hem de kaynakların daha etkin kullanımına yönelik iyileştirme faaliyetlerinin artmasını hedefliyoruz" diye konuştu.



Foundry

EKW TURKEY Refrakter Ticaret Ltd.Şti. Göktürk Merkez. Mah. İstanbul Cad. 1.Begonya Sokak No:2 Arcadium Life 3 Sitesi D:67 34077 Eyüp İstanbul/TÜRKİYE

Tel: +90 212 809 40 21 M: +90 532 652 11 17 fatih.birbilen@ekw-refractories.com

EKW GmbH: Bahnhofstrasse 16 D-67304 Eisenberg/Germany Tel: +49 6351/409-126 Fax: +49 6351/409-171

www.ekw-refractories.com

BOMAKSAN YÜKSEK TALEP İÇİN YATIRIM YAPACAK



Bu kapasitemizi en yakın zamanda başka ülkelere de taşımak istiyoruz. Amerika'da okullarda havadan geçen virüsler nedeniyle yaşanan başta grip olmak üzere salgın hastalıkların devlete yarattığı ek maliyet hesaplanmış. Bu rakam 40 milyar dolar olarak açıklandı. Hava temizleyen cihazlarının yardımıyla bu rakamın yarı yarıya düşürülmesi hedefleniyor. Biz de Amerika'nın okullarda hava temizleme cihazlarını teşvik etmesiyle birlikte orada güçlenme stratejimizi belirlemeye başladık. Bu potansiyeli fırsata dönüştürmek ve Amerika pazarındaki yerimizi sağlamlaştırmak üzerine çalışıyoruz" diye konuştu.

Salgın sürecinde hava kalitesini artıran ürünler hem iç pazarda hem de dış pazarda ilgi görmeye devam ediyor. Endüstriyel havalandırma, toz toplama ve gaz arıtımına yönelik filtrasyon cihazları geliştiren Bomaksan Genel Müdürü R. Bora Boysan, "Profesyonel tip hava temizleme cihazlarımıza olan talep, yurt dışında yüzde 300 oranında artış gösterdi. Taleplere yetişebilmek adına yeni yatırımlarla büyümeye devam edeceğiz. Hedefimiz özellikle Avrupa ve Amerika pazarında ürünlerimizi yaygınlaştırmak" dedi.

BOA AIR markalı ürünler ile ihracat oranlarını arttıracak

Geçtiğimiz yıl bin 500 tonun üzerinde sac metal işlediklerini açıklayan Boysan konuşmasına şöyle devam etti: "Son iki yılda bir teknoloji girişimi gibi yüzde 100'ün üzerinde büyüme elde ettik. Global pazarda artan talebi karşılamak ve taleplere yetişmek için kapasitemizi artırma kararı aldık. İç pazarda ve ihracatta bu yıl yine yüksek büyümeler hedefliyoruz. Bu büyümeyi BOA AIR markalı ürünlerimiz ve yenilikçi endüstriyel havalandırma ve filtrasyon çözümlerimizin ihracat oranlarını artırarak sağlayacağız."

42'den fazla ülkeye sistem geliştiriyor

Gelecek hedefleri arasında ihracat payını arttırmayı hedeflediklerini paylaşan R. Bora Boysan, Kenya, Portekiz, Avusturya, Azerbaycan, İsveç, Belçika, İsrail, Polonya ve Çekya başta olmak üzere 45'den fazla ülkeye hizmet verdiklerini vurguladı. Bomaksan'ın yükselen pazar payını hatırlatan Boysan, her geçen gün ihracat odaklı faaliyetlerini artırdıklarını, yeni yatırımlarla beraber, Avrupa ve Amerika pazarında ihracatta ciddi bir büyüme amaçladıklarını belirtti.

Yüzde 300 oranında artan yurt dışı talebinin ardından yatırımlarını hızlandıran Bomaksan, pandemi sürecinde artan iç ve dış talebi karşılamak üzere yeni yatırım planlarına odaklanıyor. Geçtiğimiz yıl, 10 milyon TL yatırım ile Konya'da yeni kurduğu tesiste üretimini dört katına yükselten Bomaksan, 115 kişilik ekiple kapasitelerinin dolmasının ardından Konya'da ikinci bir tesis yatırımını daha devreye alıyor.

Avusturya ordusunun havasını Bomaksan temizliyor

Avusturya ordusunun eğitim sınıflarında BOA markalı ürünlerin tercih edildiğine dikkati çeken Bomaksan Genel Müdürü R. Bora Boysan, "Uzun süreçler sonrası Avusturya askeri gücünün eğitim sınıflarında havayı temizliyoruz.



HITACHI laboratuvar tipi ve taşınabilir modelleriyle yeni nesil spektrometreler



Bomaksan Tasarrufu Önceliğine Alıyor ALVER İLE BAKIM VE FİLTRE MALİYETLERİNİ AZALTIYOR



Yerli üretici Bomaksan, sistemlerini geliştirirken yüksek enerji verimliliğini önceliğine alıyor. ALVER serisi hava kuleleriyle; kaynağından emişin mümkün olmadığı veya yeter-siz kaldığı her türlü çalışma ortamına çözüm sunuyor. Ayrıca bakım ve filtre değişim maliyetlerini en aza indiriyor.

1986 yılından bu yana hava kirliliğini azaltmaya yönelik sistemler ve çözümler geliştiren yerli üretici Bomaksan, toz toplama ve duman emiş ünitelerinde sınıfının en sessiz cihazlarını tasarlıyor. Tesislerin havasını, gürültü kirliliği yapmadan temizleyerek iş yerinizin daha verimli çalışmasına katkıda bulunan marka, jet-pulse hava kuleleri serisinde öne çıkan ALVER serisi ile tozların filtre iç yapısına penetre etmesini engelleyerek filtrelerin ömrünü uzatıyor.

Daha düşük fark basıncı oluşturarak temizlenmesi için gerekli olan basınçlı hava tüketimini azaltıyor. Bu-

nun yanı sıra daha yüksek filtrasyon verimi sağlıyor.

Oldukça sessiz şekilde çalışıyor!

ALVER serisi hava kulelerinde, yüksek enerji verimliliğine sahip EC Fanlar, yüksek emiş performansını düşük enerji tüketimi ile sağlamalarının yanı sıra oldukça sessiz şekilde çalışıyor. Bu sayede ALVER cihazının çalıştığı sadece üzerinde yer alan LED panelden anlaşılıyor. Standart olarak 7" LCD dokunmatik ekran ile donatılan ALVER serisi filtre üniteleri, operatörlere kullanım kolaylığı sağlarken, akıllı bir takvim modu da içe-riyor. Filtre temizliğinin mola saatlerinde gerçekleştirilmesine imkan tanıyor.

Dergilerimiz artık
**Parmağınızın
Ucunda!**

Prestij Yayıncılık uygulamamızı
Ücretsiz indirebilirsiniz

Available on the iPhone
App Store

ANDROID APP ON
Google play

Authorized
Distributor

thermoscientific

niton taşınabilir XRF ve niton portatif LIBS karbon analizinde portatif devrim



REPAMET
ELEKTRONİK SİSTEMLER MÜMESSİLLİK
TEKNİK SERVİS VE TİCARET LTD. ŞTİ.



Lefke Sokak No:16A/B Tuğcu Plaza 34848 İstanbul
Tel: (0216) 459 13 77 - 369 73 48 Faks: (0216) 359 60 01
Email: repamet@repamet.com Web: www.repamet.com

Taşınabilir XRF, Portatif LIBS ve Optik Emisyon Spektrometreler



Cüneyt DİNÇEL

cuneyt_dincel@hotmail.com

“Rüzgarın yönünü tayin edemeyiz ama geminin yönünü değiştirebiliriz.”

Geleceğe Yön Veren Başarı Öyküleri

DEMİR ÇELİK SEKTÖRÜNDE YOL HARİTASI NE OLMALI?

2022 yılının ilk yarısını tamamlarken Türkiye enflasyon sarmalında Temmuz ayında bayram tatilinde.

Avrupa ve ABD de ise yoğun bir şekilde resesyon kaygıları oluşmakta.

24 Şubat 2022 de Rusya ve Ukrayna savaşının başlamasıyla; meydana gelen arz sıkıntısı çelik fiyatlarını tarihi zirvelerine yükseltmişti. Hatta çelik fiyatları 2021 deki fiyatların yıllık %80 artışının da üzerinde ilk çeyrekte %35 lik bir artış daha kaydetti.

Dünyanın önde gelen çelik ve hammadde sağlayıcıları arasında beşinci olan Rusya ve yedinci olan Ukrayna dan yapılan çelik ihracatı küresel ticaretin yaklaşık %10 'nunu oluşturmaktaydı.

Ancak hammadde fiyatları; AB ve ABD 'nin Rusya ya ekonomik ambargo uygulaması ve Ukrayna'nın Odessa limanındaki operasyonları durdurması ile yükselen trende geçti.

Ülkemizin bilinen demir çelik üreticisi firmalar borsada tavan yaparken, üreticiler malzeme fiyatlarındaki oynaklık sebebi ile müşterilerine günlük hatta saatlik malzeme fiyatı verir oldu.

Çelik üretiminde birincil hammadde olan demir cevheri, kok kömürü ve hurda fiyatlarında keskin artışlar gözlemlendi.

Taki Temmuz ayında AB ve ABD de resesyon kaygıları başlayana kadar.

Fed Bej Kitap raporunun Temmuz sayısını yayımladı. Rapora göre birkaç bölgede talepte yavaşlama belirtileri artarken, beş bölgede artan resesyon endişelerine dikkat çekilmekte. ABD Haziran ayı enflasyonu ise beklenti olan %8,8 aşarak %9,1 e yükseldi.

Artışların benzin ve gıda fiyatlarındaki artışlardan kaynaklandığı bildirildi. Tabi açıklamaların ardından ABD S&P ve Nasdaq vadeli endekslerinde düşüşler gözlemlendi.

Ülkemizde de tüm endüstri yukarıda belirttiğimiz gelişmeler ışığında özellikle maliyetlendirmeler konusunda karışık duygular içinde. Enflasyon ise bilindiği gibi ikili hanelerde...

Yılın ikinci yarısında yol almaya başlarken demir çelik sektörü de dünya çapında çelik üreticilerinin üretim ve satışlarının düştüğü bir dönemi yaşıyor.

Türkiye 'de ihracat a dayalı üretim ve satış trendi devam etmekte. İhracatta altın dönemi yaşamaya çalışan ülkemiz hammadde düşüşleri ile rahatlatırken, enerji ve işçilikteki artışlar ile baş etmeye ve dengede kalmaya çalışıyor.

Döküm sektöründe de durum pek farklı değil.

Döküm maliyetlerinin ilk sırasını hammadde maliyetleri alırken, son gelişmelerle artık ilk sıra yerini enerji maliyetlerine bırakmış durumda.

İşçilikteki artışların da devam edeceği kaçınılmaz gözükmemekte.

“Personel Sıkıntısı Kapanı Çalıyor mu?” başlıklı yazımda da belirttiğim gibi personel sıkıntısı önümüzdeki süreçte derinleşen bir sorun olarak önümüzde duruyor.

Her ne kadar yatırım yapmaya devam eden firmalar olsa da döküm süreçleri halen ağırlıklı personele dayalı devam etmekte.

İlk altı aylık üretim & satış verileri ile ihracat & ithalat verileri Temmuz ayı içinde açıklandıktan sonra herkes gerekli yol haritasını çizmek durumunda kalacak.

WHERE VISION BECOMES INNOVATION.

ALUMINIUM 2022.

27 – 29 September 2022

Exhibition Center Düsseldorf, Germany

**Scan here and
get your free ticket!**

Code: ALU2022_metaldunyasi



Built by



In the business of
building businesses

Supported by



Aluminium
Deutschland



EUROPEAN ALUMINIUM

WIN EURASIA FUARI YOĞUN İLGİYLE GERÇEKLEŞTİ



8-11 Haziran 2022 tarihinde İstanbul fuar merkezinde gerçekleşti.

17 ülkeden 500'den fazla katılımcı ve 92 ülkeden 35.728 ziyaretçinin bir araya gelmesiyle gerçekleşen WIN EURASIA, sektörden tam not aldı.

İmalat sanayiine dair bir çok yeniliğe ev sahipliği yapan fuarda en dikkat çeken konu ise Türkiye'de bir fuar alanında ilk kez kullanılan 5G teknolojisi oldu. Fuarın da bu yılki mottosu olan Endüstriyel Dönüşüm yolunda 5G'nin sağlayacağı fayda hem 5G Arena'daki partner firma stantlarında hem de gerçekleştirilen panellerde sektör profesyonelleriyle paylaşıldı.

Katılımcı ve ziyaretçilerin genel memnuniyet oranının oldukça yüksek olduğunu görülen fuar gelecek yıl 7-10 Haziran 2023 tarihlerinde yeniden İstanbul Fuar Merkezi'nde gerçekleştirilecek.



BES

SPECTRO

SPECTRUMA
ANALYTİK GMBH

LTB
LASERTECHNIK BERLIN

Nieka
Branding Guidelines

BOWMAN
Learning Management System

AXT

■ SPECTROLAB S

- Düşük alaşımlı çeliklerde 20 saniyenin altında analiz süresi
- Minimum bakım gereksinimi
- 2 kat daha düşük tayin limitleri
- % 27 daha küçük gövde tasarımı
- ICAL tek numune kalibrasyonu



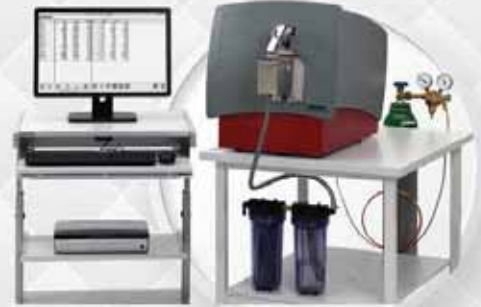
■ SPECTROMAXx

- Dünyanın en çok tercih edilen metal analiz cihazı
- Fe, Ni, Co bazlarında AZOT elementi analizi, Ti bazında ise ayrıca O, H analizi
- Dijital yakma kaynağı sayesinde hızlı, güvenilir, hassas analizler
- TEK NUMUNE ile, alaşım/baz sayısından bağımsız profil ve rekaliibrasyon ayarları AYNI ANDA (ICAL)
- 2 farklı tip için masaüstü ve ayaklı model seçenekleri
- Yeni, yüksek çözünürlüklü CMOS Dedektörler ile donatılmış, SPECTRO UV Plus temizleme kartuşu ile sirkülasyon sağlanan argon doldurulmuş kapalı sistem UV optik.



■ SPECTROCHECK

- Sınıfında en yüksek performans
- En düşük satınalma ve işletim maliyeti
- Küçük ve orta ölçekli işletmeler için tasarlandı
- TEK NUMUNE KALİBRASYONU
- Vakumsuz optik



■ SPECTROTEST

- Market lideri, yüksek hassasiyetli portatif spektrometre
- Paslanmaz çeliklerde AZOT analizi
- Ark modunda KARBON tayini
- Zengin kütüphanesi sayesinde hızlı kalite tayini
- Akıllı kalibrasyon – TEK numune ile tüm ayarlar tek seferde (ICAL)



■ SPECTROPORT

- Sınıfında en yüksek performans
- Düşük satınalma ve işletim maliyeti
- ICAL – TEK NUMUNE KALİBRASYONU



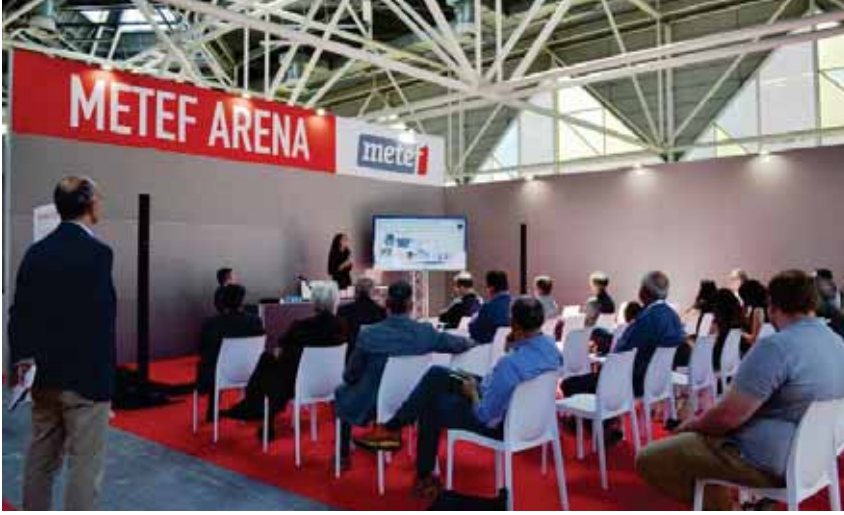
■ SPECTRO xSORT

- Yüksek alaşımlı ve hassas metal analizi
- 10 sn'den az sürede hafif element tayini
- Shutter ile yüksek radyasyon güvenliği
- 50KV X-ray tüplü, radyoaktif kaynaksız
- Kolay, pratik kullanım
- Numunesiz otomatik kalibrasyon (ICAL)

**Metal analizinde
Dünya Liderinden
Doğru Çözümler**

BES Mühendislik San. ve Tic. A.Ş.
Dudullu OSB Mah. DES-103. Sok. B7 Blok No: 20
Ümraniye, 34776, İstanbul
Tel: +90 216 420 89 09
Fax: +90 216 364 66 48
Gsm: +90 533 558 20 92
info@besmuhendislik.com
www.besmuhendislik.com

METEF FUARI İLE İMALAT VE ALÜMİNYUM TEDARİK ZİNCİRİ İTALYA BOLOGNA'DA BİR ARAYA GELDİ



Üretim için teknoloji ve inovasyon fuarı olan 20. MECSPE ve Senaf tarafından ilk kez aynı anda düzenlenen alüminyuma adanmış uluslararası fuar olan METEF'in 12cisi 9-11 Haziran tarihleri arasında BolognaFiere'de Gerçekleşti. Açılışına Ekonomi ve Maliye Bakan Yardımcısı Laura Castelli'nin de katıldığı iki etkinlik, piyasanın canlılığını yansıttı ve 2022'de tüm İtalyan ve uluslararası endüstri için önemli merkezler olarak onaylandı: 39.348 profesyonel, 13 tematik salonu ve 2.000 katılımcı firmanın stantlarını ziyaret ederek 92.000 metre-karelik sergi alanına yayılan pavyonlarda düzenlenen birçok özel girişim ve konferansa katıldılar.

2022'de MECSPE, 2023'te Mart ayına umut verdi. Fuara gelen profesyonelleri güçlü bir getiri beklentisiyle "gelin ve kaçırdığınız fikri bulun" sözü bir kez daha memnun etti.

Motor, beyaz eşya, lüks, otomatik makineler, mekanik ve plastik işleme, lojistik ve alüminyum bölgeleri, sergilenen

2.000 şirketi ziyaret ederek yenilikçi insanlar ve çözümler bulmayı başardı. Kahve kapsüllerinin geri dönüşümünden üretilen yeni malzemelerden plastik, metal ve büyük boyutlardaki en yenilikçi katkılı üretim makinelerine, tersine mühendislik ekipmanlarından en modern talaş kaldırma makinelerinin aşırı hassasiyetine kadar.

Fuarda, girişine yerleştirilen bir endüstriyel robot tarafından karşılanan ziyaretçiler, altı Yetkinlik Merkezi ve şirket ile işbirliği içinde oluşturulan 2022 nin kalbi olan Mecspe Live Academy alanını tanıtan bilgi hologramlarının kurulumunu takdir ettiler. yeni teknolojilerin uygulanmasının şirketlerin üretim sürecini nasıl iyileştirebileceğini ve gençleri endüstriyel süreçlerin büyüleyici dünyasına nasıl dahil edebileceğini anlatmak için muazzam bir alan oldu.

Mecspe böylece, yabancı alıcıların da varlığı sayesinde, uzmanlaşmış mekanik ve Endüstri 4.0 sektöründeki profesyonel operatörler arasındaki si-

nerjilerin buluşması, karşılaştırılması ve teşvik edilmesi için stratejik rolünü yeniden başlatıyor. Zengin içerik ve özel inisiyatiflerden oluşan program, ticari büyüme için temel olan dijitalleşme, sürdürülebilirlik ve eğitimin üç tematik kolu boyunca geliştirildi. Innova Finance tarafından yönetilen Piazza della Finanza Facevolata da 20. yılında görücüye çıktı. şirketlere sunduğu mali ve mali araçları girişimcilere göstermek için yaklaşık elli toplantı düzenleyen; Piyasaya göre daha avantajlı koşullarda kredi almak ve şirketin gelişimine katkıda bulunmak, kaynakları optimize etmek, yatırımları desteklemek ve inovasyonu teşvik etmek için kararlı bir faaliyetler.

İş dünyasının en çok hissettiği konulardan biri olan sürdürülebilirlik konusuna büyük ilgi. Bu dönüşümün başrol oyuncularları arasında, esnekliği ve süresiz olarak yeniden kullanılabilirliği nedeniyle " geleceğin metali " olarak tanımlanan alüminyum, sanayi sektörünü daha da sürdürülebilir ve verimli hale getirmek için temel özellikler yer alıyor. METEF 2022 vesilesiyle, metalin döngüsel ekonomi ve enerji verimliliği açısından potansiyelini gösteren Yeşil Alüminyum Konferansı dikkat çekti . Bu yılın yeniliği İtalyan Döküm Ödülü idi. Sürdürülebilirlik ve inovasyon alanında yaptığı önemli katkılardan dolayı Fondital'e verildi.

Gelecek yıl için MECSPE tarihi tarihlerine dönecek ve randevuyu ikiye katlayacak: METEF ile aynı anda 30 Mart - 1 Nisan 2023 tarihleri arasında BolognaFiere'de gerçekleştirilecek ve ikinci kez MECSPE 23 - 25 Kasım tarihleri arasında

BES::



SPECTRO

AMETEK

MATERIALS ANALYSIS DIVISION

SPECTROPORT

Mobil Metal Spektrometresi



- SPECTROPORT – Hata kabul etmeyenler için
- C, P, S, B, Li, Be, Ca, Si, Mg ve Al gibi el tipi XRF cihazlarında hassas okunamayan elementlerde mükemmel sonuç
- Sadece birkaç saniyelik analiz süresi ile el tipi XRF cihazları kadar hızlı
- Özel optik tasarımı sayesinde kararlı sonuçlar
- ICAL – Tek numune kalibrasyonu
- Opsiyonel aküsü ile 800 analiz



BES Mühendislik San. ve Tic. A.Ş.

Dudullu OSB Mah. DES-103. Sok. B7 Blok No:20 Ümraniye, 34776, İstanbul

Tel: +90 216 420 89 09 Fax: +90 216 364 66 48 Gsm: +90 533 558 20 92

info@besmuhendislik.com www.besmuhendislik.com

Bari'de gerçekleştirilecek. 4.0 teknolojilerinin geliştirilmesine adanmış bir baskı ve üretim süreçlerinin sürdürülebilirliği ve yeniliğine giderek daha fazla odaklanan "Focus Mediterraneo" ile fuar daha da güçlenecek.

"Bu yılı, memnun olabileceğimiz imalat sektöründeki profesyonellerin geniş bir katılımıyla tamamladık - yorumlar Senaf Genel Müdürü Emilio Bianchi -Sanayi sektörünün son aylarda nasıl yüzleşeceğini bildiğini gösterdiği zorluklar, geleceğe bakmaya devam eden şirketlerin büyüme dürtülerini etkilemedi. Bundan sonraki adımlar dijital dönüşüm ve yeşil geçiş yönünde atılacak; Bu MECSPE'de, KOBİ'leri yeni teknolojilerin doğru kullanımı için gerekli becerileri güncelleme ve yeni nesilleri modern imalat endüstrisine yaklaştırmak konusunda desteklemek için yenilikçi projeler geliştirmeye devam edecektir. Bu nedenle, 2023'te Bari'ye dönme seçimi, yerel işletmelerle zaten başlamış olan yola devam etmek için MECSPE'nin ikinci kez düzenleneceği yerde daha da fazla etkiye sahip".

"METEF, sektörün geleceğine bakmaya devam ediyor ve birçok varlık doğru yönde gittiğimizi teyit ediyor - yorum yapıyor METEF Başkanı Mario Conserva - Gelecek yıl için de hedefimiz, farklı sektörler arasında bir bağlantı görevi görmek. ulusal ve uluslararası alüminyum tedarik zincirinin ruhları. 2022'de METEF ruhunu yeniden keşfederek, fuar katılımcıları ile profesyonel ziyaretçiler arasındaki buluşmayı kolaylaştırmak ve potansiyel yeni müşterileri çekmek için değil, aynı zamanda sektördeki, kendilerini fuarda bulan ve ilişkileri yenileyen uzmanların bir araya gelmesi için ideal bir yer olduğunu doğruladı. ve sinerjiler".

MECSPE ve METEF 2022 sayıları

39.348 profesyonel ziyaretçi, 92.000 metrekaare sergi alanı, 2.000 şirket mev-



cut, 2.000 metrekaare Cuore MECSPE LIVE ACADEMY sergisi, 16 özel girişim ve konferans.

MECSPE salonları

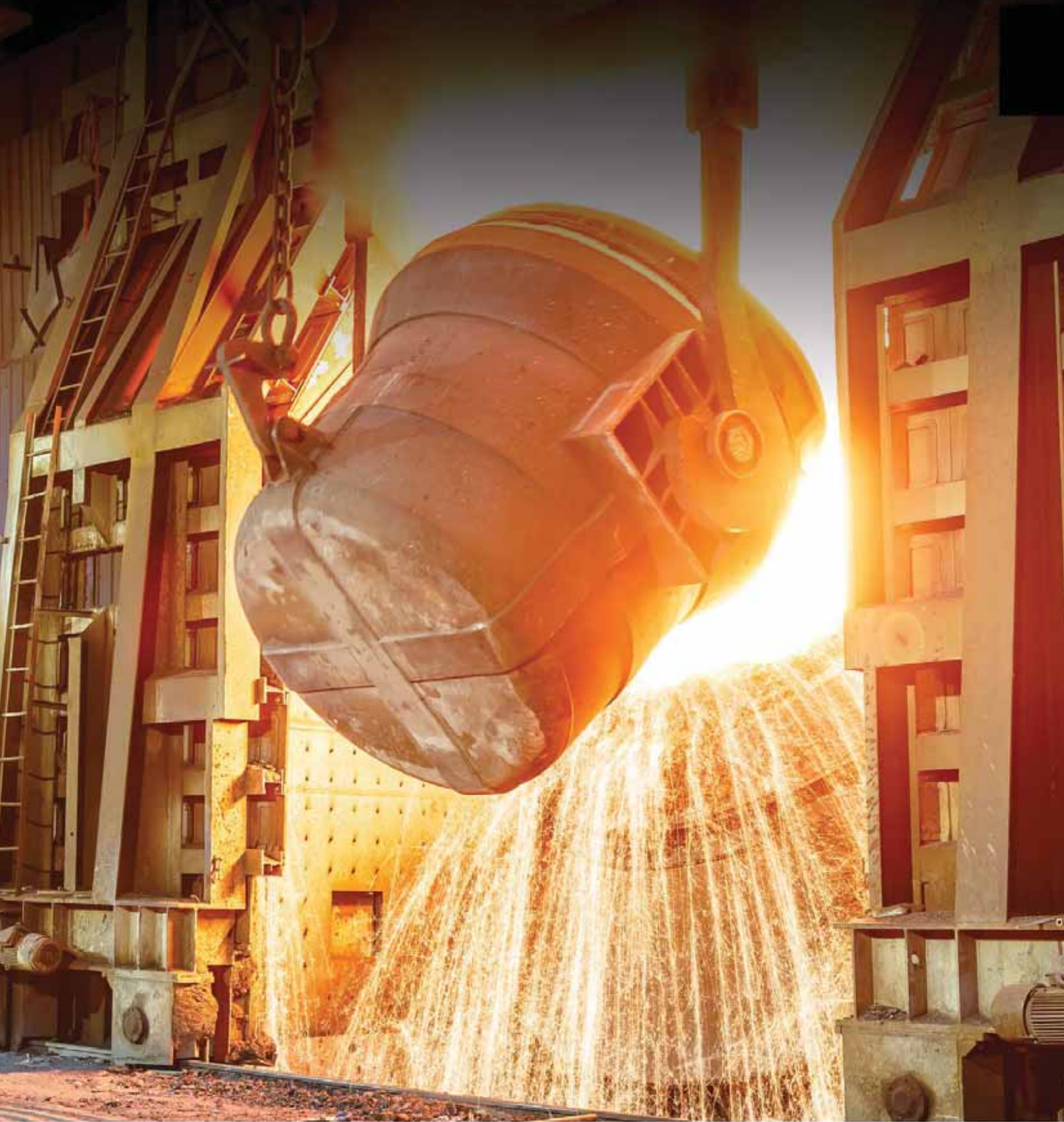
Makineler ve Aletler - Takım tezgahları, ekipman, aletler ve tasarım yazılımları; Makineler, malzemeler ve sac işleme - Bükme, Damgalama, Kesme, Montaj, Kaynak, Malzeme ve Yazılım; Dijital Fabrika - Endüstriyel BT, IoT, Endüstriyel sensörler, Bulut üretimi, Otomatik tanımlama teknolojileri, Süreçlerin yorumlanması ve birbirine bağlanması için uygulamalar, cihazlar, enstrümantasyon ve akıllı bileşenler; Lojistik - Paketleme, Paketleme, Taşıma, Malzeme taşıma, Yalın üretim, Depo yönetim yazılımı, Tedarik zinciri yönetimi, Güvenlik Sistemleri, KKD, Dış Kaynak Kullanımı; Mekanik Taşeronluk- Hassas mekanik işleme, Metalik marangozluk, Mekanik yapılar, Bağlantı Elemanları, Dökümhaneler, Küçük parçalar, Tel işleme, Üçüncü şahıslar için endüstriyel işleme, Microlavorazioni; Elektronik Taşeronluk - Cem (sözleşmeli elektronik üreticisi), Cablaggi, Ems (elektronik üretim hizmeti), Pcb (baskılı devre kartı üreticileri), Mühendislik ve tasarım stüdyoları; Eurostampi, Plastik, kauçuk ve kompozit makineler ve taşeronluk - Plastik, kauçuk ve kompozit malzeme işleme, Makineler ve tesisler, Yardımcı ekipman, Yenilikçi malzemeler, Kalıplama, Ekstrüzyon, Paketleme, Şişirme, Kalıp-

lar, Modeller, Kalıplar için normalleştirilmiş bileşenler, Tasarım, Yazılım simülasyon ve tasarım, Mikro işleme; Katmanlı İmalat - 3B Baskı, Hızlı Prototipleme, Hızlı İmalat, Tersine Mühendislik Sistem ve Hizmetleri, Eklemeli Teknoloji, Malzemeler, Hizmetler, Donanım: 3B yazıcılar ve tarayıcılar, aksesuarlar, Simülasyon ve tasarım yazılımları; İşlemler ve Bitirmeler - Yüzey İşlem Tesisleri, Fırınlar, Galvanik, Kimyasal ve elektronik işlemler, Yıkama, Metalizasyon, Sırlama, Galvanizleme, İşlemler için ürün ve aksesuarlar, Isıl İşlemler, Boyama; Demir dışı malzemeler ve alaşımlar - Demir dışı malzemelerin işlenmesi (Alüminyum, Titanyum, Magnezyum, Hafif Alaşımlar), Kalıp dökümler, Dökümhaneler, Üçüncü taraf endüstriyel işleme, Teknolojiler, Tasarım, Mühendislik; Otomasyon ve Robotik- Otomasyon ve Robotik, Montaj, Montaj ve Taşıma; Kontrol ve Kalite - Belgelendirme ve kalite kontrol, Metroloji, Ölçüm aletleri, Laboratuvar testleri, Kalibrasyon, Analiz ekipmanları, Vizyon; Güç Tahrik - Mekanik aktarma organları, Hidrolik, Pnömatik, Mekatronik, Hareket kontrolü, Bakım, Basınçlı hava.

METEF'İN ALANLARI

Hammaddeler | Döküm | Demir Dışı Dökümhane | Demir Dökümhanesi | ekstrüzyon | Laminasyon | Mühendislik ve simülasyon | Son işlem ve işleme | geri dönüşüm.

Güçlerimizi **Calderys** ile birleřtirerek, yüksek kalite refrakter tuęla ve monolitik ürünlerimiz ile demir-çelik ve metalurji sektörlerinin en kuvvetli çözüm ortağı olmaya devam ediyoruz.



AUTOMECHANİKA İSTANBUL 2022 SONA ERDİ: FUARI 141 ÜLKEDEN 48.354 PROFESYONEL ZİYARET ETTİ

automechanika
İSTANBUL



Türkiye ve komşu ülkeler dahil olmak üzere, Kuzey Afrika'dan Doğu Avrupa'ya kadar geniş bir coğrafyayı kapsayan bölgenin lider uluslararası otomotiv endüstrisi ticaret fuarı Automechanika İstanbul, 2-5 Haziran 2022 tarihleri arasında Messe Frankfurt İstanbul ve Hannover Fairs Turkey işbirliği ile İstanbul TÜYAP Fuar ve Kongre Merkezi'nde düzenlendi.

Türkiye'nin ihracatında 30 milyar Amerikan Doları'nın üzerinde bir büyüklüğe sahip otomotiv satış sonrası sektörünü İstanbul'da bir kez daha tüm dünyadan profesyonellerle buluşturan Automechanika İstanbul 2022, yeni rekorlara imza attı. Çoğunluğu üreticilerden oluşan 12 salonda 825 firmanın katılımıyla bu yıl 15. kez gerçekleşen fuarı, Türkiye'den 34.552 ve 13.802 uluslararası profesyonel ile 141 ülkeden toplam 48.354 kişi ziyaret etti. Fuar için özel olarak tasarlanan Automechanika İstanbul Dijital Platformu ise bir önceki fuara göre %32 oranında daha fazla kullanıldı.

Almanya, Kore, Fas, Pakistan, Polonya, Hindistan ve Çin ülke pavilyonları ile birlikte 170 uluslararası, 655 yerli katılımcı firma, Türkiye'ye yakın ülkelerin

yanı sıra okyanus aşırı bölgelerden de fuara yoğun ilgi gösteren satın alma profesyonelleriyle bir araya geldi. T.C. Ticaret Bakanlığı ve Otomotiv İhracatçı Birlikleri işbirliği ile organize edilen

alım heyeti programı kapsamında ise yurtdışından yüksek bütçeli satın alma yetkilileri, fuar süresince programa kayıtlı katılımcılar ile B2B görüşmeler yapma imkanı buldu.

Fuar süresince devam eden etkinlikler yoğun ilgi gördü

Geçmişten bugüne tüm Automechanika İstanbul fuarları arasında en kapsamlı etkinlik programına sahip olan fuarda, geleceğin e-mobilité teknolojileri hakkında otomotiv dünyasının



Tel Tretman Teknolojisi

WireMaster

Aktif veya pasif pota kapağı

- Tel aşı ve magnezyumun eş zamanlı ilavesi
- Güvenli bir tretman süreci için tasarlanmış sağlam gövde
- Kolay bakım için servis altyapısı
- Kısa tretman süresi
- Aktif pota kapağı → pota kapağı pnömatik hareketle kapatılır
- Pasif pota kapağı → pota kapağı doğru kaldırılır



TreatMaster

WireMaster ve Bulkmaster kombinasyonu

- Alyaj malzemeleri ile aşılayıcı ve magnezyum telin ilavelerini bir arada yapar
- Bobin rafları, kesintisiz tel beslemesini garantilemek için hızlı ve kolay depolama sağlayacak şekilde tasarlanmıştır
- Farklı metal kalitelerinin eşzamanlı üretimini kolaylaştırır

Wiremaster ve Bulkmaster sistemleri

WireMaster ve BulkMaster sistemlerini kullanarak, sfero döküm ve kompakt grafitli dökme demir üretimi otomatik hale getirilerek daha güvenilir bir süreç elde edilir. CGI / -SG-navigatör ile tretman süreci tamamen kontrol edilebilir, raporlanabilir ve insan etkisi de en aza indirilir.

Daha fazla bilgi için:

Heraeus Electro-Nite A.S.

1. Organize Sanayi Bölgesi, Dağıstan Cad.No:15

06935 Sincan-ANKARA

Tel: +90 (312) 267 08 88

Faks: +90 (312) 267 08 87

e-mail: info.electro-nite.tr@heraeus.com

web: www.heraeus-electro-nite.com



Electro-Nite

uzman isimleri yorumlarını ve son gelişmeleri Castrol sponsorluğunda hazırlanan Automechanika Academy programında izleyenlere aktardı.

Popüler elektrikli araçları yakından incelemek ve şarj istasyonları hakkında detaylı bilgi almak isteyenler, E-mobility Alanı'na yoğun ilgi gösterdi. Uluslararası Kaporta Sektörü Sempozyumu (IBIS), fuar süresince devam eden oturumlarla kaporta onarım ve bakım profesyonellerine güncel bilgi ve sektörel gelişmeleri aktardı. TOBFED organizatörlüğünde düzenlenen "Ustalar Yarışıyor" programında, yetenek ve deneyimleriyle otomobillerin ilk günkü gibi görünmesini sağlayan profesyoneller, kozlarını Automechanika İstanbul 2022'de paylaştı. 3 farklı kategoride düzenlenen yarışmaların kazananları fuarın son günü düzenlenen törende ödüllendirildi. Otomotiv Satış Sonrası Ürün ve Hizmetleri Derneği (OSS)'nin düzenlediği 7. OSS Konferansı'nda ise global otomotiv satış sonrası sektörünün önemli isimlerinden LKQ CEO'su Arnd Franz, sektörle ilgili yorum ve görüşlerini izleyicilerle paylaştı.

Otomotiv satış sonrası sektöründe dünyanın lider ticaret fuar markası Automechanika'nın Türkiye'deki tek etkinliği olan Automechanika İstanbul, 2023'te yine İstanbul TÜYAP Fuar ve Kongre Merkezi'nde gerçekleşecek.



Global Metalurji Sektörünün Dev Buluşması

6-8 Ekim 2022
ISTANBUL

TÜYAP Fuar ve Kongre Merkezi



21st
International Metallurgy
and Materials Congress



**11. Uluslararası
Döküm
Kongresi**

Destekleyenler



Organizatör



www.ankiros.com

[f](#) [t](#) [i](#) [i](#) [v](#) [a](#) [h](#) [m](#) [a](#) [n](#) [k](#) [i](#) [r](#) [o](#) [s](#) [f](#) [a](#) [i](#) [r](#) [s](#)



TAYSAD'IN BU YIL İLK KEZ DÜZENLEDİĞİ TEDARİK ZİNCİRİ KONFERANSI, SEKTÖRÜN TÜM PAYDAŞLARINI BULUŞTURDU!



Türkiye otomotiv tedarik sanayinin çatı kuruluşu Taşıt Araçları Tedarik Sanayicileri Derneği (TAYSAD), küresel ölçekte yaşanan gelişmelerin tedarik zincirine etkilerini “Dijital Dönüşüm” ana temasıyla düzenlediği Tedarik Zinciri Konferansı’nda mercek altına aldı. Konferansın açılış konuşmasını yapan TAYSAD Yönetim Kurulu Başkanı Albert Saydam da tedarik sektörünün tüm paydaşlarına seslenerek, “Türkiye’de hat durmaz, bunu sağlayan da sizlersiniz” dedi. Saydam, “Tedarik Zinciri Konferansı’nın başka organizasyonlarımız gibi imza bir etkinlik olarak, önümüzdeki senelerde de devam etmesi sizlerin desteği ile mümkün olacak” açıklamasını yaptı. Etkinliğin açılışında konuşan TAYSAD Yönetim Kurulu Üyesi Tülay Hacıoğlu Şengül, “Artık büyük balığın küçük balığı yediği bir ortamda değiliz. Hızlı balığın yavaş balığı yuttuğu bir ortamdayız” diyerek, dijital dönüşümün tedarik sektörü açısından sunduğu avantajlara dikkat çekti.

Taşıt Araçları Tedarik Sanayicileri Derneği (TAYSAD), otomotiv sektöründe yaşanan gelişmeler ışığında “dijital” olarak da büyük bir dönüşüme hazırlanan tedarik zincirinin paydaşlarını; ilk kez bu yıl düzenlediği Tedarik Zinciri Konferansı’nda buluşturdu. İstanbul’daki Elite Wor-

ld Asia’da düzenlenen etkinlikte; otomotiv sektörünün dönüşümü ekseninde hem küresel hem ulusal ölçekte tedarik zincirini çevreleyen gelişmeler ele alındı. “Dijital Dönüşüm” ana temasıyla gerçekleştirilen etkinlik, alanında uzman çok sayıda değerli ismi ağırladı.

“Offline’dan dijitale, VUCA’dan BANI’ye geçtik”

Etkinliğe video konferans aracılığı ile katılan TAYSAD Yönetim Kurulu Üyesi Tülay Hacıoğlu Şengül, “2020, belirsizliklerin hayatımızda belki de tek belirli şey olduğunu gösterdi. Offline’dan dijitale, VUCA’dan BANI’ye geçtik. Değişken, belirsiz, karmaşık ve muğlak ortamı ifade eden VUCA’nın pandemi ile birlikte anlamını bulduğunu düşünürken, Amerikalı bir antropolog, yazar ve fütürist ‘BANI’ diye yeni bir kelimeyi paylaştı. BANI’deki ‘B’ kırılganlığı ifade ediyor. Tedarik zincirinde ve pek çok alanda kırılmalar yaşadığımız, yaşayacağımız bir dönemden geçiyoruz. Hepimize düşen görev ise bu kırılgan zeminde dahi operasyonumuzu en iyi şekilde gerçekleştirmek için gereken tedbirleri almak. BANI’deki ‘A’, kaygıyı ifade ediyor. Etrafımızdaki kişilerin kaygı seviyelerinde artış olduğunu görüyoruz. BANI’deki ‘N’ de doğrusal olmayan...

BUMATECH

BURSA MAKİNE TEKNOLOJİLERİ FUARLARI

14 - 17 Aralık 2022

www.bursamakinefuari.com



BURSA METAL İŞLEME TEKNOLOJİLERİ FUARI

20. Uluslararası Metal İşleme Makineleri, Kaynak, Robotik Teknolojiler ve Yan Sanayileri Fuarı

• Depolama, İstifleme Özel Bölümü

BURSA SAC İŞLEME TEKNOLOJİLERİ FUARI

13. Uluslararası Sac, Boru, Profil İşleme Teknolojileri ve Yan Sanayileri Fuarı

OTOMASYON FUARI 2022

Bursa 19. Uluslararası Elektrik, Elektronik ve Makine Otomasyonu Fuarı



Destekleyen
Kuruluş



Eski bildiklerimiz, tecrübelerimiz bugünün problemlerinin çözümünde yeterli olmayabiliyor. Bu nedenle uzun vadeli planlar tasarlamak çok fazla anlam ifade edemeyebiliyor. Çok net bir başlangıç, orta nokta, bitiş yok. Aynı oyunun içerisinde ileri geri yapmaya hazır olduğumuz bir dönemdeyiz. BANI'deki 'I' da anlaşılabilir olmayan manasına geliyor. Böyle kırılmalı, kaygılı, doğrusal olmayan ortam; birçok olayı, kararı anlaşılabilir olmayan yapıyor" dedi.

"Dijital olgunluk seviyemizi; akıllı ve otonom tedarik zinciri ile sürdürmeliyiz"

"Artık büyük balığın küçük balığı yediği bir ortamda değiliz. Hızlı balığın yavaş balığı yuttuğu bir ortamdayız" ifadelerini kullanan Şengül, "BANI dünyası her türlü kırılmalı zeminde başarıya ulaşabilmek için değişime adapte olmayı, çevikliği, esnekliği, risk ve fırsatları doğru yönetmeyi zorunlu hale getiriyor. Bu durumda dijital dönüşüm de kaldıraç etkisi ile hayatımızı kolaylaştıran önemli bir araç oluyor" diye konuştu. Otomotiv sektöründeki dönüşümle birlikte firmaların geleneksel bakış açısından sıyrarak, ezber bozan, yenilikçi düşünce yapısı ile yeni yetkinliklere, becerilere odaklanması gerektiğini vurgulayan Şengül, "Dijital olgunluk seviyemizi; akıllı ve otonom tedarik zinciri ile sürdürmeliyiz. Bu bakımdan da globalleşen dünyada oyunun parçası olabilmek. Türkiye'nin konumunu üst noktalara ulaştırabilmek için inovatif düşünmeye, esnek, çevik olmaya, tüm süreçlerimizde yalın ve kaliteli işler yapmaya odaklanmalıyız" dedi.

"Türkiye'de hat durmaz, bunu sağlayan sizlersiniz"

TAYSAD'ın Yönetim Kurulu Başkanı Albert Saydam da "Son beş yıldır Volkswagen yatırımı ile ilgili Türkiye'nin sunduğu fırsatları anlatırken ya da daha bir ay evvel Almanya'da yapılan ve otomotiv konusundaki en büyük etkinliklerden biri olan Car Sempodium'da otomotiv sektörümüzle ilgili sunum yaparken söylediğimiz ilk şey 'Türkiye'ye gelin, Türkiye'de hat durmaz' oldu. Bunu sağlayan sizlersiniz. Bu açıdan büyük bir teşekkürü hak ediyorsunuz. Bu yıl ilkinin gerçekleştiğimiz Tedarik Zinciri Konferansı'nın diğer etkinliklerimiz gibi imza bir etkinlik olarak, önümüzdeki senelerde de devam etmesi sizlerin desteği ile mümkün olacak" açıklamasını yaptı.

Tedarik zincirinde dijital dönüşümün etkileri ele alındı!

Konferans, Galatasaray Üniversitesi Endüstri Mühendisliği Bölüm Başkanı Prof. Dr. Gülçin Büyükoçkan da "Tedarik Zincirinde Dijital Dönüşüm" başlıklı konuşması ile devam etti. Norm Holding Tedarik Zinciri Direktörü Mehmet Karaca da Norm Holding'deki örnek uygulamaları paylaşırken, İstanbul Üniversitesi Tedarik Zinciri Bölüm Başkanı Prof. Dr. Murat Erdal ise lojistikte dijital dönüşüm alanında yaşanan gelişmelere değindi. Konferansın öğleden sonraki bölümü de PwC Ortağı ve Tedarik Hizmetleri Lideri Dr. İsmail Karakış'ın konuşması ile başladı. Karakış, konuşmasında "Satınalmada Dijital Dönüşüm" konusu ile ilgili gelişmeleri paylaştı. Etkinlikte "İyi Uygulama Çoşkunöz Metal Form" başlığı altında da

Müşteri ve Üretim Planlama Müdürü Adem Akan Gözübüyük, "Müşteri Sefer Formlarının Sistem Entegrasyonu", Lojistik Mühendislik ve Operasyonlar Müdürü Eda Bozyel "Sevkiyat Sürecinde RFID Uygulaması", Malzeme Planlama Müdürü Zeynep Mete de "Hammadelerin ASN ile Mal Kabul Yapılması" konuları hakkında bilgiler verdi.

Tedarik Zincirinde Kriz ve Fırsatlar paneli...

Konferansta "Tedarik Zincirinde Kriz ve Fırsatlar" başlıklı panel de düzenlendi. Panelin moderatörlüğünü KPMG Gümrük ve Dış Ticaret Hizmetleri Bölüm Başkanı, Vergi Bölümü Şirket Ortağı Murat Palaoğlu üstlendi. Ford Otosan Malzeme Planlama ve Lojistik Lideri Gökşen Töre Sancak, Bosch Lojistik Direktörü Ersin Öztürk, SOGAD Yönetim Kurulu Üyesi ve Borçelik İcra Kurulu Üyesi Güvenç Temizel, Ekol Global Büyüme Direktörü Mehmet Şahintürk de panelin konuşmacıları arasında yer aldı.

"Değişime kendinden başla' mottosu çok doğru bir yaklaşım"

Konferansın kapanış konuşmasını gerçekleştiren TAYSAD Yönetim Kurulu Üyesi Fatih Uysal da "Değişime kendinden başla' mottosu gerçekten de çok doğru bir yaklaşım. Bence en kolay, en hızlısı öyle olur. Konferansımızda; tedarik zincirindeki risk ve fırsatlar, dijital dönüşüm, sürdürülebilirlik, çip krizi gibi önemli konuları ele aldık. Etkinlikteki tüm konuşmacılara, sponsorlarımıza ve katılımcılara teşekkürlerimi iletiyorum" dedi.



Dergilerimiz artık

Parmağınızın Ucunda!

Prestij Yayıncılık uygulamamız
Ücretsiz indirebilirsiniz

Available on the iPhone
App Store

ANDROID APP ON
Google play

SEKTÖRÜN AVRASYA COĞRAFYASINDAKİ EN BÜYÜK BULUŞMASI



MAKTEK

avrasya

7. Uluslararası Takım Tezgahları, Metal - Sac İşleme Makineleri, Tutucular - Kesici Takımlar, Kalite Kontrol - Ölçüm Sistemleri, CAD/CAM, PLM Yazılımları ve Üretim Teknolojileri Fuarı

www.maktekfuari.com

26 Eylül
1 Ekim 2022

    @maktekavrasya
 MAKTEK Avrasya

EUROBLECH 2022: AKILLI GELECEĞE AÇILAN KAPI



Sac levha işleme topluluğu, dört yılın ardından sektörü bir araya getirecek olan en önemli etkinliği heyecanla bekliyor. Kısaca EuroBLECH 2022 olarak geçen 26. Uluslararası Sac Levha İşleme Teknolojisi Fuarı, 25-28 Ekim 2022 tarihleri arasında Almanya'nın Hannover şehrindeki fuar alanında gerçekleşecek. Fuara dört ay kala 39 ülkeden yaklaşık 1300 katılımcı, sac levha işleme sektörü açısından dünyanın bir numaralı ticari etkinliği olan organizasyonda standlarını ayırttı bile. Fuara katılacağı kesinleşen belli başlı ülkeler şimdilik ABD, Almanya, Avusturya, Belçika, Çin, Hollanda, İspanya, İsviçre, İtalya, Polonya, Portekiz ve Türkiye. Fuara katılan şirketler şimdiden 88.600 metre kare net fuar alanını kiralamış durumda.

Organizasyondan sorumlu Mack-Brooks Exhibitions kuruluşu adına EuroBLECH Etkinlik Müdürü Evelyn Warwick şu açıklamayı yapıyor: "Son birkaç yılda, maliyet ve kaynaklar açısından verimliliğe odaklanarak çok sayıda yenilik gerçekleştirildi. Önceki EuroBLECH etkinliğinde Dijitalleşme ve Endüstri

4.0 ancak büyük şirketlerin ağırlık verdiği konular olsa da bugün, sektörü ileri götüren bu kilit faktörler küçük ve orta ölçekli şirketlerin fabrikalarına da ulaşmış bulunuyor. Bu yılki etkinlikte stand açanlar, bütün bir sac metal işleme teknolojisi zinciri boyunca üretim sürecinde yenilikçilik ve dijitalleşme hedefi doğrultusunda sundukları her şeyi sergileyecektir. Zaten bu yılki EuroBLECH sloganı da bütün bu gelişmeleri yansıtıyor: 'Akıllı geleceğe açılan kapı'. Bu etkinlik, sac metal işleme topluluğu içinde herkese bir araya gelme ve sektörün geleceğine göz atma fırsatı sunuyor. EuroBLECH'in ziyaretçilerine sunduğu ise sektörde yakın zamanda ortaya çıkan zorluklara çözüm bulma olasılığı ve dünyanın her yerinden işletmelerle iletişim kurarak en yeni makineler ile yazılımları kendi üretim süreçleriyle bütünleştirme imkânıdır. Anlayacağınız, kaçırılmaması gereken bir etkinlik bu!"

EuroBLECH, sac levha işleme alanındaki en yeni trendleri ve makineleri keşfetmek için tasarım mühendisleri, üretim müdürleri, kalite müdürleri,

alıcılar, üreticiler, teknik yöneticiler ile meslek örgütlerinden ve Ar-Ge departmanlarından uzmanların mutlaka katılması gereken bir etkinliktir. Fuarın bu yılki ziyaretçileri, sac levha işleme alanında modern üretim için akıllı çözümlerden ve yenilikçi makinelerden oluşan eksiksiz bir ürün yelpazesi bekleyebilir. Bu ürünler fuar standlarında birçok canlı sunumla tanıtılacak.

Evelyn Warwick, "Diğer ülkelerden Almanya'ya giriş konusunda uluslararası seyahat kısıtlamaları tamamen kalktığına göre her ülkeden ziyaretçilerimizi sac levha işleme teknolojisinde dünyanın önde gelen etkinliğinde ağırlamayı heyecanla bekliyoruz," diyor. "Fuar katılımcıları, uzun zamandır dönüşü beklenen etkinliğe hazırlıklarını ekim ayına yetiştirmek için şimdiden hummalı bir faaliyet içinde. Seyahat ve vize hazırlıkları ile ilgili olarak ziyaretçilerden de aynı ölçüde yoğun talep alıyoruz."

Ziyaretçiler İçin Bilgi

Sac levha işleme sektörünün dünya genelindeki en büyük fuarı olan EuroBLE-



CH, ziyaretçilerin en güncel yenilikçi üretim çözümlerini keşfedip edinebileceği bir pazar yeridir. Fuar standlarındaki birçok canlı tanıtım, ticari kesimlerden gelen ziyaretçilere sac levha işlemenin her alanından makine ve sistemleri çalışırken ilk elden görme fırsatı sunmaktadır. EuroBLECH fuar profili, on beş teknoloji sektörünü, dolayısıyla tüm sac levha işleme teknoloji zincirini kapsar: sac levha, yarı mamul ve mamul ürünler, elleçleme, ayırma, şekillendirme, esnek sac levha işleme, boru/kesit işleme, birleştirme, kaynak, katmanlı üretim, yüzey işlemleri, hibrit yapıların işlenmesi, aletler ve takım tezgâhları, kalite kontrolü, CAD/CAM/CIM sistemleri, fabrika ve depo ekipmanları ile birlikte Ar-Ge.

EuroBLECH web sitesinde bulabileceğiniz katılımcı listesi düzenli olarak güncellenmektedir ve katılımcı şirketlerin profillerinden tanıtım videolarına ve iletişim bilgilerine kadar pek çok bilgi içerir. Çoğu kez fuar öncesinde gönderilen EuroBLECH bülteninde fuar, katılımcılar ve sektör hakkında en son haberleri bulabilirsiniz. EuroBLECH Haberleri için

abonelik formuna www.euroblech.com adresinden ulaşılabilir. Sosyal medyada ise EuroBLECH'i LinkedIn ve YouTube üzerinden takip edebilirsiniz. Resmi etiketimiz: #euroblech.

EuroBLECH 2022, fuar merkezi Hannover Messe'de 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 26 ve 27 numaralı salonlarda düzenlenecektir. Fuar 25 Ekim 2022 Salı gününden 28 Ekim 2022 Cuma gününe kadar 9:00-18:00 arasında ziyaret edilebilir. Ziyaretçilerin fuara erkenden bilet alabilmesi için gişeler temmuz ayında açılacaktır. Hannover'in uluslararası uçuş bağlantılarının yanı sıra mükemmel altyapısı da uçak, otomobil ve toplu taşıma araçlarıyla ulaşımı son derece rahat kılmaktadır.

Vize alması gereken ziyaretçilerin seyahat hazırlıklarına mümkün olduğunca erken başlamasını tavsiye ederiz. Web sitemizin seyahat sayfalarında değişik dillerde daha geniş bilgi bulabilirsiniz. Fuarın yanı sıra ulaşım ve konaklama hakkında detaylı bilgilere, fuarın web sitesi olan www.euroblech.com adresinden ulaşılabilir.



HEXAGON
MANUFACTURING INTELLIGENCE

SPESİFİK ÜRETİM İHTİYAÇLARINIZA

ÜSTÜN ÖLÇÜM PERFORMANSI

Gelişmiş Verimlilik Sağlar.



HexagonMI.com

KARSAN'DAN AVRUPA'YA 89 ADETLİK DEV ELEKTRİKLİ TESLİMATI!



'Mobilitenin Geleceğinde Bir Adım Önde' olma vizyonu ile ileri teknolojili mobilite çözümleri sunan Karsan, Avrupa'da elektrikli mobilitenin en önemli oyuncularından olmayı sürdürüyor. Yılın başında belirlediği elektrikli ihracat rakamlarını üç katına çıkartma hedefine doğru emin adımlarla ilerleyen Karsan, düzenlenen etkinlik ile Avrupa'nın en büyük elektrikli midibüs filosunu teslim etti.

Karsan, proje kapsamında, Lüksemburg'un şehir içi ve şehirler arası hatlarında çalışmak üzere, 6 farklı operatöre toplam 89 adet e-ATAK satışı gerçekleştirdi. Satışların büyük bir kısmını şehrin elektrikli dönüşümüne öncülük eden operatörlerden Sales Lentz ve Emile Weber'e gerçekleştiren Karsan, 76 adet aracı etkinlik ile birlikte teslimatını tamamlarken, kalan araçları da Temmuz sonuna kadar teslim etmeyi planlıyor. Temmuz ortasında Lüksemburg'ta hizmete girecek e-ATAK'lar ile Karsan, Avrupa'nın en büyük elektrikli midibüs filosuna sahip oluyor.

Türkiye otomotiv sanayinin önde gelen kuruluşlarından Karsan, yüksek teknolojlili mobilite çözümlerini ihracat pazarlarına sunmaya devam ediyor. Yurt dışı atağını 2022'de de sürdüren elektrikli mobilitenin öncüsü Karsan, e-ATAK

modeli ile Avrupa'nın en büyük elektrikli midibüs filosunun satışına imzasını attı. Bu yıla vites yükselterek ihracatta bir önceki yıla göre üç kat büyüme planı ile giriş yapan Karsan, Lüksemburg'un şehir içi ve şehirler arası hatlarında çalışmak üzere 89 adetlik elektrikli otobüsün satışını gerçekleştirdi. Karsan'ın, %50 ortağı olduğu ve Fransa, Lüksemburg, Belçika ve İsviçre'de Karsan markasının satış ve servis networkünü yöneten HCI aracılığı ile hayata geçirilen proje kapsamında e-ATAK'lar düzenlenen bir etkinlikte teslim edildi.

Türkiye'nin en büyük adetli elektrikli otobüs ihracatı Karsan'dan!

Karsan'ın Lüksemburg şehrine bu proje ile birlikte girişi, aynı zamanda Türkiye'nin ve Karsan'ın tek seferde yaptığı en büyük adetli elektrikli otobüs ihracatı ve teslim ettiği en büyük elektrikli

otobüs filosu olmayı başardı. Karbon salımını sıfırlamak üzere çevreci adımlara hız veren Lüksemburg'da otobüs filosunun da elektrikliye dönüşümünde en büyük pay sahiplerinden bir tanesi bu sayede Karsan oluyor.

"Lüksemburg ile Karsan'ın geleceğe bakışı birebir örtüşüyor"

Karsan CEO'su Okan Baş, "Son 3 yılda Türkiye'nin elektrikli minibüs ve otobüs ihracatının yüzde 90'ına yakını Karsan olarak biz yaptık. Bu, çok çok ciddi bir başarı. Lüksemburg gibi çevreci yaklaşıma sahip, karbon ayak izini azaltmak için çalışmalar yapan ve dünyanın küresel ısınma problemine karşı çözüm arayışları içerisinde olan bir ülke ile Karsan'ın bakış açıları birebir örtüşüyor. Karbon salımını sıfırlamak üzere çevreci faaliyetlerine hız veren Lüksemburg'a böylesine büyük bir elektrikli otobüs filosunu Karsan olarak teslim etmekten ve elektrikli dönüşümünün bir parçası olmaktan büyük mutluluk duyuyorum" şeklinde konuştu.

Avrupa pazar lideri e-ATAK, sadece Lüksemburg'un değil, Avrupa'nın da en büyük elektrikli midibüs filosu oldu!

Pazar verilerine göre (Chatrou, 2021), 2021 yılında 8-15 ton arası elektrikli midibüs sınıfında %30'luk pay ile Avrupa segment lideri olan Karsan e-Atak, şimdi de Lüksemburg'u fethediyor. Lüksemburg'da 2012-2021 arasında 8 ton üstü toplam 161 adet elektrikli otobüs tescil edilirken, ülkede hizmet verecek olacak 89 adetlik Karsan e-ATAK filosu da sadece Lüksemburg'un değil, Avrupa'nın da en büyük elektrikli midibüs filosu oluyor. 89 adetlik Karsan e-ATAK satışı ile birlikte Lüksemburg pazarı toplu ulaşımda genişlerken, Karsan da bu pazardan ciddi bir pay sahibi ola-



cak görünüyor. Karsan, önümüzdeki dönemde de Lüksemburg'daki otobüslerin elektrikleme sürecini hızlandırmaya devam edecek.

"Avrupa'da elektrikli araçlarla büyüme sürdüreceğiz"

Elektrikli araç ihalelerinde 2021 yılında ilklere imza atmayı başaran Karsan'ın Almanya, İtalya, İspanya, Bulgaristan ve Litvanya gibi elektrikli dönüşümünde büyüyen pazarlarda önemli projelere imza attığını vurgulayan Karsan CEO'su Okan Baş, "89 adetlik bu teslimat sonrasında Karsan'ın en büyük elektrikli araç filosu Fransa ve Romanya'dan sonra Lüksemburg'da oluyor. Dünyanın dört bir yanında 19 farklı ülkede bulunan Karsan'ın elektrikli araçları Fransa, Romanya, Lüksemburg, Portekiz, İtalya, İspanya, Bulgaristan gibi ülkelerde de giderek yayılmaya devam ediyor. Şu an 350'nin üzerinde olan Karsan elektrikli araç filomuz Avrupa'da yollarda hizmet vermeyi sürdürüyor. Bu sene bizim için, elektrikli modellerimizle yeni ihracat pazarlarına gireceğimiz ve 2021'e kıyasla elektrikli araçlarda üç katı büyüme yakalayacağımız bir yıl olacak" şeklinde konuştu.

Karsan e-ATAK Lüksemburg'da şehirler arasında da hizmet verecek !

Karsan e-ATAK, pazara özel geliştirilen emniyet kemerli konforlu yeni yolcu koltukları ile şehir içi ulaşımın yanı sıra, Lüksemburg'da şehirler arası toplu taşıma hatlarında da hizmet verecek. Gücünü kendini kanıtlamış 220 kWh kapasiteli BMW bataryalarından alan Karsan e-ATAK'ın 300 km'lik menzili sınıfının lideri. 8,3 metrelik boyu, 230 kW güce sahip elektrikli motoru ile e-ATAK alternatif akımlı şarj üniteleriyle 5 saatte, hızlı şarj üniteleriyle de 3 saatte şarj olabiliyor.

BALINIT TISAFLEX **Hiçbir malzeme** **zor değildir**

En zor talaşlı imalat süreçlerinizde işlenmesi zor malzemelere özel tasarlanmış kaplama çözümü



BALINIT TISAFLEX: İşlenmesi zor malzemeleriniz için maksimum performans

BALINIT®TISAFLEX, olağanüstü aşınma direnci, yüksek termal dayanıklılık ve üstün oksidasyon direnci sağlayarak yüksek kaliteli kaplama çözümü ile bu zor malzemelerin işlenmesini mümkün kılar.

Oerlikon Balzers Kaplama Sanayi ve Ticaret Ltd. Şti
NOSAB İhlamur Cad. No:16/A
16140 Nilüfer Bursa
Türkiye
Tel +90 224 411 00 77

www.oerlikon.com/balzers

oerlikon
balzers

TAYSAD, “ELEKTRİKLİ ARAÇLAR GÜNÜ” ETKİNLİK SERİSİNİN ÜÇÜNCÜSÜNÜ BURSA’DA GERÇEKLEŞTİRDİ!



Türkiye otomotiv tedarik sanayinin çatı kuruluşu Taşıt Araçları Tedarik Sanayicileri Derneği (TAYSAD), elektrifikasyon alanındaki dönüşümün etkilerinin paylaşılması adına gerçekleştirdiği “TAYSAD Elektrikli Araçlar Günü” etkinliğinin üçüncüsünü Bursa’da düzenledi. Dünya genelinde otomotivin yaşadığı dönüşümün ardından sektörde meydana gelen eksen kaymasının tartışıldığı etkinlikte; tedarik endüstrisinin atması gereken adımlar ve dönüşümü çevreleyen trendler ele alındı.

Etkinliğin açılış konuşmasını yapan TAYSAD Yönetim Kurulu Başkan Yardımcısı Berke Ercan, “Öncelikli konumuz elektrifikasyon. Teknolojinin değişimi aslında çok net değil. Değişeceği, evrileceği biliniyor ama ne yöne evrileceği konusunda farklı görüşler var” dedi. Tedarik sanayisinin elektrifikasyon sürecine ayak uyduramaması halinde Türkiye’de üretilen araçlardaki yerlilik oranının yüzde 80’lerden yüzde 15’lere düşebileceğini hatırlat Ercan, “Türk otomotiv tedarik sanayi olarak; planlamakta, harekete geçmekte biraz geç kaldığımızı ve hala bir patinaj döneminde olduğumuzu görüyoruz. TAYSAD olarak; bunu değiştirmek adına bu organizasyonları yapıyoruz” diye konuştu.

Taşıt Araçları Tedarik Sanayicileri Der-

neği (TAYSAD) tarafından ilki Kocaeli, ikincisi Manisa OSB’de düzenlenen “Elektrikli Araçlar Günü” etkinliğinin üçüncüsü de Bursa’daki Nilüfer Organize Sanayi Bölgesi’nde (NOSAB) gerçekleştirildi. Alanında uzman çok



sayıda ismin yer aldığı etkinlikte; otomotiv sektöründe yaşanan köklü dönüşümün tedarik sanayisine yönelik yansımaları tartışıldı. Elektrifikasyon alanında tedarik endüstrisinin atması gereken adımların ele alındığı organizasyonda, bu kapsamda tedarik sanayisinin oluşturulması gereken yol haritasının ayrıntıları paylaşıldı.

Tragger, Numesys ve Karel Elektronik sponsorluğunda düzenlenen etkinliğin açılış konuşmasını yapan TAYSAD Yönetim Kurulu Başkan Yardımcısı Berke Ercan, “Öncelikli konumuz elektrifikasyon. Teknolojinin değişimi aslında çok net değil. Değişeceği biliniyor, evrileceği biliniyor ama ne yöne evrileceği konusunda farklı görüşler var. Firmalar da farklı teknolojilere kendi stratejileri doğrultusunda yatırım yapıyorlar” dedi.

“Başka işler bulmak, başka alanlara yönelmek zorundalar”

“Türkiye’de üretilen araçlar noktasında yerlilik oranları yüzde 75, hatta bazı araçlarda yüzde 80’ler seviyesinde. TAYSAD olarak yaptığımız araştırmalar neticesinde; eğer tedarik sanayi, elektrifikasyon sürecine ayak uydurmaz ve dönüşmez ise bu yerlilik oranlarının yüzde 15, 20’ler seviyesine düşeceğini biliyoruz” ifadelerini kullanan Ercan, “Otomotiv sektörü, 16 yıldır bu ülkenin ihracat lideri. Bu, otomotiv ana sanayi ve tedarik sanayi olarak birlikte başardığımız bir sonuç. Birincisi; buradan geriye adım atmak demek, ülke için, ikincisi ise tedarik sanayi için kötü. Yani elektrifikasyon süreciyle birlikte bazı tedarik sanayi firmalarının ürettiği ürünler artık araçlarda kullanılmayacak. Bu ne demek? O firmalar kapanacak, orada çalışanlar işlerini kaybedecek. Dolayısıyla başka işler bulmak, başka alanlara



yönelmek zorundalar. Bunlar kolay şeyler değil. Türk otomotiv tedarik sanayi olarak planlamakta, harekete geçmekte biraz geç kaldığımızı ve hala bir patinaj döneminde olduğumuzu görüyoruz. TAYSAD olarak; bunu değiştirmek adına bu organizasyonları yapıyoruz” açıklamasını yaptı.

TAYSAD'ın etkinlik serileri devam edecek!

TAYSAD'ın düzenlediği etkinliklere de değinen Ercan, “Otomotiv ana sanayisin genel müdürlerini, CEO'larını; elektrifikasyon konusunda firmalarının stratejilerini, eğilimlerini paylaşmaları için davet ediyoruz. Küreselde ve lokalde durumu nasıl değerlendirdiklerini paylaşımlarını rica ediyoruz. Daha sonra da aynı ana sanayi firmasının Ar-Ge, mühendislik bölümlerinin yöneticilerini davet ediyoruz. Onları TAYSAD üyelerinin mühendislik ve Ar -Ge yöneticileri ile bir araya getirerek, teknolojiyi konuşmaya gayret ediyoruz. Bu süreci Ford Otosan, TOGG ile başlattık, etkinliğe Anadolu Isuzu, Mercedes Benz, Renault ve Temsa ile devam ettik. Hem CEO konuşmalarını hem de Ar-Ge, mühendislik yöneticilerinin katılımıyla gerçekleştirdiğimiz etkinlik serilerini sürdüreceğiz” dedi.

Etkinlik; Renault Group Lokal Satın Alma Direktörü Önder Plana'nın “Elektrikleşme; Otomotiv Sanayinde Eksen Kayması ve Tedarik Sanayisinden Beklentiler” başlıklı konuşmasıyla devam etti. Karel Elektronik Bilgi ve İletişim Teknolojileri Mühendislik Direktörü Alper Sarıkan da “Gücün Kontrolünde Bilgisayarlı Görüye Elektrikli Araçlarda Yazılım Artan Payı” başlığı altında bu kapsamda yaşanan gelişmelere değindi. FEV Türkiye Elektronik Sürüş & Güç Elektroniği Departman Müdürü Abdullah Kızıl ise elektrikli araçlarda motor ve güç aktarma organları teknoloji trendleri alanında yaşanan değişimler hakkında bilgiler verdi. Daha sonra ise soru-cevap bölümüne geçildi.

TAYSAD Elektrikli Araçlar Günü etkinliğinin dördüncüsü TOSB'da!

Ayrıca “TAYSAD Elektrikli Araçlar Günü” kapsamında katılımcılar, Altınay Mobilite, Renault, Temsa, Tragger Teknik Oto-Borusan Otomotiv BMW Yetkili Satıcısı'nın elektrikli araç ve aksanlarını inceleyip test sürüşü yapma fırsatı buldu. “TAYSAD Elektrikli Araçlar Günü” etkinliğinin dördüncüsü TOSB'da (Otomotiv Tedarik Sanayi İhtisas Organize Sanayi Bölgesi) gerçekleştirilmesi planlanıyor.

Focusing on peening, blasting, cleaning and vibratory finishing!



MFN INTERNATIONAL is distributed in 67 countries and published 6 times a year

www.mfn.li



MFN CHINA is exclusively for the Chinese market and published 4 times a year

www.mfn.li/cn

MFN offers courses for:

- Shot & Flap Peening
- Industrial Painting
- Mass Finishing
- Shot Blasting
- Residual Stress Measurements



TAKIM TEZGAHLARI SEKTÖRÜ, 2022 YILININ İLK YARISINDA İHRACATINI ARTIRDI



Talaşlı imalat sanayinde Türkiye'nin birinci Avrupa'nın ikinci şirketi konumunda bulunan Tezmaksan'ın Genel Müdürü Hakan Aydoğdu, takım tezgahları sektörünün 2022 yılının ilk yarısındaki durumuna dair değerlendirmelerde bulundu. Sektörün büyüme hızı, ihracatı, istihdamı ve yeni gelişmelerine dair bilgiler paylaşan Aydoğdu, Avrupa'daki firmalarla rekabet edebilmek adına otomasyona geçilmesi gerektiğine vurgu yaptı.

Türkiye talaşlı imalat sanayine CNC satış, servis, teknolojik danışmanlık, finansman, yazılım ve eğitim konularında hizmet veren Tezmaksan'ın Genel Müdürü Hakan Aydoğdu, takım tezgahları sektörünün 2022 yılı ilk yarı performansı ve mevcut durumuyla ilgili bilgiler paylaştı. Sektörün 2021 yılında kendi rekorunu kırarak tarihinin en iyi performansını gerçekleştirdiğini söyleyen Aydoğdu, "Bu yılın ilk çeyreğinde bir önceki yıla göre sektör olarak üretim ve ihracatımızı yüzde 20 artırdık. İthalatta ise yüzde 2'lik bir küçülme var ama takım tezgahları kullanım oranının aynı kaldığını görüyoruz. İkinci çeyrekte bu büyüme oranlarında biraz daha iyileşmenin olacağını öngörüyoruz ve yüzde 2'lik bir büyüme bekliyoruz. Dolayısıyla Türkiye'nin kendi içsel bir krizi olmazsa sanayide işler önümüzdeki iki yıl iyi olmaya devam edecek" dedi.

"Dövizdeki dalgalanma maliyet hesabında büyük sorun yaratıyor"

Takım tezgahları sektörünün pandemide kırılan tedarik zincirinden

kaynaklı önemli bir fırsat yakaladığını belirten Aydoğdu, bunu sürdürülebilir kılmak için yapılması gerekenleri şöyle sıraladı: "Şu anda dolar bazında makineler yüzde 30 zamlandı. Firmalar halihazırda üretim yapıyor ama esasında yapmak zorunda oldukları için yapıyor ancak şöyle de bir kısır döngü var: Artan enerji maliyetleri ve dövizdeki dalgalanma, maliyet hesabında çok büyük sorun yaratıyor ve bu da şirketlere kâr olarak yansımıyor. Burada bizim asıl yapmamız gereken konu, bir şekilde döviz dengede tutup insanların maliyetini hesaplatır hale getirmek. Bunu yapabildiğimizde ve kârı eklediğimizde birim maliyeti ve katma değeri artmış ürünlere doğru yönelmiş olacak sanayimiz."

Tezmaksan, Almanya'da yeni yatırıma hazırlanıyor

Tezmaksan'ın Türkiye'deki sektör liderliğini üstlenerek yatırımlarına devam ettiğini ifade eden Aydoğdu, takım tezgahları üretimini geri plana çekerek robotlu otomasyon sistem-

leri üretmeye geçtiklerini söyledi ve sözlerine şöyle devam etti: "Üç yıl önce başladığımız robotlu otomasyon sistemleri üretimimde bu yılın başından itibaren de ihracat yapmaya başladık. Ocak ayından bu yana 10 ülkeye ihracat yaptık. Sene sonuna kadar 40 ülkeye ulaşacağız. İhracatımızın yüzde 80'i de Avrupa ülkeleri ve Amerika'ya olacak çünkü orada da nitelikli eleman problemi var. Makinenin kilogram ortalama fiyatı 6 dolar, bizim ürünümüz ise kilogram başına 46 Euro ve dolayısıyla katma değeri oldukça yüksek. Pandemi öncesinde 2019 yılında 60 milyon dolar ciroya ulaştık. 2020'de bunu 80'e, 2021'de ise 110 milyon dolara çıkardık. Bu sene de buna paralel bir ciro hedefliyoruz. Ayrıca buna bir de ihracattan gelecek olan pay eklenecek. Yurt dışına yatırım özelinde ise son 10 yıldır Tayvanlı ve Japon firmalara teklif ediyoruz ama bir türlü ikna olmuyorlar. Belki yakın zamanda Çinli bir firmayla olabilir. Bu sevdamızdan hiç vazgeçmedik. Kendimiz de ayrıca Almanya'ya bir yatırım yapmayı düşünüyoruz."

"Gençler yeni sanayide çalışmak istiyor"

"İstihdam" ve "vasıfsız işçi" konusunun sektörün önemli gündem maddelerinden biri olduğunun altını çizen Aydoğdu, "Sanayide insanları el gücüyle çalıştırırsanız belli bir zaman sonra o işten sıkılırlar. Sabahtan akşama kadar yüksek tempoda çalışan birini asgari ücretle elinizde tutamazsınız. Mutlaka ücretinde iyileştirme yapmak zorundasınız. Eğer bunu yapamıyorsanız da otomasyona geçmek zorundasınız ve başka çareniz yok. Sadece Türkiye'de değil, dünyanın hiçbir yerinde gençler sanayide çalışmak istemiyor. Gençler yeni sanayide çalışmak istiyor. CNC tezgahının başına bir tane robot koyduğunuzda o yeni nesil çocuklar robotu programlamak istiyorlar" ifadelerini kullandı.



FUSION 360™

FusTech360 ile kobiler tek tek yazılım almayı bırakıyor...



HER ŞEY DAHİL

CAD-CAM-CAE-PCB-PDM

ÜRÜN GELİŞTİRME VE ÜRETİM PLATFORMU



Uzmanlığımız Fusion 360

Odağımız Müşterilerimiz...



#Enaz1Fusion360

www.FusTech360.com

HEXAGON, TEKNOLOJİ DENEYİM MERKEZİ ÜÇÜNCÜSÜNÜ İSTANBUL'DA AÇTI...



İsveç merkezli Hexagon, Türk sanayisinin ihtiyaç duyduğu üretim için gereken tüm donanım, yazılım kalite test ve ekipmanlarının bir arada bulunduğu İstanbul Teknoloji Deneyim Merkezini açtı.

Açılış töreninde Hexagon Türkiye Genel Müdürü Levent Yeşilbağ, Hexagon Başkan yardımcılarında Marco Pelissero, Hexagon Türkiye çalışanları, Hexagon EMEA Bölgesinden yabancı konuklar, TIAD Başkanı Fatih Varlık ve sektör temsilcileri ile davetliler bulundu.

Hexagon Türkiye Genel Müdürü Levent Yeşilbağ –"tasarımdan simülasyona, üretimden kalite kontrole kadar sanayimizin gereksinim duyduğu Akıllı Fabrika kavramına uygun tüm yazılım ve donanımların bir merkezde görülüp kullanılıp test edilerek kullanıcının kendilerine uygun ürünleri seçmelerine ola-





nak sağlayacaklarını belirtti. 1992 yılından beri ülkemizde otomotiv, savunma sanayi, havacılık, kalıpcılık, makine üreticileri ve bunların yan sanayicilerine hizmet götördüklerini ve Hexagon olarak 15 yıldır ülkemizde başarılı işlere imza atarak sürekli büyüyen bir trend yakaladıklarını, Ankara ve Bursa'dan sonra üçüncü lokasyon olarak İstanbul'da hizmet vermeye başladıklarını ve bir sonraki hedefin İzmir'de benzer bir teknoloji deneyim merkezi açmak olduğunu söyledi."

Hexagona hayırlı olmasını diler başarıların devamını dileriz.



DÜNYA ÇAPINDAKİ ENERJİ GEÇİŞİ, DÜSSELDORF'TAKİ ÖNDE GELEN TEL, KABLO, BORU VE BORU TİCARET FUARLARI İÇİN YATIRIM ORTAMINI BELİRLİYOR



Bir yanda ekonomik açıdan zorlu zamanlar ve jeopolitik krizler, diğer yanda kişisel karşılaşmalar ve uzman görüşmeleri özlemi - bu küresel iklimin arka planında tel, kablo, boru ve boru endüstrileri için dünyanın önde gelen ticaret fuarları. Tube, Düsseldorf'ta başarılı geçen beş fuar gününün ardından kapılarını kapattı.

50'den fazla ülkeden 1.822 katılımcı, 20-24 Haziran 2022 tarihleri arasında Düsseldorf'a 93.000 metrekarelik sergi alanında sektörlerinden öne çıkan teknolojileri sunmak için geldi.

"Düsseldorf, bu ağır endüstriler için olması gereken yer ve olmaya devam edecek. Messe Düsseldorf İcra Direktörü Bernd Jablonowski, özellikle sürdürülebilir değişim zamanlarında burada Düsseldorf'ta temsil edilmek ve bu sektörlerdeki oyuncularla doğrudan değişim içinde olmak her zamankinden daha önemli" dedi ve şöyle devam etti: "Düsseldorf bunun

bedelini ödedi. yine kapalı - yoğun katılımlı sergi salonlarından gelen geri bildirimler oldu. Çoğu şirket 2024'te tekrar katılmayı planlıyor."

Daniel, "Küresel enerji geçişi ile ilgili mevcut zorluklar, makineler ve ekipmanlara getirilen yeni gereksinimler - ve bunların tümü sürdürülebilirlik yönleri dikkate alınarak - hakkında derinlemesine konuşmalar, sergi salonlarında katılımcılar ve ziyaretçiler arasında tartışma ihtiyacı çok büyüktü" dedi. Wire/Tube and Flow Te-

chnologies Proje Direktörü Ryfisch, ticaret fuarlarının başarılı bir şekilde yeniden başlatılması hakkında yorum yapıyor.

Faaliyette olan birçok makine ve tesis tesisinin yanı sıra, sergi salonlarında görülecek etkileyici ticaret fuarı lansmanları vardı: Bağlantı Elemanı ve Yay Yapımı Teknolojisi bölümlerindeki tel katılımcıları ayrıca bitmiş ürünler sundular.bağlantı elemanları ve endüstriyel yaylar gibi - mutlak bir yenilik. Teknik konferanslar, uzman toplantıları ve rehberli ecoMetals turları, 2022'deki iki ticaret fuarının katılımcılarının yelpazesini genişletti.

Bu, tel, kablo, boru ve tüp endüstrilerindeki oyuncuların Messe Düsseldorf'un ecoMetals Kampanyasına ilk kez katılmalarıydı. . Bu enerji yoğun endüstrilerin daha fazla sürdürülebilirliğe dönüştürülmesi, Messe Düsseldorf tarafından yıllardır aktif olarak destekleniyor. Çünkü ecoMetal-trails , Wire and Tube'deki katılımcıların sadece yenilikçi olmakla kalmayıp, aynı zamanda giderek daha fazla enerji





**10. ULUSLARARASI
MADENCİLİK, TÜNEL İNŞA,
MAKİNE EKİPMANLARI VE
İŞ MAKİNELERİ FUARI**

15 - 18 Aralık 2022

*Kodu okut,
davetiye al!*



  madenturkiye

 madenturkiyefuari

www.madenturkiyefuari.com



İSTANBUL



TÜYAP FUAR VE KONGRE MERKEZİ

Büyükkçekmece, İstanbul / Türkiye



verimli ve kaynak tasarrufu sağlayan bir şekilde üretim yaptıklarını canlı olarak gösterdi.

İki gün boyunca Salon 3'teki Tel ve Tüp Uzman Toplantısında yeşil bir dönüşüm için fırsatlar ve yollar tartışıldı. Burada, Salzgitter AG, thyssenkrupp Steel, thyssenkrupp Material Services Processing, ArcelorMittal, Heine + Beisswenger Gruppe, Klöckner + Co SE, Swiss Steel Group, SMS Group GmbH, Wirtschaftsvereinigung Stahlröhre eV, Voß Edel Cos-markstahl KG ve gibi önemli sektör oyuncuları var. Consult, Yeşil Dönüşüm için yol haritalarını paylaştı. Şirketlerinde heyecan verici dönüşüm süreçleri olduğunu bildirdiler.

wire 2022, 51 ülkeden 1.057 katılımcıya tel yapma ve tel işleme makineleri, tel, kablo, tel ürünleri ve üretim teknolojisi, bağlantı elemanları ve bitmiş ürünler ve ızgara kaynak makineleri dahil yay yapım teknolojisini sergileyen 53.000 metrekarelik net sergi alanında sergiledi. Buna ek olarak ölçüm, kontrol teknolojisi ve test mühendisliğindeki yenilikler de sergilendi.

Dr.-Ing, "Hepimiz yüzyüze görüşmeyi dört gözle bekliyorduk, son yıllarda kişisel teması kaçırdık ve tel ve Tüp gibi ticaret fuarı etkinliklerinde doğrudan müşteri görüşmelerinin değerini takdir etmeyi öğrendik" diyor. WAFIOS AG Yönetim Kurulu Sözcüsü Uwe-Peter Weigmann yaptığı ilk açıklamada şunları söyledi: "Ticari fuarın sloganı olan 'Geleceği Biçimlendiren Teknoloji'yi bilinçli olarak seçtik ve gelecekte daha da sürdürülebilir işlere olanak sağlayacak üretkenlik sığramaları, çığır açan



yeni teknolojiler ve otomasyon çözümleri için tematik olarak tatlı noktayı bulduk. WAFIOS için yenilikler her zaman ön planda olmuştur ve biz de ticaret fuarı programımızla bunu bir kez daha net bir şekilde vurguladık. Müşteri yanıtı mükemmeldi ve hem tel hem de Tüp standlarımıza ticaret fuarının tüm günlerinde çok iyi katılım oldu" dedi.

44 ülkeden 765 katılımcı ile 40.000 metrekareyi aşan net sergi alanında, uluslararası boru ve boru ticaret fuarı Tube, boru imalatı ve son işlem boru ve boru aksesuarlarına, boru ticaretine, şekillendirme teknolojisine ve makine ve tesis tesislerine kadar tüm bant genişliğini sergiledi. Proses teknolojisi araçları, yardımcıları ve ölçüm ve kontrol teknolojisi ile test mühendisliği de buradaki aralıkları tamamlar.

Petrol ve gaz, ağır ve atık su, gıda ve kimyasallar gibi çeşitli endüstrilerdeki tüpler için bireysel, son derece özel gereksinimlerin önemi, Mannesmann ürününü Tube 2022'deki varlığının kalbine yerleştiren Salzgitter AG tarafından gösterildi.

kalite'22

11. KONTROL, OTOMOTİV, HAVACILIK VE
UZAY TEKNOLOJİLERİ TEST EKİPMANLARI,
METROLOJİ VE ENDÜSTRİYEL YAZILIM FUARI

11th CONTROL, AUTOMOTIVE, AERONAUTICS &
SPACE INDUSTRY TESTING EQUIPMENT, METROLOGY
AND INDUSTRIAL SOFTWARE EXHIBITION



Ekim 26-29 October 2022
İstanbul Fuar Merkezi / İstanbul Expo Center
Yeşilköy - İstanbul / Türkiye Salon / Hall 10

Ziyaret Saatleri
Visiting Hours
09.30 -17.30

Destekleyen Kuruluşlar / Supported by



Bu fuara Kosgeb teşvik
uygulamaktadır



Fuar Alanı
Fair Ground



www.kalitefuari.com
www.kalitefuarcilik.com

kalite
Fuar Yapım A.Ş.



Salzgitter AG Kurumsal Tasarım ve Etkinlik Grubu İletişim Başkanı ve ticaret fuarı görünümünden sorumlu Frank Seinsche, "Mannesmann, dünya çapında en yüksek kalitede çelik borularla eş anlamlıdır" dedi. Ticaret fuarı uzmanı, "Ürünlerimizi sunmanın yanı sıra, Tube 2022, müşterilerimiz ve ortaklarımızla bağlantı kurmamız için mükemmel bir iletişim platformudur" dedi. Seinsche, "Ayrıca Mannesmann H2 Ready ile hidrojen taşıma ve depolama sektörü için çözümler sunuyoruz" diye ekledi.

İtalya, Türkiye, İspanya, Belçika, Fransa, Avusturya, Hollanda, İsviçre, Büyük Britanya, İsveç, Polonya, Çek Cumhuriyeti ve Almanya'dan gelen katılımcılar, Wire ve Tube'deki güçlü birliklere sahipti. Yurtdışından ABD, Kanada, Güney Kore, Tayvan, Hindistan ve Japonya'dan şirketler Düsseldorf'a gitti.

Tüm bu sektör oyuncularını, 140'tan fazla ülkeden Düsseldorf'a seyahat eden uluslararası ticaret ziyaretçilerinden mükemmel puanlar aldı. %70 civarında, uluslararası ticaret fuarı ziyaretçilerinin oranı bir kez daha çok yüksekti.

Fuar ziyaretçilerinin yaklaşık %75'i karar verme yetkisine sahip yöneticilerdi. Genel olarak, endüstrilerin özel-

likle zorlu zamanlarda yatırım yapma isteği yüksekti. Ayrıca ilk kez gelen ziyaretçilerin artması, tel ve Tüpün teknikleriyle uluslararası pazarı tam olarak yansıttığının ve böylece endüstrilerin beklentilerini karşıladığının açık bir işaretiydi. Ankete katılan ziyaretçilerin %70'i 2024'te tekrar Düsseldorf'a geleceklerini söyledi.

tel ziyaretçileri esas olarak tel ve kablo üreticileriydi ve demir, çelik ve demir dışı metal endüstrisinden veya araç ve üst düzey tedarikçi endüstrisinden geliyordu. Tel ve tel ürünleri, çubuk, tel ve şerit üretimi ve işlenmesi için makine ve teçhizatın yanı sıra test mühendisliği, sensör teknolojisi ve tel ve

kablo endüstrisi için kalite güvencesi ile ilgilendiler.

Tüp endüstrisinden gelen ziyaretçiler, tüp ticareti için tüpler, tüp ürünleri ve aksesuarlarına ek olarak, metalik tüplerin üretimi ve işlenmesi için makine ve teçhizat, metal tüplerin üretimi ve işlenmesi için alet ve yardımcı maddeler ve test teknolojisi ile ilgilendiler. , tüp endüstrisi için sensör teknolojisi ve kalite güvencesi.

Tube & Wire 15 - 19 Nisan 2024 tarihleri arasında Düsseldorf Sergi Merkezi'nde düzenlenecektir.





21st

International Metallurgy and Materials Congress

21. Uluslararası Metalurji
ve Malzeme Kongresi

**6-8
October / Ekim
2022, ISTANBUL**

TÜYAP Fair and Congress Center
TÜYAP Fuar ve Kongre Merkezi



www.immc-mtm.com



immc@immc-mtm.com

**“Global Warming,
Climate Crisis
Küresel Isınma,
İklim Krizi”**



immc2022



METEM

“GERÇEK BİR DÜNYA LİDERİ TİCARET FUARI”



ALÜMİNYUM 2022, 27 Eylül'de Düsseldorf'ta başlayacak. Ve nihayet alüminyum endüstrisinin ve uygulama endüstrilerinin uzun zamandır beklenen ve uluslararası endüstri buluşması olacak. En heyecan verici start-up'lar ve yeni başlayanlar gibi sektördeki merkezi oyuncular da orada olacak.

Dünya lideri bir ticaret fuarının, bugünün ve geleceğin en acil sorularına yanıt vermesi bekleniyor. ALÜMİNYUM 2022'nin içeriği, bu nedenle, hâlihazırda sektörü dönüştürmekte olan konulara odaklanacaktır.

Sürdürülebilirlik: Çok az malzeme alüminyum kadar geri dönüşüm ve döngüsel ekonomi için fırsatlar sunar. Fuarda, iklime zarar vermeyen alüminyum anlamında çok sayıda yenilik sunulacak.

Yeni mobilite: Araçları daha hafif hale getirme baskısı ve elektromobilitenin

artan önemi, alüminyum otomotiv endüstrisinde giderek daha önemli bir malzeme haline getiriyor.

Katmanlı ve dijital üretim: 3D bası, endüstride giderek daha fazla yer buluyor. Bununla birlikte, konu tükenmekten uzaktır. Düsseldorf'ta şirketler ve yeni kurulan şirketler, metalin malzeme özelliklerini, eklemeli imalatın tasarım özgürlüğü ile birleştirmenin heyecan verici yeni yollarını gösterecek.

Dijitalleşme: Daha fazla verimlilik, daha fazla etkinlik - yenilikçi mün-

dislik ve makine yazılımı, fuarın bir diğer odak noktası olacak.

Bina ve İnşaat: Akıllı ve çevre dostu şehirler, yakın geleceğin mega konularından biridir. Cepheler veya pencerelere çerçeveleri için bir malzeme olarak alüminyum bunda merkezi bir rol oynayacaktır.

Güçlü ortaklarla özel şovlar

Bu odak konulardan ikisi kendi özel şovlarına yansıtılacak. Salon 5'teki "Katmanlı ve Dijital Üretim", 3D basının sunduğu çeşitli teknik olanakları vurgulayacak. Bu özel gösterinin özel ortağı, bu alanda dünyanın en önemli araştırma merkezlerinden biri olan RWTH Aachen Üniversitesi'ndeki Aachen Katmanlı Üretim Merkezi'dir.

ALÜMİNYUM Salon 6'da her şey sürdürülebilirlik ve geri dönüşüm

konuları etrafında dönecek. Döngüsel ekonomi anlamında malzemenin mükemmel özelliklerinin arka planına karşı, sayısız en iyi uygulama ve yenilik, "Innovation Plaza Sürdürülebilirlik ve Geri Dönüşüm" fuarında ziyaretçilerini bekliyor.

Londra merkezli iş zekası şirketi CRU Group, diğer şeylerin yanı sıra alüminyum alanında en derinlemesine analizi sunuyor. CRU Grubundan uzmanlar, "Sürdürülebilirlik Plazası" programının belirlenmesinde kilit rol oynayacak.

Diğer şeylerin yanı sıra "Aluminium International Today" yayınlayan İngiliz ticaret medya kuruluşu Quartz Business Media, ALÜMİNYUM'daki "Innovation Plaza Eklemeli ve Dijital Üretim"de de önemli bir rol oynayacak.

İçerik ticaret fuarına yön veriyor

Her iki özel gösteriye de Konuşmacı Köşeleri eşlik edecek. Katmanlı üretim ve sürdürülebilirlikle bağlantılı en önemli konularda uzman sunumları, odaklanmış içerik ve içgörülerden oluşan yoğun bir program sunarlar. Derinlemesine bilgi sağlayacaklar ve ürün ve çözümlerin sunumuna yer



verecekler. Tematik aşamalara, hem tematik hem de profesyonel olarak katkıda bulunacak birinci sınıf endüstri ortakları ev sahipliği yapacak.

İçeriğe odaklanma, dünyanın önde gelen ticaret fuarının öne çıkan özelliklerinden biridir. Öne çıkan olaylardan biri: Aluminium Deutschland'ın ana ALÜMİNYUM Konferansı, 2022'den itibaren fuarın ayrılmaz bir parçası olacak. Messe Düsseldorf'un 3. Salonunda "Alüminyum - çözüm sağlayıcı" başlığı altında gerçekleştirilecek ve fuarın ana temalarına odaklanacak.

Üstün bir vitrin

"Eylül'de muhteşem bir performans şovu yaşayacağız", ticaret fuarı proje yöneticisi Malte Seifert, "sektörün gurur duyacağı bir ticaret fuarı olacak - aslında gerçek bir dünya lideri ticaret fuarı olacak."



“A True World-Leading Trade Fair”



ALUMINIUM 2022 will start in Düsseldorf on September 27. And it will finally be the long-awaited and international industry meeting of the aluminum industry and its application industries. The central players in the industry will be there, as will the most exciting start-ups and newcomers.

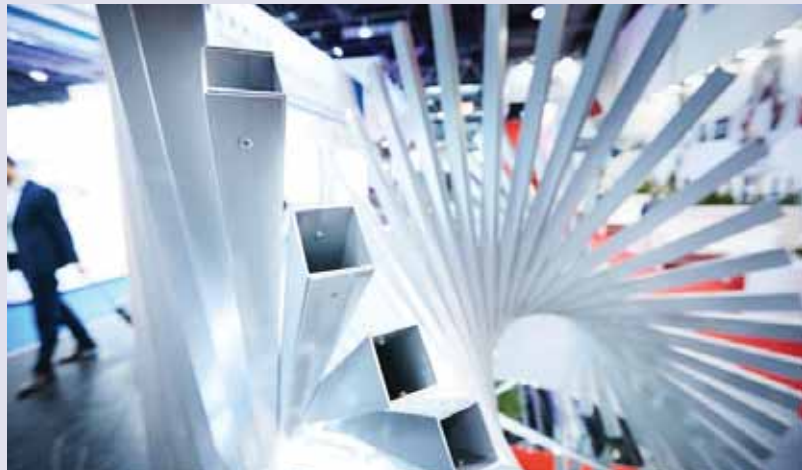
A world-leading trade fair is expected to offer answers to the most pressing questions of the present and the future. The content of ALUMINIUM 2022 will therefore focus on those topics that are already transforming the industry.

Sustainability: Few materials offer as many opportunities for recycling and circular economy as aluminum. At the trade show, numerous innovations will be presented in the sense of climate-neutral aluminum.

New mobility: The pressure to make vehicles lighter and the in-

creasing importance of electromobility are making aluminum an increasingly important material in the automotive industry.

Additive and digital manufacturing: 3D printing is becoming increasingly established in industry. However, the topic is far from being exhausted. In Düsseldorf, corporations as well as start-ups will demonstrate exciting new ways of combining the material properties of the metal with the design freedom of additive manufacturing.



Digitalization: More efficiency, more effectiveness - innovative engineering and machine software will be another focus of the show.

Building and Construction: Smart and environmentally friendly cities are one of the megatopics of the near future. Aluminum as a material for facades or window frames will play a central role in this.

Special shows with strong partners

Two of these focus topics will be reflected in their own special shows. "Additive and Digital Manufacturing" in Hall 5 will highlight the diverse technical possibilities offered by 3D printing. The exclusive partner for this special show is the Aachen Center for Additive Manufacturing at RWTH Aachen University, one of the world's most important research centers in this field.

In Hall 6 of ALUMINIUM, everything will revolve around the topics of sustainability and recycling. Against the backdrop of the excellent properties of the material in the sense of a circular economy, numerous best practices and innovations await trade show visitors in the "Innovation Plaza Sustainability and Recycling".

The London-based business intelligence company CRU Group offers, among other things, the most in-depth analysis in the field of aluminum. The experts from the CRU Group will play a key role in determining the program of the "Sustainability Plaza".

The British trade media house Quartz Business Media, which



among other things publishes "Aluminium International Today", will also play a major role in the "Innovation Plaza Additive & Digital Manufacturing" at ALUMINIUM.

Content drives the trade show

Both special shows will be accompanied by Speakers' Corners. They offer a dense program of expert presentations, focused content and insights on the most important issues in connection with additive manufacturing and sustainability. They will provide in-depth information and give space to the presentation of products and solutions. The thematic stages will be hosted by top-class industry partners who will contrib-

ute both thematically and professionally. The focus on content is one of the outstanding features of the world's leading trade show. One of the highlights: Aluminium Deutschland's major ALUMINIUM Conference will be an integral part of the fair from 2022. It will be held under the title "Aluminium - the solution provider" in Hall 3 of Messe Düsseldorf and will focus on the central themes of the fair.

A superlative showcase

"We will experience a superlative performance show in September", promises trade fair project manager Malte Seifert, "it will be a trade fair that the industry can be proud of - a true world-leading trade fair in fact."



Erman CAR
Metalurji Mühendisi
erman@metkim.com
erman.car@insertec.biz

ALÜMİNYUM HURDA HAZIRLAMA YÖNTEMLERİ

Giriş

Bütün alüminyum işleyen işletmelerde, son yılların eğilimi olabildiğince fazla hurda ya da daha genel bir deyişle ikincil malzeme kullanmak ve böylece karbon ayak izini düşürmek. Bu cümle teorik olarak heyecan verici bir cümle, ancak pratik olarak mümkün mü ya da bunu nasıl mümkün hale getirebiliriz? Bu soru ikincil alüminyum endüstrisinde çalışan mühendislerin doğrudan ya da dolaylı olarak bütün günlük aktivitelerinin merkezinde yer almaktadır.

Dökümhane ya da ikincil tesiste mühendislerin ya da mühendislik hizmetlerinin ana amacı hammaddeden son ürüne ulaşana kadar geçen mühendislik sürecini yönetmek ve son ürüne minimum maliyet ile ulaşmak (conversion cost) olmalıdır. Buradaki maliyet sadece ekonomik maliyet değil, aynı zamanda çevresel maliyeti ve işçi sağlığı ve iş güvenliği ilkelerini de dikkate alan sağlıklı bir çalışma ortamı yaratmanın maliyetini de kapsıyor.

Ekonomik maliyet özelinde ise, bütün girdilerin birim maliyetlerinden öte, üretilen metalin maliyetine odaklanmak çok daha önemli. Çünkü özellikle ikincil tesislerde en önemli proses maliyeti bileşeni "metal verimi". Yüksek metal verimi aynı zamanda optimum enerji kullanımı ve karbon salınımı anlamına da geliyor.

Bunun için en önemli kriter "teknolojiyi anlamak ve kullanmak" ve bununla beraber farklı düzeylerdeki teknik gruplara bunu benimsetmek olmalıdır. Çünkü artık mühendislik disiplinlerini birbirinden ayıran kalın çizgiler yok. Başarılı bir proses süreci farklı disiplinlerin bir arada çalışması ile mümkün.

İkincil tesis ya da dökümhanelerde, yukarıda tanımladığımız maliyetlere ilişkin ana operasyon fırınlarında gerçekleşiyor. Başka bir deyişle tesisin patronu fırınlar. İşletmenin ihtiyaçlarına uygun fırın seçtiğini kabul edersek -ki fırın seçimi bambaşka ve özellikle bizim ülkemizde sorunlu bir konu- yapacağımız tüm etkinlikler ergitme operasyonunun başarısı ile ilgili. Çünkü ergitme fırınları bir simya aparatı değil, mühendislik aparatı. Yani yüklediğiniz hammadde ne ise ona uygun sıvı metal elde edebilirsiniz. Bizim derdimiz bu sürecin kontrolümüz altında gerçekleşmesi. Bunların başında da hurda hazırlama işlemleri geliyor.

Furnace Operation: "A Gold Mine in your Casthouse"

G. Girard^{1,a}, J. Barresi¹, C. Dupuis² and G. Riverin³

¹Rio Tinto Alcan PTC, 15 Edgars Rd., Thomastown, Vic, 3073, Australia

²Rio Tinto Alcan ARDC, 1955 Boulevard Mellon, Jonqui re, Qc, G7S 4K8, Canada

³Rio Tinto Alcan Aluval, 725 Rue Aristide Berges, Voreppe, 38341, France
"guillaume.girard@riotinto.com"

Aluminium Cast House Technology XI

Hurda Hazırlama İşlemleri

Alüminyum neredeyse her endüstride kullanılan bir malzeme. Bu geniş kullanım alanı doğal olarak hurda çeşitliliğine de neden olmakta.

Hurda çeşitliliği farklı fiziksel formlardan öte farklı malzemelerle beraber olması ya da boya, lak, yağ gibi farklı kirlilikler içermesi anlamına da geliyor.

Öncelikle fırınlara besleyeceğimiz hurda temiz olmalı. Aksi takdirde aşağıda sıralanmış sorunları yaşamamız kaçınılmaz:

- Hurdalarla beraber ağır yağlar, nitrat, sülfat gibi atıklar, flaks artıkları, plastikler, okside olmuş hurdalar, serbest su ya da yüksek nem ve katı ya da sıvı organikler tesiste patlama ve yangın riski yaratabilir,
- Hurdalar insan sağlığı için tehlikeli organikler, kurşun, selenyum, civa, arsenik, berilyum, antimuan gibi tehlikeli metaller hatta radyoaktif artıklar içerebilir,
- Özellikle alüminyum hurdaya karışmış demir ya da çelik, kurşun, plastik, odun, kağıt gibi kirlilikler hem ergitme sürecinde metal verimini düşürebilir hem de karbon salınımını arttırabilir,
- En sonunda hurdanın içerdiği alüminyum-dışı ve metal-dışı kirlilikler ulaşmak istediğimiz final kimyasal kompozisyonda sapmalara neden olabilir,
- Ergitme sürecinin kontrolünü zorlaştırarak metal veriminin düşmesine yol açabilir.

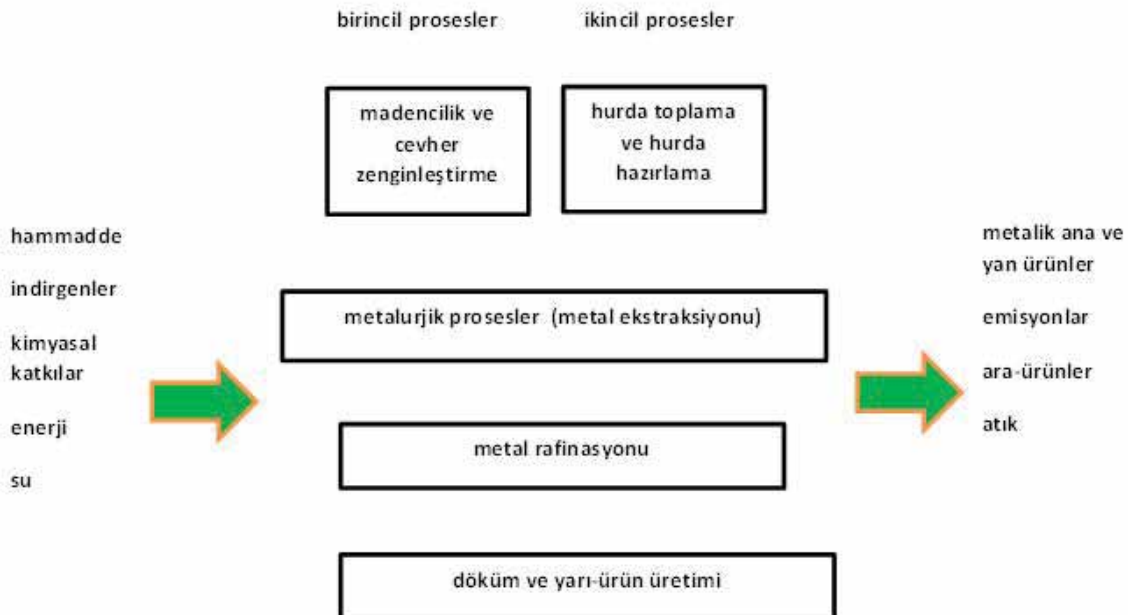


Şekil 1: Karışık alüminyum işlem alaşımı hurdası

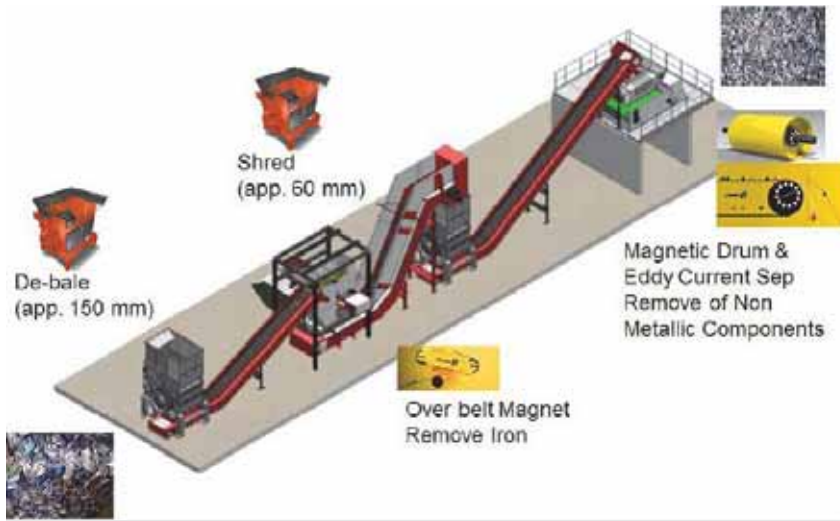


Şekil 2: Fırına doğrudan kirli hurda şarjı

Mekanik Hurda Hazırlama



Şekil 3: Birincil ve ikincil üretim ana proses süreçleri



Şekil 4: Isıl hurda hazırlama işlemi öncesi mekanik hurda hazırlama süreci (Insertec)

Mekanik Hurda Hazırlama İşlemleri

Mekanik hurda hazırlama işlemleri, birincil ekstraktif metalurjideki cevher hazırlama işlemleri ile benzer bir kavram olarak düşünmek mümkün. Hatta birincil metalurjide düşen cevher bulunabilirliği (kompleks cevher ya da poli-mineral) ve tenörü nedeni ile gelişen cevher hazırlama teknolojileri, hurda hazırlama proseslerine de yansımakta. Bir anlamda hurda, kompleks cevher ya da düşük tenörlü cevher gibi de düşünülebilir.

Mekanik hurda hazırlama süreci, fiziksel kirliliklerin uzaklaştırılması yanında, ardından gelen ısı hurda hazırlama işlemi için hurdayı uygun forma sokma (ısı hurda hazırlama süreci için gerekli ya da -eğer hurdanın içerdiği kirlilikler ergitme için makul düzeyde ise- fırına besleme pratiğini arttırmak ve oksidasyon kaynaklı metal kayıplarını minimize etmek için (yüzey/ağırlık oranını güçlendirerek, hurdanın ergimiş metal yüzeyinde yüzmesini engellemek) amacı ile yapılır.

Mekanik hurda hazırlama işlemlerinde ilk aşama malzemenin serbestleşmesi için kırma ve kıyma/parçalama (shreding) süreci. Ardından da ana malzeme-

nin diğer metal ya da malzemelerden ayrıştırılması geliyor. Ergitme başta olmak üzere prosesin verimi büyük oranda bu iki işlemin başarısına bağlı.

Hurda serbestleştikten sonra, ikinci aşama ise ayırma/ayırıştırma. Bu süreçte boyuta göre ayırmak için elek sistemleri, demir esaslı kirliliklerin uzaklaştırılması için magnetik ayırıcılar ve cam, plastik ve yalıtkan malzemeler (yalıtkan metaller dahil) için Eddy-Current ayırıcılar yaygın olarak kullanılmakta.

Son dönemde ise sensör esaslı ayırma sistemleri de, alüminyum hurda işleme tesislerinde yaygınlaştı. Bun-

ların en yaygın olanları XRT, XRF ve LIBS teknolojileri. Hatta sensör esaslı ayırıcılarla, oldukça yüksek oranlarda alaşım bazında ayırım da mümkün. En büyük darboğaz ise bu ayırıcıların üretkenliği. Henüz 4-5 ton/saat civarında bir proses yeteneğine sahipler.

Isıl Hurda Hazırlama Yöntemleri (Boya ve Lak Giderme)

Institute of Scrap Recycling Industry (ISRI) nın listelediği ve fiziksel özellikler esasında tanımlanan ticari hurda sınıflandırılması yanında, özellikle mühendislik etkinliklerinde hurdaları içerdikleri uçucu organik bileşenler esasında tanımlama ve sınıflandırma daha önemli. Hurdaların içerdiği organiklerin esaslı boya, lak, yağ ve diğer kaplama malzemelerinden kaynaklanmakta. Ergitme öncesi bu organikler giderilmediğinde, ergitme fırınlarında çok ciddi oranlarda metal kayıplarına neden olabilmekte. Örneğin alüminyum içecek kutuları yaklaşık %3-4 oranında boya ve lak içermelerine karşın, Reverber tipli bir fırına doğrudan beslediğinde metal verimi %65-75 mertebelerinde iken, ısı hurda hazırlama yöntemleri ile lakı ve boyası giderildikten sonra bir girdap yaratıcı (vortexer/submerger) aracılığı ile fırına beslendiğinde metal erimi % 92'nin üzerine çıkmakta.

İKİNCİL HAMMADELER

Teknik olarak, ergitme teknolojisi seçimi bağlamında tercih edilen sınıflandırma, hurdanın içerdiği uçucu karbon bileşikleri [Volatile Organic Compounds, VOC] oranına göre yapılan sınıflandırmadır.

Class 1
Uçucu organik bileşimler < %1, temiz hurda

Class 2
Uçucu organik bileşimler %1-%5

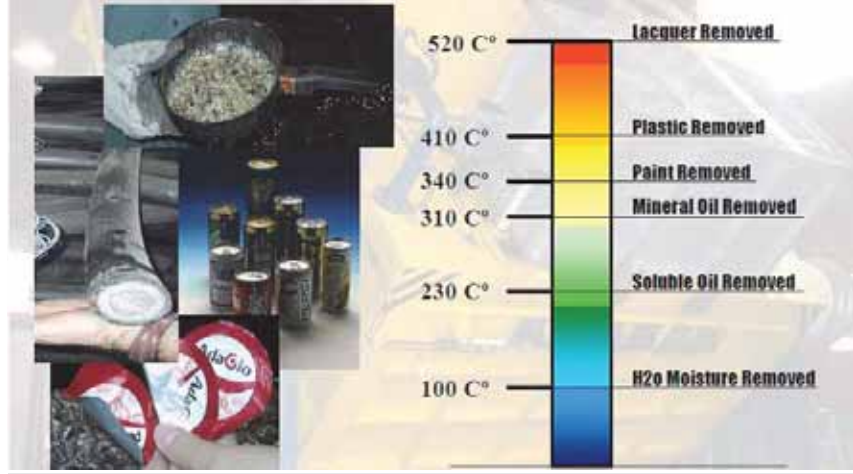
Class 3
Uçucu organik bileşimler > %5

Class 4
Coruf ve korozyonlu ve serbest demir içeren hurda



Şekil 5: Uçucu organik bileşenler içeriğine göre hurdaların sınıflandırılması

Prosesin esas ısı ayrışma (thermal decomposition). Alüminyum hurdaların içerdiği organikler kabaca karbon ve diğer gaz bileşiklerinden oluşmakta. Karbon içeren malzemelerin ısı ayrışması üç farklı kimyasal tepkime ile tanımlanabilir: piroliz, yanma (combustion) ve gazlaşma. Bu ayrımı yapabilmek için oksijen sayısı tanımlanmıştır: λ . λ , tepkimelerin gerçekleşmesi için stokiometrik olarak gerekli olan oksijen miktarını temsil eder.

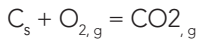


Şekil 6: Temel uçucu organiklerin uzaklaştırılma sıcaklıkları (2)

	Proses parametresi	İdeal koşullarda tepkime ürünleri	Katı ürünler
Yanma, ekzotermik	$\lambda > 1$	$\text{CO}_2, \text{H}_2\text{O}$	Metal oksitler, inorganik pigmentler
Gazlaşma, endotermik	$0 < \lambda < 1$	$\text{CO}, \text{H}_2, \text{C}_x\text{H}_y, \text{H}_2\text{O}$	İnorganik pigmentler
Piroliz, endotermik	$\lambda = 0$	$\text{C}_x\text{H}_y, \text{C}_{\text{fix}}$	İnorganik pigmentler, karbon atıkları

Tablo 1: Isıl ayrışma tepkimeleri

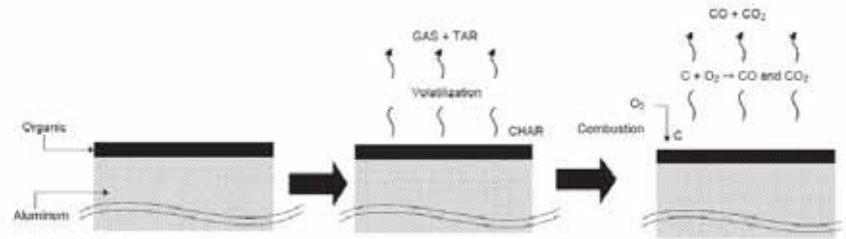
Karbon içeren malzemelerin, örneğin alüminyum içecek kutusu üzerindeki lakın yanma (oksidasyon) tepkimesi sırasında λ değeri 1'den büyüktür, yani oksidasyon için gerekli olan oksijen ortamda vardır. Bu tür tepkimeler, aynı zamanda ısı da üretir.



$$\Delta_R H = -393.5 \text{ kJ/mol}$$

Boyalı hurdaların pirolizi sonrasında, piroliz gazının enerji içeriği yaklaşık 8 kWh/kg civarında olduğu ölçülmüştür. Örneğin %5 organik içeren bir hurda okside olduğunda ton hurda başına teorik olarak 400 kWh/t enerji üretmek mümkündür.

Endüstriyel piroliz uygulamalarında temel amaç, hurdanın içerdiği karbon miktarını, hurdanın sıcak hava (oksijen) ile temasını sağlayarak maksimum



Şekil 7: Piroliz prosesi (5)

oranda uzaklaştırmaktır. İlk aşamada organikler gaz ve katran (tar) formunda buharlaşarak geride kömürleşmiş (char) bir yapı kalır. İkinci aşamada ise yüzeyde kalan kömürleşmiş karbon kalıntıları oksijen ile reaksiyona girerek CO ya da CO₂ formunda uzaklaştırılır. Bu gazlaşma işlemine paralel olarak, aynı zamanda oto-termal piroliz de gerçekleşebilir. Çoğu zaman piroliz ve yanma tepkimeleri birlikte devam eder. Bu tepkime çakışmaları büyük oranda sıcaklığa bağlıdır.

Endüstriyel ölçekte boya ve lak giderme işlemleri iki şekilde uygulanabilir:

- Çoklu kamaralı Reverber fırınlarında (Twin-Chamber or Multi-Chamber Reverber), hurda kamarasında ve
 - Döner boya-lak yakma fırınlarında.
- Çoklu kamara fırınlarında en büyük dezavantaj, hurda kamarasında yani piroliz işleminin gerçekleştiği kamaradaki hacim limitidir. Hurda kamarası hacmi sınırlı olduğundan, preslenmiş hurda şarjı mümkündür ve sıcak proses gazlarının hurda balyasının her kısmına

temasını sağlamak her zaman uniform olarak mümkün değildir.

Her bir şarjın aynı tip organik içermesi ve kalınlıkta olması gerekir. Çoklu kameralı fırınlarda, kameralar arasında gaz sirkülasyonunu sağlamak için sofistike kontrol sistemlerine ihtiyaç duyulur.

En önemli avantajı ise mekanik hurda hazırlama işleminin sadece balyalama ile sınırlı olmasıdır. Uçucu organik içeriği %5'in üzerinde olan hurdalar için sorunlu bir prosestir. Çok miktarda

da proses hurdası (yeni hurda) üreten haddehane ve ekstrüzyon tesislerinde tercih edilen bir fırın tipidir.

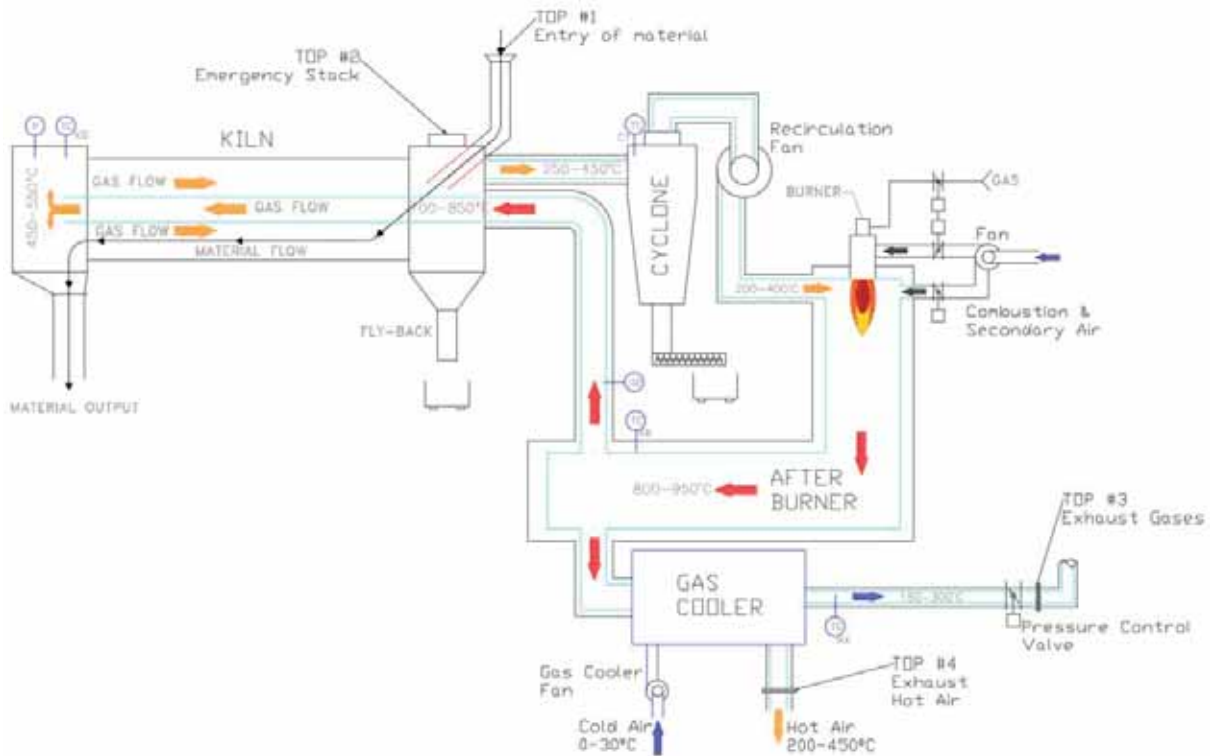
Öte yandan döner boya-lak yakma fırınlarında, proses öncesi mekanik hurda hazırlama işlemi uygulandığından, fırın dönme hareketi yaptığından ve fırın iç tasarımı parçalanmış hurdaların hareketini manipüle edebildiği için, sıcak hava- hurda teması maksimum oranda sağlanabilir.

Döner boya-lak giderme fırınlarında

sıcaklık, fırın içindeki oksijen seviyesi, hurdanın fırında kalma süresi ve sıcak hava- hurda temas yüzeyi kontrol edilebilen parametrelerdir.

Sistemin en önemli özelliği mekanik hurda hazırlama işlemine gerek duyulmasıdır. Ancak bu boya-lak yakma prosesini kontrol edilebilir ve verimli bir hale getirmektedir.

Proses parametrelerini kontrol edebilmek için aynı döngüde aynı tip hurda şarjı yapılmalıdır.



Şekil 8: Döner boya-lak yakma fırınında gaz akışı (Insertec)

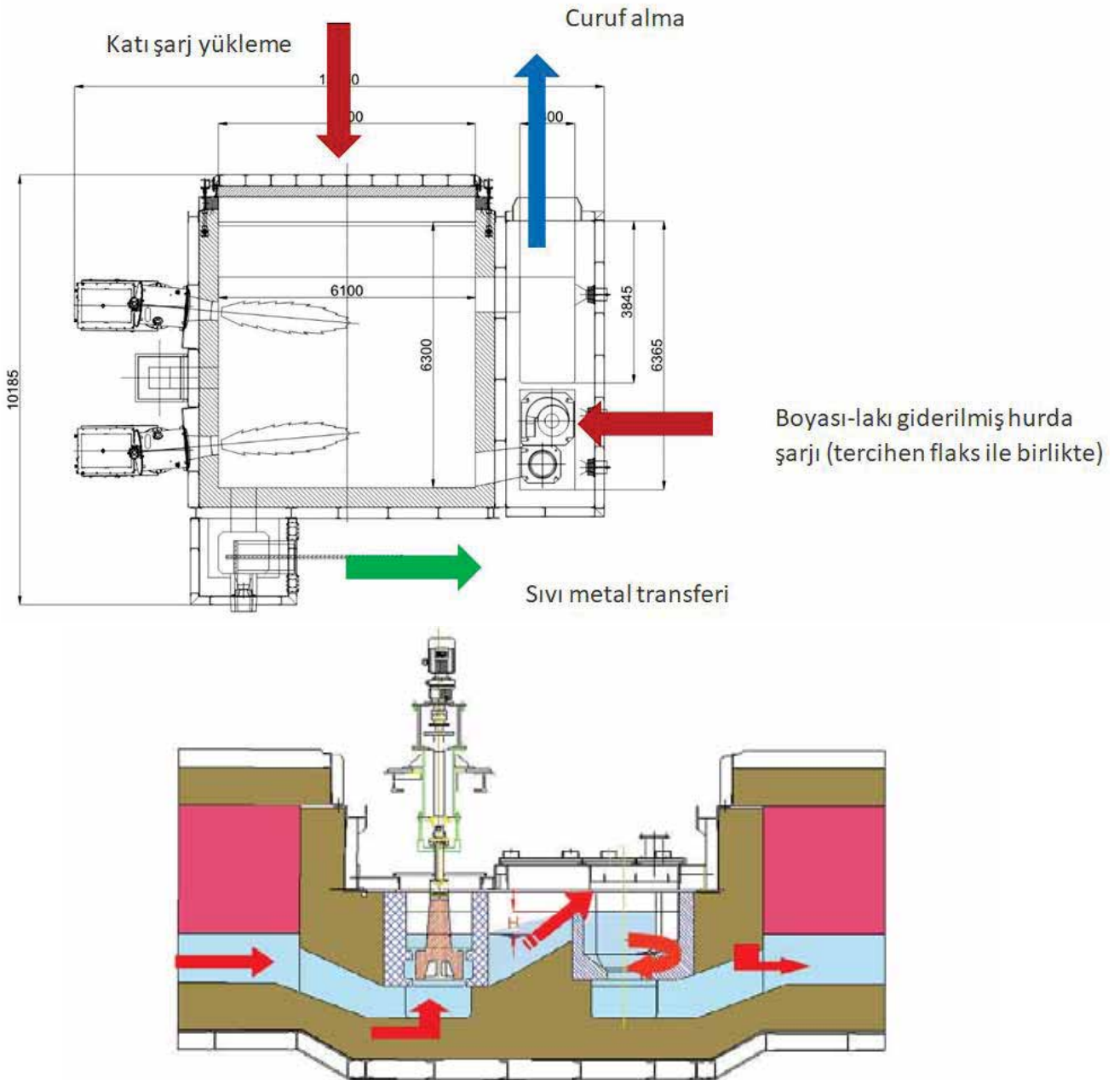


Şekil 9: Döner boya-lak yakma fırını (Insertec)

Boya-lak giderme fırınları balkonlu (side-well) ve girdap yaratıcı (vortexer) ile tasarlanmış Reverber tipli fırınlara sürekli olarak tanımlayabildiğimiz şekilde şarj edilir. Böylece yüksek boyalı lak giderme işlemi için gerekli olan küçük boyutlu hurdalar, girdap içine beslenerek curuflaşma eğilimi minimize edilir.



Şekil 10: Boyası ve lakı giderilmiş alüminyum içecek kutusu hurdası



Şekil 11: Balkonlu fırın (side-well reverb) (Insertec)

Boya-lak giderme işlemi ekonomik olarak bir dizi avantajlar sağlar:

- Öncelikle düşük kaliteli (kirlilik oranı fazla ve ince kesitli) ancak alüminyum içeriği yüksek olan, başka bir deyişle pahalı alaşımlardan üretilmiş (1XXX, 3XXX, 5XXX, 6XXX gibi) hurdaların verimli bir şekilde geri-dönüşümünü olanaklı kılar,
- Doğal olarak ergitme metal verimi, boya ve lak giderilmemiş hurdalara göre çok daha yüksektir,
- Yanma tepkimesi sonucu oluşan ısı, proses içinde değerlendirildiğinden toplam enerji tüketimi çoğu zaman, diğer geleneksel fırınlardan daha düşüktür,
- Flaks ihtiyacı daha düşüktür ve dolayısıyla daha az curuf üretir,
- Fırın şarjı temiz olduğu için, fırın

üretkenliği artar, fırından daha az curuf temizleneceği için, ölü zaman miktarı kısılır,

Ekonomik avantajlara ek olarak, boya ve lak kaynaklı zehirli gazların ve karbon esaslı salınımların toplanması ve nötralizasyonu çok daha etkin ve ergonomik bir şekilde yapılabilir.

Hurda kaynaklı patlama ve yangın riskleri minimize edilebilir.

Çalışma ortamı çok daha temiz ve sağlıklı hale gelir.

Sonuç

Küresel ölçekte geldiğimiz nokta üzerinden bakıldığında: daha fazla ikincil alüminyumu daha fazla birin-

cil alüminyum ile ikame etmek ve bunu yaparken de proses verimine ve ürün kalitesine egemen olmak zorundayız. Yani mühendislerin görevi hurdadan son ürüne geçen süreci yönetmektir. Ekonomik açıdan bakıldığında, ister külçe, ister hurda formunda olsun en pahalı girdi alüminyumdur ve proses maliyetini belirleyen en önemli kriter "metal verimi"dir. Bu bağlamda odaklanmamız gereken konu "sıvı alüminyum maliyeti" olmalıdır.

Öte yandan çevresel ve iş sağlığı güvenliği kriterleri de en az ekonomik kriterler kadar önemlidir. Pratik olarak yüksek metal ve enerji verimine ulaşmış bir sistem, aynı zamanda minimum karbon salan bir sistemdir.

Kaynaklar:

1. Richard Evans, Graham Guest, "The Aluminium Decoating Handbook", Stein Atkinson Stordy
2. Mike Dines, "Innovative Scrap Decoating and Drying", 11th Metal Bulletin Secondary Aluminium Conference, 2003
3. J. Stieglich, R. Dittrich, G.

- Rombach, M. Rosefort, B. Friedrich, A. Pichat, "Dross Formation Mechanisms of Thermally Pre-treated Used Beverage Can Scraps with different Density, TMS Light Metals 2017
4. F. Nidermair, "Trends in Aluminium Recycling", 8th Australasian Cast

House Congress, 2003

5. So Yoshida, Hitoshi Baba, "A New Used Aluminium Beverage Can Recycling System", Proceedings of the 12th International Conference of Aluminium Alloys, 2010
6. Aluminium Cast Shop Science and Technology Course, TMS, 2019

Dergilerimiz artık
**Parmağınızın
Ucunda!**

Prestij Yayıncılık uygulamamızı
Ücretsiz indirebilirsiniz

Available on the iPhone
App Store

ANDROID APP ON
Google play



your
GATEWAY
to a **SMARTER**
FUTURE

26. ULUSLARARASI SAC METAL İŞLEME TEKNOLOJİLERİ FUARI

• Sacmetal, Boru, Profil • Elleçleme • Şekillendirme • Bitmiş ürünler, Parçalar, Montajlar • Ayırma, Kesme • Birleştirme, Kaynak • Esnek sac metal işleme • Boru / Çalışmabölümü • Kompozitler • Yüzey işleme • Aletler (Kalıp elemanları), Sac Kalıpları • CAD/CAM/CIM sistemleri/ Veri işleme

EB
EURO
BLECH

25 – 28 EKİM 2022 | HANNOVER, ALMANYA

www.euroblech.com

MACKBROOKS Part of
exhibitions **IX**

EUROGUSS 2022: BASINÇLI DÖKÜM ENDÜSTRİSİNİN BÜYÜK BULUŞMA SEVİNCİ



Zorunlu aradan sonra, pres döküm için uluslararası ticaret fuarının beklentisi büyüktü. Nürnberg Sergi Merkezi'nin dört tam salonundaki ruh hali de çok iyiydi. 36 ülkeden 641 katılımcının stantlarında mega döküm, sürdürülebilir üretim yöntemleri, e-mobilitateye geçişin devam eden dönüşümü, üretimde dijitalleşme ve katmanlı üretim süreçleri gibi güncel konular tartışıldı. VDD (Alman Döküm Dökümhaneleri Birliği) tarafından düzenlenen 21. Pres Döküm Konferansı, ticaret fuarına paralel olarak gerçekleşti ve katılımcılara her zamanki gibi Nürnberg-Messe Sergi Direktörü Christopher Boss, salonlardaki havayı özetleyerek, "Döküm ailesi, EUROGUSS 2022'deki değişim ve kişisel toplantıyı gözle görülür şekilde dört gözle bekliyordu" diyor. "Nihayet!, hemen hemen her katılımcı ve ziyaretçiden duyulabilen ve kişisel alışverişten duyulan sevinçli ifade eden kelime oldu."

Pres dökümün kapsamlı uygulama olanakları, çok sayıda güncel konu nedeniyle iki yılı aşkın bir aradan sonra konuşulacak şeyler tükenmeyen çeşitli müşteri sektörlerinin bir araya gelmesini sağladı. Fuar, üreticiler, tedarikçiler, alıcılar ve geliştiriciler için

yeni bir bakış açısı ve iş sağladı: ae group ag'in genel müdürü, yeşil uzmanları Koen Beckers, "Salgın ve dolayısıyla ara EUROGUSS'un kalitesini ve izleyicilerini azaltmadı" diyor. kurulumu hazır hafif metal döküm bileşenler. "Müşteriler için bir ticaret fuarı, yine de odak noktasının meslektaşların değişimine odaklandığı bir fuar."

Farklı bir izleyici kitlesi için çeşitli program

Çok sayıda katılımcı ve yüksek kalibreli ticari izleyici, bir kez daha EUROGUSS 2022'ye uluslararası karakterini kazandı. "EUROGUSS'ta

döküm endüstrisindeki dökümcülerden işleyicilere kadar tüm oyuncular buluşuyor. Rakipler, müşteriler ve iş arkadaşları bir masanın etrafında oturuyor ve iklim nötrlüğü gibi ortak hedeflere ulaşmak için çeşitli süreçleri tartışıyorlar. Nihayetinde değişimi kendimiz yapacağız, hatta kendimiz bile yapacağız. eğer politikacılar önce bunun için bize adil, sürekli ve esnek çerçeve koşulları vermek zorundaysa," diyor VDD (Alman Döküm Dökümhaneleri Birliği) Başkanı ve STIHL Magnezyum Basınçlı Döküm Genel Müdürü Hartmut Fischer, ülkenin ekonomik durumunu tartıştı.

Weigert, "Politika konusunda her şeyi bilen değiliz, bu yüzden EUROGUSS'taki gibi bir endüstri diyaloguna ihtiyacımız var" diyor. "Endüstri politikası her zaman aynı zamanda enerji politikasıdır ve birlikte Yeşil Anlaşma'yı teknolojiye açık bir şekilde hayata geçirmeliyiz. Ancak bu aynı zamanda piyasada verimli ve öngörülebilir bir sonuç sağlayan sınıflandırma anlamına da gelir."

Yenilikçi pres döküm ürünlerine, yeni makine ve sistemlere, alet ve kalıp ya-



pımındaki süreçlere ve gelişmelere ek olarak, beraberindeki teknolojiler ilk elden deneyimlenebilir. Bu, EUROGUSS'u sektördeki teknolojinin, süreçlerin ve ürünlerin geleceği hakkında fikir alışverişinde bulunmak ve ağ oluşturmaya geliştirmek için ideal bir buluşma yeri haline getirdi. Bu yıl fuarın üç gününde 61 ülkeden toplam 10.707 ziyaretçi Nürnberg'e geldi. Katılımcılar, karar vericilerin büyük bir bölümünü ve tartışmaların yüksek kalitesini vurguladılar.

Pres dökümhaneler, otomotiv endüstrisi, üniversiteler ve şirket temsilcilerinden konuşmacıların somut çözümler, en son gelişmeler ve fikirleri sunduğu 21. Pres Döküm Konferansı öne çıkanlar arasındaydı. Eklemeli imalat ve yüzey teknolojisi, çeşitli güncel konularda rehberli turlar, panel tartışmaları ve alıcılar günü gibi konularda destek programı, EUROGUSS ziyareti için bir kez daha çok iyi notlar alan halk tarafından çok iyi karşılandı.

Fuarın ilk gününde genç yetenekler de EUROGUSS Yetenek Ödülü ile onurlandırıldı. Ödül, pres döküm alanında mezunları ve seçkin tezleri onurlandırıyor. Bu yılın kazananı, Stuttgart'taki Baden-Württemberg Cooperative State Üniversitesi'nden son beş en iyi aday arasında yer alan ve aynı zamanda seyirci ödülünü kazanan Julia Dölling oldu.

Sürdürülebilirlik - EUROGUSS 2022'de önemli bir konu

Bu yıl özellikle basınçlı döküm endüstrisini harekete geçiren konular, sürdürülebilir iş modelleri ve iklim nötrlüğüne giden yol. Friedrich-Alexander-University (FAU) Erlangen-Nürnberg'den Prof. Dr Matthias Fifka, "Sonuç olarak, artık hiç kimse sürdürülebilirlik konusundan kaçınmaz. Bu sadece elektrik ile ilgili değil, aynı zamanda sosyal bileşenle ilgili" diyor ve ayrıntılı bir şekilde açıkladı.



Sürdürülebilir iş modelleri konusundaki sunumunda bu konuya değindi.

Pres döküm endüstrisindeki sürdürülebilirliğin statükosuna ilişkin çalışmanın sunumu bazı güzel sürprizler sağladı: Enerji yoğun döküm endüstrisi, itibarından çok daha çevrecidir. EUROGUSS tarafından görevlendirilen katılımcılar arasında yapılan bağımsız sürdürülebilirlik anketinin ortaya koyduğu gibi, üretimin kendisinde ve aynı zamanda malzeme tedarikinde, endüstri birçok durumda inisiyatif gösteriyor.

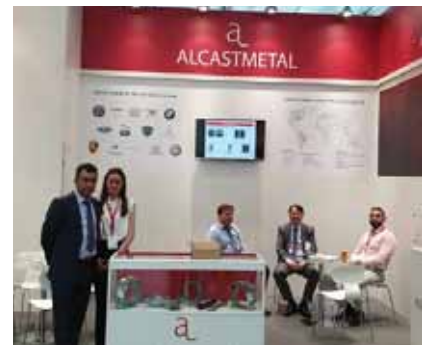
FAU'daki Kurumsal Sürdürülebilirlik Başkanı Laura Therese Heintl sonuçları sundu, iklim değişikliğini, tedarik zinciri güvenliğini, kalifiye işçi eksikliğini ele aldı ve özetledi: "Örneğin geri dönüşüm yönünde gönüllü olarak zaten çok şey oluyor. ve basınçlı döküm endüstrisinin kısmen farkında bile olmadığı döngüsel ekonomi. Bu yüzden sürdürülebilirlik hedeflerini iletmek ve sürdürülebilir bilgi birikimini paylaşmak çok önemli."

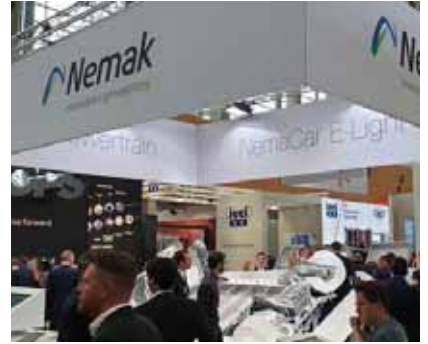
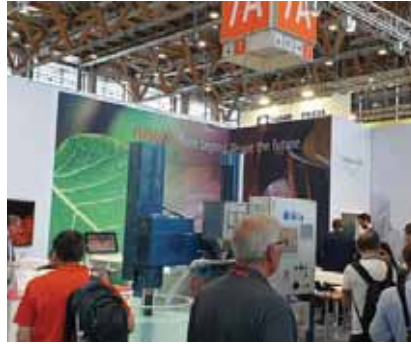
Sonraki EUROGUSS Ocak 2024'te

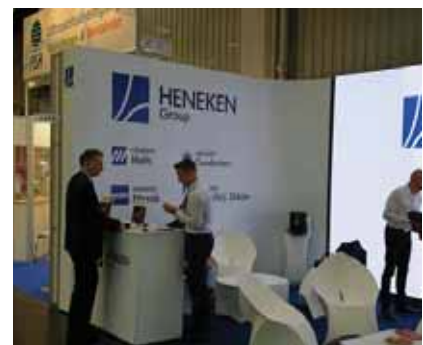
Bir sonraki EUROGUSS, her zaman ki 16. – 18 Ocak 2024 tarihinde yine Nürnberg'de yapılacak. "Bu yılki EUROGUSS, basınçlı döküm endüstrisinde yüz yüze değişim isteğini tatmin etmedi, ancak önemini bir kez daha vurguladı. " diyor Patron.

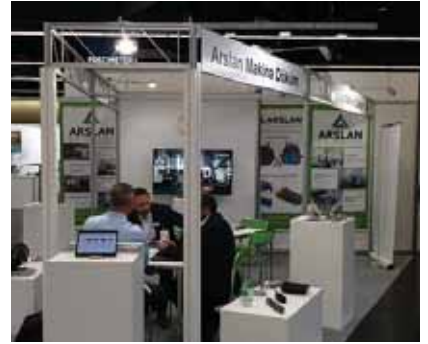
"EUROGUSS'un sektör içinde kendisini bir aile olarak gören ve yeni gelenleri de söyleme kolayca entegre eden bir topluluğu bir araya getirmesinden memnunuz."















8. INTERNATIONAL IRON & STEEL SYMPOSIUM ULUSLARARASI DEMİR ÇELİK SEMPOZYUMU 26-27 MAYISTA GERÇEKLEŞTİRİLDİ



8. Uluslararası Demir & Çelik Sempozyumu 26-27 Mayıs 2022 tarihlerinde İzmir Tepekule Kongre ve Sergi Merkezi'nde büyük ilgi ve katılımla gerçekleşti. EFRS2022, "Yeni Ufuklar" mottosuyla sektörü ve çalışanları bir araya getirmeyi, sosyal ve mesleki erişim ağlarını geliştirmeyi, sektörün ekonomik, teknolojik ve bilimsel alanlarda irdelenmesini amaçlayarak başarılı bir etkinliğe daha imzasını atmıştır.

TMMOB Metalurji ve Malzeme Mühendisleri Odası Yönetim Kurulu Başkanı Sayın İrfan TÜRKÖLÜ'nün konuşmasıyla başlayan açılış konuşmaları, METEM Yürütme Kurulu Başkanı Sayın Ata ÖZDEMİRLER ve EFRS 2022 8. Uluslararası Demir & Çelik Sempozyumu Yürütme Kurulu Başkanı Sayın N. İzzet ULU'nun açılış konuşmalarının ardından sponsorların plaket töreni ile tamamlanmıştır.

Sempozyumun mottosuna uygun olarak "Yeni Ufuklar" Açılış paneli Orhan Özkan Salonu'nda gerçekleştirildi. İzzet ULU (Moderator, METEM) Uğur DALBELER (Çolakoğlu Metallurgy), Tayfun KOCABAŞ (Oyak Maden Metallurgy), Veysel YAYAN (TÇÜD), Necdet UTKANLAR (Kardemir)

İlk gün öğleden sonra Nötr Karbon Yeşil Çelik paneli ile devam edildi. Panel, fi ziki ve canlı bağlantı ile yapıldı.



Sempozyumun 2. gününe, Sürdürülebilirlik Paneli ile başlandı. Asa EKDAHL (World Steel Association, Belgium-Online), Alexander FLEISCHHANDLER (Primetals Technologies, Austria) Clare BROADBENT (World Steel Association, UK - Online), Celal ÖVEN (Çolakoğlu Metalurji, Türkiye).

2. gün öğleden sonra son panelimiz olan Hammaddeler ve Kaynak Yönetimi Paneli değerli katılımcılarımız ile tamamlandı. M. Fatih KESEROĞLU (Moderator, Ekiniciler DÇ, Türkiye) Hasan AROL (Diler Holding, Türkiye), Barış ÇİFTÇİ (World Steel Association, Belgium), Koray GÜNAY (Çolakoğlu Metalurji, Türkiye) Stephen POTTER (VALE, Brazil).

Yapılan gala yemeğiyle eğlenilirken sponsor ve katılımcılara plaketleri takdim edildi.

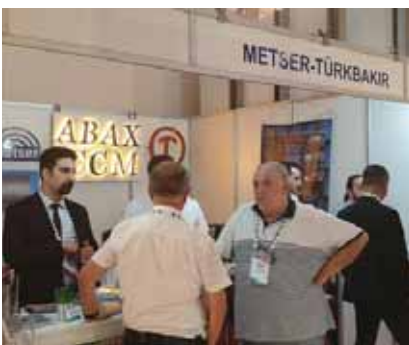
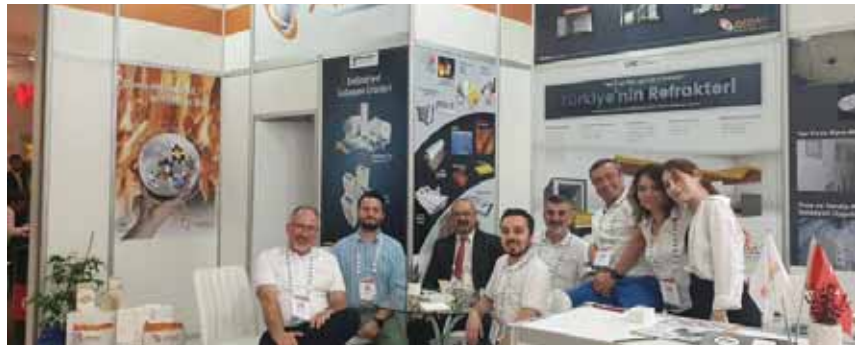












METAL DÜNYASI DERGİSİ

Yıllık / 12 Sayı



300 ₺

KALIP DÜNYASI DERGİSİ

Yıllık / 6 Sayı



200 ₺

CADCAMCAE DÜNYASI E-DERGİSİ

Yıllık / 4 Sayı



100 ₺

ABONE FORMU / SUBSCRIPTION FORM

Abone Bilgileri / Subscriber Informations	
Firma / Company Name:	
Ad Soyad / Name Surname:	
Title / Mr. / Mrs. (tick as applicable)	
Departman / Department:	
Adres / Address:	
İlçe / County:	
İl / City:	Posta Kodu / Post Code:
Tel:	
Fax:	
e-mail:	
V. Dairesi / V. No:	
☐ Banka havalesi ile yatırdım Payed with bank transfer Abonelik Başlangıç: Subscription Beginning Date:	☐ Elden yatırdım Direct Payment Abonelik Bitiş: Subscription Ending Date:

BANKA HESAP NUMARALARI - Bank Account Numbers

İş Bankası
1135 Balmumcu Şubesi
Hesap No: 401414
IBAN: TR81000640000011350401414

Akbank
420 Esentepe Şubesi
Hesap No: 37341
IBAN: TR700004600420888000037341

EURO ACCOUNT PRESTIJ YAYINCILIK BAS. HİZ. SAN. TİC. LTD. ŞTİ.
TÜRKİYE İŞ BANKASI - BALMUMCU BRANCH
BICS/SWIFT CODE: 1135 ISBKTRISXXX
IBAN (RATING NUMBER): TR230006400000211353416049
ACCOUNT NO: 3416049



ECM
TECHNOLOGIES

Industrial Furnaces Manufacturer



ECM
TECHNOLOGIES

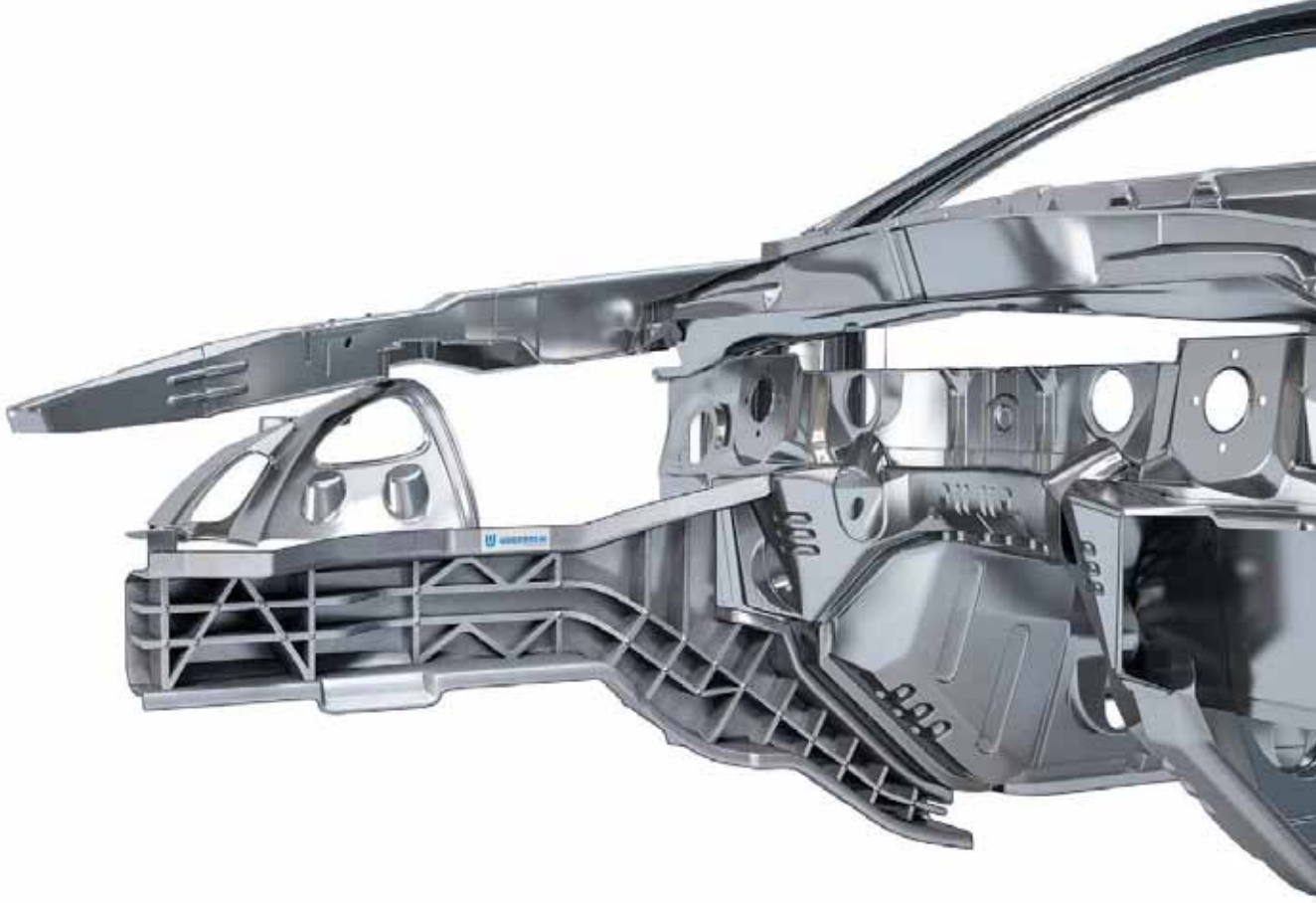
Adress: 46 rue Jean Vaujany - Technisud
38029 GRENOBLE Cedex 2 FRANCE
Tel: +33 (0)4 76 49 65 60

Contact: info@ecmtech.fr Web: www.ecm-furnaces.com



Adress: Çerkeşli OSB Mahallesi, İmes OSB 1 Bulvarı, No: 7
PK: 41455 Dilovası Kocaeli / TURKEY
Tel: +90 262 999 6686

Contact: info@calor.com.tr Web: www.calor.com.tr



Uddeholm Dievar

En iyi kalıp çeliği şimdi daha da iyi! Ağırlaşan döküm koşulları, karmaşılaşan tasarımlar ve büyüyen parçalar için kırılmaya ve ısıl yorulmaya karşı.

YENİ GLOBAL STANDART: TOKLUK 25 JOULE

İLERİ TEKNOLOJİ YENİ ÇÖZÜMLER İSTER

Uddeholm Dievar yeni jenerasyon premium kalite P-ESR sıcak iş takım çeliğidir. Özellikle yüksek basınçlı döküm kalıpları için geliştirilmiştir. Yeni tokluk seviyesi ile daha uzun kalıp ömrü sağlar, daha az bakım gerektirir.

Kısaca **Uddeholm Dievar**

- En düşük tokluk seviyesi 19 J'den 25 J'e arttırılmıştır.
- Sınıfında en yüksek tokluk!
- Daha uzun kalıp ömrü
- Mükemmel ısıl yorulma direnci
- Daha düşük üretim maliyeti
- Daha az fire

UDDEHOLM
a voestalpine company

1668 yılından beri takım çeliğinde yenilikçi ve üstün çözümler üretiyoruz. Çeliklerimizin isimleri marka oluyor, yüzyıllardır tüm dünyada... Dünyada yüze yakın ülkede deneyimli, işinin ehli mühendislerimizle sizin için rekabetçi çözümler de üretiyoruz. Bu yüzden de en çok tercih edilen kalıp çeliği üreticisiyiz. 1 numaralı takım çeliğine, Uddeholm'e hoşgeldiniz.

www.uddeholm.com/turkey/tr