



Erkunt Sanayii A.Ş. “Enerji Verimliliği Teşviği” ile Karbon Ayak İzini Düşürdü



Çeşitli, Dinamik, Yenilikçi: Basınçlı Döküm Endüstrisinin Aynası EUROGUSS 2024 Hazır



Özgümüş Döküm Yeni ve Modern Dökümhanesinde 6 Tonluk Ocak Yatırımın da Vine İndemak Dedi



DAHA YAŞANABİLİR BİR DÜNYA İÇİN

*Temizleyip
Değer Katıyoruz*



inteKno

HURDA TEMİZLEME SİSTEMİ



Birlikte mükemmele...

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



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.)

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 ÇİMENÖĞLU (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 Dışınar (İTÜ)

Almanya Temsilcisi / Representatives Germany
Bayram AYBASTI

Yönetim Merkezi / Management Centre
PRESTİJ YAYINCILIK BASIM HİZMETLERİ
SAN. ve TİC. LTD. ŞTİ.
Kayaşah Mah. Kayaşehir Bulvarı Akzambak Sk.
No:36/B-2 Blok (Kovano Cafe) 34494 Başakşehir-İstanbul
Tel: 0 212 320 36 90 (pbx)
Tel: 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
Kasım 2023 Yılı: 31 Sayı: 365
Dergi Ayda Bir Yayınlanır.
Dergimiz "Tüm Türkiye'de Dağıtılmaktadır,
Basın Kanununa Göre Yerel-Süreli Yayındır."

Hakemli Dergidir.
Baskı Tarihi: Kasım 2023

editörden

kenananil@prestijyayincilik.com.tr

Değerli Okuyucu Dostlarımız,

Cumhuriyetimizin 100. yılı kutlu olsun. Bulunduğumuz yer olarak Cumhuriyeti aldığı darbelerle rağmen 100. yılına ulaştırmak ne mutlu bize. –"Mezarda yattığı halde ülke yöneten asker ve politikacı bir lider" diye Gazi Mustafa Kemal Atatürk'ü tanımlayan Tarihçi İlber Ortaylı'nın dediği gibi bizlerin kalbinde yaşadığı süreçte cumhuriyet ilelebet yaşayacak. Atatürk ve ona inanıp bu ülkeyi kazanan tüm atalarımıza minnettarız.



Kenan ANIL

İsrail'in yaptığı insanlık ayıbını kınıyor ve bu insanlık suçunu biran önce bitirmesini diliyorum.

Üç yıl yaşadıklarımızla karanlığa doğru giden bir dünya var elimizde. İnsanlığın tükenişi gibi. Bir türlü aydınlık gelmiyor. Bitmeyen savaşlar, bencillikler, hırslar... yine de ben umuttan yanayın. Dünyayı sevgi ve barış kurtaracak. Kapitalizm yine kendini sorgulamalı ve iflasını bu şekilde insanları yok ederek değil yok etmeden nasıl düzeltereğini planlamalı.

Yoğun geçen ve devam eden fuar ve etkinliklerle yolumuza devam ediyoruz. Biraz gecikmeli de olsa dergilerimizi sizlere ulaştırmaktan çok mutluyuz.

Bizler müşteri memnuniyetini artırmak amacıyla 2012 yılından beri dijital ortamda dergilerimizi yayınlamaya 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 güvenle 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

NOMA

FUAR HİZMETLERİ

Fuar Standı & Catering Hizmetlerinde Tek Adres

www.nomafuarhizmetleri.com



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

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 Sanayi
Derneği



Türk Seramik Derneği

Nuremberg, Germany
16 - 18.01.2024



EUROGUSS

< CASTING YOUR FUTURE.

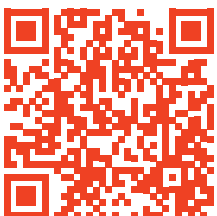
Discover the world of die casting at the leading trade fair for the entire value chain!

EUROGUSS is the meeting place for die casting foundries, their customers, suppliers, equipment providers and service companies. Experience innovative technology, processes and products!

Honorary sponsors:

Verband Deutscher
Druckgießereien (Association
of German Die Casting
Foundries, VDD)

CEMAFON - The European
Foundry Equipment
Suppliers Association



BE PART OF IT!

euroguss.com

NÜRNBERG MESSE

12 Hizmet İhracatında Yüzde 47'lik Büyüme Gerçekleşti



TİAD

26 Uzman Görüşü Cumhuriyetin 100. Yılında Atatürk'ü Anlamak



CAVİT SOY

34-36 FANUC Türkiye Genel Müdürü Teoman Alper Yiğit: "Amacımız, Ürettiğimiz Değeri Sanayinin Tüm Dallarıyla Buluşturup Birlikte Büyümek"



ALPER YİĞİT

38-40 Saha İstanbul ve Edge Group, 'Savunma Sanayii Buluşması'nda Stratejik İş Birliği Anlaşması İmzaladı



SAHA İSTANBUL

51-53 Çolakoğlu Metalurji "Cumhuriyet'in Çelik Kadınları" ile Sektöre Öncülük Ediyor



ÇOLAKOĞLU METALURJİ

54-55 Kadının İşe Katılımı Artmadıkça Ne Denge Sağlanır Ne De Sürdürülebilirlik!



ALBERT SAYDAM

Reklam İndeksi

AKMAKİNA.....	41
ALİSAN.....	11
ALPHA METALURJİ.....	3
AVEKS.....	7
BMS BULUT MAKİNA.....	39
BUMATECH.....	81
CALOR MAKİNA.....	Arka Kapak İçi
EKW.....	19
EUROGUSS.....	5
FOCUS ENDÜSTRİ.....	35
HAZNEDAR DURER.....	31
HEXAGON.....	43
HERAEUSELECTRO-NITE.....	33
İNDEMAK.....	13
INDUCTOTHERM.....	9
İMATECH.....	21
İNTEKNO.....	Ön Kapak İçi- 17
MARMARA METAL.....	Arka Kapak
MFN.....	24
MISAD.....	28
MİKROPOR MAKİNA.....	37
NEDERMAN.....	15
OERLIKON BALZERS.....	45
REPAMET.....	23 - 25
TEPE ANALİTİK.....	27 - 29

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 irtibat adreslerini ve mail adreslerini de göndermelerini rica olunur.



AVEKS

www.aveks.com

Global PARTNERİNİZ.

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



İmes Sanayi Sitesi C Blok 306 Sk. No. 4
Y. Dudullu, Ümraniye, İstanbul, 34775 TURKEY
T. +90 (216) 540 00 60 F. +90 (216) 540 00 61

Palladium Tower Kat:31 Kardelen Sok. No:2
Barbaros Mah. Atasehir, İstanbul, 34746 TURKEY
T. +90 (216) 514 90 00 F. +90 (216) 514 90 90

E-5 Karayolu Üzeri Tavşanlı Mevkii No:44
Yolbulan Antrepo Yanı Gebze, Kocaeli TURKEY
T. +90 (262) 724 99 14-15 F. +90 (262) 724 99 12

EFSIAD ULUSLARARASI CECOF GENEL KURULUNA EVSAHİPLİĞİ YAPTI



Efsiad, The European Committee of Industrial Furnace, Heating and Metallurgical Equipment Associations genel kuruluna evsahipliği yaptı. Kısa adı Cecof olan ve mensubu olduğumuz derneğin 18-21 Ekim tarihlerinde İstanbul Swiss Otel'de gerçekleşen etkinlik dört aşamada gerçekleşti. İlk gün akşam Swiss Otel'de welcome kokteyli düzenlendi. Açılış kokteyline sponsor olan üyelerimiz Baykal Rezistans Yönetim Kurulu Başkanı Sayın Oğuz Baykal ile Elimko Yönetim Kurulu Üyesi Sayın Malik Aviral'e teşekkür ediyoruz. Resmi olarak 1. Gün tesis gezileri düzenlendi. Sistem Teknik Sanayi Fırınları A.Ş. ve Alpha Metalurji TOSB yerleşkesine fabrika ziyaretleri gerçekleştirildi. İki tesisimizi ziyaret eden misafirlerimiz her iki tesislerimizi oldukça beğendiler. Gerek Sistem Teknik Yönetim kurulu üyesi Sayın Beste Özdeşlik gerekse Alpha Yönetim Kurulu Üyesi Dr. Hasan Çep'e tesislerin bizlere açtıkları ve misafirlerimizi oldukça güzel ağırladıkları için teşekkürlerimizi sunuyoruz. Tesis ziyaretlerinin ardından Swiss Otel'de düzenlenen akşam yemeğinde buluştuk. İkinci gün ise sabah başlayan genel kurulda ülke sunuları gerçekleştirildi. Genel kurulda ülke raporunu Sayın Cihan Acaroğlu sundu. Endüstriyel fırın sektörü gelecek vizyonu ile ülkemizin dünyadaki yeri ve önemini içeren detaylı sunumu



ise Efsiad Yönetim Kurulu Başkanı Sayın Dr. Hasan Çep sundu. Toplantı esnasında toplantıya katılan bütün delegelere Anadolu motifleri işlenmiş İstanbul hatırası temalı seramik plakette takdim ettik. Efsiad Yönetim Kurulu Başkanı Dr. Hasan Çep'in sunumunun ardından Cecof Başkanı Sayın Rene Branders'e plaket sunarak katkılarından dolayı teşekkürlerini sundu. Sayın Rene Branders

ise evsahipliği konusunda memnuniyetlerini ifade etti. Genel Kurul sonunda bütün delegelerin katıldığı ve Hannover Messe Ankiros Fuarcılığın sponsor olduğu Gala Yemeğine geçildi. Swiss Otelin Şanzelize isimli Tur Teknesinde gerçekleşen boğaz turumuza katılan yerli yabancı bütün misafirlerimiz İstanbul Boğazının büyüüne kapılarak geziden oldukça mutlu ayrıldılar. Gala yemeği sponsorumuz Hannover Messe Ankiros Fuarcılık A.Ş. Genel Müdürü Sayın İbrahim Anıl ve Genel Müdür Yardımcısı





Ergitme Operasyonlarınız İçin Gelişmiş Dijital Kontroller

Inductotherm İndüksiyon Sistemleri, olarak müşterilerimize rekabet avantajı sağlamak amacıyla kolay bir şekilde kullanabilecekleri dijital kontroller sunuyoruz. Toplanan veriler ekipmanın son durumu hakkında bilgi verirken, meydana gelen hatalara tarihsel olarak erişilmesini sağlar, analizler verir. Bu sayede anlık oluşan durumlar hakkında kullanıcı bilgilendirilir. Enerji kullanımı, ocak astar durumu, güç seviyesi, kritik elektriksel parametreler, şarj ağırlığı, şarj sıcaklığı ve oluşabilecek alarmlar bunlardan bazılarıdır. Bu sistemler ergitme sürecini izler ve kontrol eder, arızaları bildirir, güç kullanımını optimize ederek enerji kullanımını en aza indirir. Bu dijital kontroller sayesinde, ergitme sistem maliyetlerini azaltmak, üretim kalitesini ve güvenilirliğini arttırmak sizleri de heyecanlandırmaz mı?

Dökümhane ve çelikhane sistem revizyonları için satis@inductotherm.com.tr e-mail adresinden satış personelimiz ile iletişime geçebilirsiniz

INDUCTOTHERM İNDÜKSİYON SİSTEMLERİ SAN. A.Ş.

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

Tel: 444 4 173
 Fax: +90 262 646 29 62

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



Sayın Mehmet Akyüz'e destekleri için teşekkürlerimizi sunuyoruz.

Resmi Program sonunda birçoğu Türkiye'ye ilk kez gelen misafirlerimize Topkapı Sarayı, Yerebatan Sarnıcı, Sultan Ahmet Camii ve Kapalı Çarşısı kapsayan gezi planlandı. Profesyonel rehber eşliğinde tarihi güzelliklerimizi ziyaret eden misafirlerimiz ülkemizden pozitif duygularla ayrıldılar.



EFİAD ÜYELERİ İTHALATIN YOĞUN OLDUĞU TESİSLERE ZİYARETLER GERÇEKLEŞTİRİYOR



Endüstriyel Fırın Sanayicileri Ve İş İnsanları Derneği olarak geçtiğimiz yıldan itibaren, İBB İSTAÇ, Ereğli Demirçelik, İçdaş, Çanakkale Seramik tesislerinin ardından Karabük Demirçelik Tesislerini de ziyaret ettik.

3 Ekim 2023 tarihinde üyelerimizle birlikte ülkemizin gururu Karabük Demirçelik Tesislerini Ziyaret Ettik. Efsiad yönetim kurulu başkan Sayın Dr. Hasan Çep Başkanlığında ve Efsiad Onursal Başkanı Sayın Mehmet Özdeşlik'in katılımları ile gerçekleşen ziyaretimize 48 kişi katıldı.

Karabük Demirçelik Genel Müdürü Sayın Necdet Utkanlar'ın Eğitim ve Kültür Merkezi binasında bizzat karşıladığı gezi de Genel Md Yardımcısı Sayın Ahmet Aycan ile Haddehaneler Md Sayın Sait Hadutoğlu da bizlere gezi boyunca eşlik etti. Karabük



D.Ç Eğitim ve Kültür Merkezinde yapılan tanışma seramonilerinde Genel Müdür Sayın Necdet Utkanlar yerleşme için kolay olmayan ama umut verici bir konuşma yaparak, birlikte iş yapma kültürü ile birçok işin başarılacağı vurgusunu ifade etti. Efsiad YK Başkan Yardımcısı Sayın Demet Erten de genel Md Utkanlar teşekkür ederek derneği tanıtan etkili bir konuşma ve sunum gerçekleştirdi.



Konuşmanın ardından Efsiad Yönetim Kurulu Başkanı Sayın Hasan Çep ve Onursal başkanımız Sayın Mehmet Özdeşlik sayın Utkanlara günün anısına karşılıklı plaketter takdim ettiler. Oldukça başarılı bir teknik gezinin ardından gezimiz, üyelerimizle birlikte Amasra'da gerçekleşen akşam yemeğinin ardından sona erdi.



değerli metaller

ThermoFisher
SCIENTIFIC

MgO TiO_2
 $Al_2O_3 - CaO_2$
 Al_2O_3 CaS
 MnS

ARL iSpark Serisi

Metal analizinde tecrübe
ve teknolojinin bileşimi

40 YIL
YEARS
ALISAN

Thermo Fisher Scientific (Ecublens) SARL
Türkiye Genel Temsilcisi
Alisan İç ve Dış Ticaret A.Ş.

Rüzgarlıbahçe, Kumlu Sok. Yasa İş Merkezi No:1
1. Blok Kat:2 34805 Kavacık / Beykoz / İstanbul
Tel: (0216) 680 40 20 Fax: (0216) 680 40 30
info@alisan.com.tr - www.alisan.com.tr

küçük parçalar

HİZMET İHRACATINDA YÜZDE 47'LİK BÜYÜME GERÇEKLEŞTİ



İmalat sanayisinin temel üretim araçları olan takım tezgahları ve tamamlayıcı ekipmanlarının çatı kuruluşu Takım Tezgahları Sanayici ve İş İnsanları Derneği (TİAD); dünya hizmet ihracatında 2022 yılındaki iş hacminin 7,1 trilyon dolara ulaştığını belirtti.

TİAD'dan yapılan açıklamada, uluslararası ekonomilerin gelişim sürecinde, imalat ve ürün ihracatını takiben, teknoloji, talaşlı imalatta uygulama, proses süresi kısaltma ve takım tezgahlarının kullanım verimini artırmaya yönelik know-how ve hizmet ihracatının ön plana çıktığının altı çizildi.

Özellikle pandeminin ardından ticarette ve ülkelerin enerji, işgücü, vb. ihtiyaçlarındaki değişimler nedeniyle 'teknik hizmet ihracatında' istikrarlı bir büyüme görüldüğü kaydedildi.

Dünyanın en büyük teknik hizmet ve know-how ihracatçısı ülkelerinin ABD, İngiltere, Almanya, Fransa ve Çin olup gelişmiş ülkelerde ihracatta hizmetin payının yüksek artış oranına sahip olduğuna değinildi. Gelişmekte olan ülkelerin ihracatında ise hizmetin payının artış oranının daha da yüksek se-

viyelerde gerçekleştiği dile getirildi. Teknik hizmet ve know-how ihracatı konusunda, CNC takım tezgahları ve tamamlayıcı ekipmanları alanında faaliyet yürüten TİAD üyelerinin, yılların verdiği bilgi birikimi ve tecrübeyle ön plana çıkmaya başladığının belirtildiği açıklamada, Türkiye ekonomisinin daha hızlı büyümesi için yüksek katma değerli mal ve hizmet üreten, ticaretle dünya trendlerini takip edip stratejik davranabilen bir ülke olmanın gerekliliğine vurgu yapıldı.

"Türkiye'nin hizmet ihracatı toplam 90,5 milyar dolar"

TİAD üye firmalarından birçoğunun satış sonrası hizmetler alanındaki faaliyetlerinin yüzde 20'sini hizmet ve teknoloji ihracatı oluşturduğuna da dikkat çekilen açıklamada, şunlar kaydedildi:

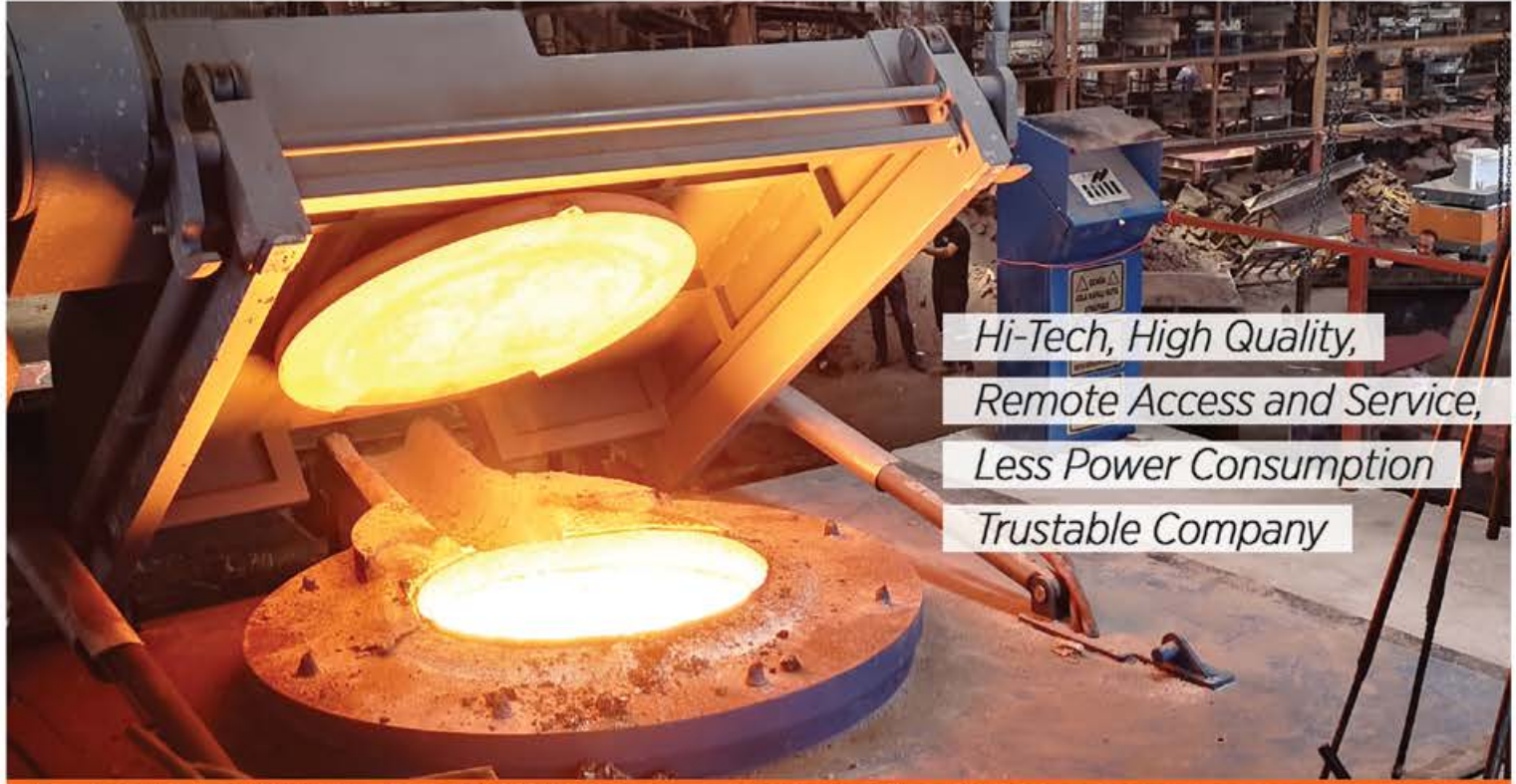
"Türkiye'de takım tezgahları alanında distribütör ve satış sonrası teknik destek hizmeti alanında faaliyet gösteren firmalar, başta çevre ülkeler olmak üzere; Avrupa, Türki Cumhuriyetler, Kuzey Afrika ve Ortadoğu ülkelerine teknolojik hizmet ve talaşlı imalatta uygulama, proses süresi kısaltma ve takım tezgahlarının kullanım verimini artırmaya yöne-

lik know-how ihracatı yapıyor. Teknoloji, know-how ve hizmet ihracatının daha da artırılması için, teknik servis ve danışmanlık hizmeti veren firmaların desteklenmesi ve teşvik edilmesi gerekiyor. Hizmet ihracatına küresel ölçekte baktığımızda 2022 yılındaki iş hacminin 7,1 trilyon dolar, aynı dönemde Türkiye'nin hizmet ihracatının ise toplam 90,5 milyar dolar olarak gerçekleştiğini, Türkiye'nin hizmet ihracatındaki payının yüzde 1,3 olarak gerçekleştiğini görüyoruz. Takım tezgahları ve tamamlayıcı ekipmanlarına yönelik hizmetleri içeren; "Bakım ve Onarım Hizmetleri", "Başkasına ait Fiziksel Girdiler için İmalat Hizmetleri" ve "Fikri Mülkiyet Hakları Kullanım Ücretleri" ihracatının 2022'deki değeri 2,35 milyar dolar olarak gerçekleşti. 5 yıl öncesine kıyasla sektörün hizmet ihracatında yüzde 47'lik büyüme gerçekleşti. Ek olarak transit ticarete baktığımızda, üretim kapasitesi sınırlı olan Singapur ve Tayland'ın bir merkez haline geldiğini görüyoruz. Jeopolitik konumu sebebiyle Türkiye'nin bu konuda da var olan kapasitesinin artırılması için çalışmalar yürütülmeli ve ülke ekonomisine katkı sağlayacak olan teknolojik hizmet ihracatının desteklenmesine yönelik çalışmalar sürdürülmelidir."



indemak®

Induction Melting and Heating Systems



*Hi-Tech, High Quality,
Remote Access and Service,
Less Power Consumption
Trustable Company*



Temsilciliklerimiz - Representatives

Germany - Almanya

Sweden - İsveç

Email : oliver.schmitz@pour-tech.com

Germany : +49 172 524 45 32

Sweden : +46 31 340 88 90

Poland / Poland

Email : jan@adjatech.pl

Phone : +48 61 662 43 37

Mobile : +48 605 17 22 69

Russia / Rusya

Email : op@uzlo.ru

Mobile : +7 905 689 36 19

Mobile : +7 904 288 18 01

United Kingdom / İngiltere

Email : ifcprepairs@gmail.com

Mobile : +44 7726 443392

Spain / İspanya

Email : kzabala@indemak.com

Mobile : +34 672 36 53 36

Ukraine/Ukrayna

Email : info@ukrainefoundry.com

Mobile : +38 066 387 92 08

France / Fransa

Email : pierre.cachot@sarl-epc.fr

Mobile : +33 6 07 32 82 97

Belarus / Belarus

Email : d.golub@belniilit.by

Mobile : +375 17 358-67-82

Mobile : +375 29 661-81-80

Argentina / Arjantin

Email : vh.demonte@kimia3.com

Mobile : +54 9 11 4420-5428

Egypt / Mısır

Email : watany.istanbul@gmail.com

Phone : +2 02 3569 2077

Mobile : +2 010 1980 6851

South Africa / Güney Afrika

Email : kevin@laudsfe.com

Mobile : +27 (0)11 824 5022

Mobile : +27 828952871

Serbia / Sırbistan

Email : tomlslav.gredic@planit.rs

Mobile : +381 22 329 793

Mobile : +27 828952871

Bosnia-Bosna Hersek / Slovakia -Slovakya
Slovenia-Slovenya / Macedonia -Makedonya
Croatia-Hırvatistan
Email : senad.hadzimejlic@foundrybih.com
Mobile : +387 62 02 02 92

Sarımeşe Mah. Arpalık Sok. No: 19 Kartepe 41285 KOCAELİ / TURKEY

Tel: +90 262 311 29 49 Faks: +90 262 311 24 49

Email: info@indemak.com

Web : www.indemak.com

EFİAD CUMHURİYETİMİZİN 100. YILINI KUTLAMAK İÇİN BİR ARAYA GELDİ



Cumhuriyetimizin 100. yılında 29 Ekim 2023 tarihinde Endüstriyel fırın imalatçıları iş insanları derneği üyeleri Pamera Garden de kahvaltılı ortamda bir araya geldi. Cumhuriyet Kutlaması ile birlikte Derneğimizin dış Pazar etkinlikleri hakkında bilgilendirme. B2B için hedef pazarlar. Hidrojen Semineri hakkında da fikir alış veriş yapıldı.





MIKROPUL
Nederman

Temiz ve verimli üretim için çözümün tek adresi:

Nederman MikroPul

Nederman MikroPul, ağır proses endüstrilerine yönelik hava kirliliği kontrolünde sektörün lider uzmanlarından biridir. Dünya'da 1000'in üzerinde dökümhanenin tüm kısımlarında Nederman Filtrasyon sistemleri kullanılmaktadır.

- Ergitme ocaklarında sıcak gaz ve tozların tutulmasında
- Döküm ve soğuma hattı tünellerinde
- Kumlama ve Taşlama proseslerinde
- Kum hazırlama ve geri dönüşümünde

En verimli filtrasyon işlemleri Nederman Filtrasyon Sistemleri ile gerçekleştirilir.

MIKROPUL 1920 Pulse Jet Dust Collector invented and patented 1997

Reversed Air Dust Collector developed 1972

GARANT

BMD-GARANT

DISA

**DANTHERM
FILTRATION**

**MIKROPUL
Nederman**

M

LUWA

75
Years
of
experience

"The Clean Air Company"

Nederman
1944

mikropul-turkey@nederman.com

The Clean Air Company

2. BOGAZİÇİ ULUSLARARASI ISIL İŞLEM SEMPOZYUM DANIŞMA KURULU TOPLANTISI GERÇEKLEŞTİRİLDİ

BHTS2024
BOSPHORUS



Pandemiden dolayı 1. Sempozyum tarihi geçmiş olmasına rağmen yoğun ilgi ve katılımı ile gerçekleşmişti.

MISAD ve METEM tarafından düzenlenen sempozyumun ikincisi için danışma kurulu toplantısı ISO oda-kule binasında gerçekleşti

25-26 Mayıs 2024 tarihinde gerçekleşecek sempozyum ve sergisi için yoğun bir talep oluştuğunu bunun için nasıl bir çalışma yapılacağı hakkında fikir alış veriş yapıldı.



Elektrikli Ark Ocağınızı gerçek zamanlı tanımlayarak ölçün, kontrol ve optimize edin



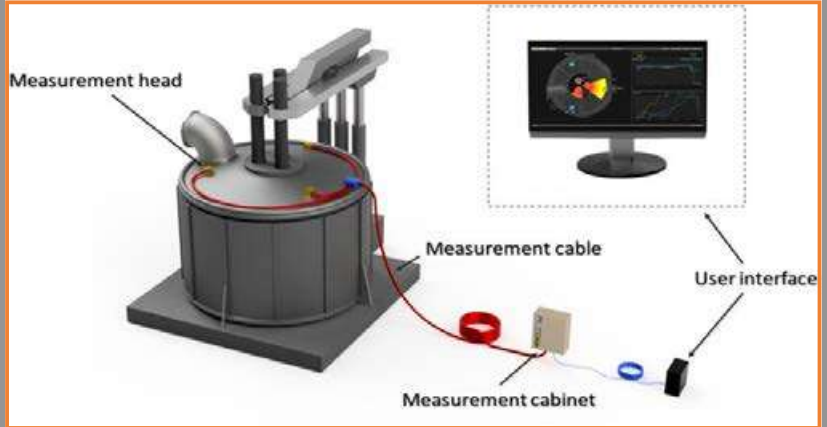
Elektrikli Ark Ocakları için tasarlanmış olan yapay zekâ tabanlı ArcSpec teknolojisi; ocak içerisindeki ışık (ark, alev, erimiş cüruv, vb.) kaynaklarından gelen bilgilerle, EAO içinde ne olduğunu gerçek zamanlı olarak tanımlayarak proses kontrolünde daha iyi ve doğru zamanda karar almanıza olanak sağlar. Bu teknoloji sayesinde **enerjiden, zamandan ve malzemeden** tasarruf edebilirsiniz.

Bir Elektrikli Ark Ocağı, çeşitli kaynaklardan çok miktarda ışık üretir. Ocağın içindeki ark, alevler ve erimiş cüruvun tümü ışık yayar. ArcSpec, bu ışık kaynaklarını **Optik Emisyon Spektroskopisi (OES)** ile gerçek zamanlı olarak ler. Işık spektrumu, ışığın erime süreci ve kaynağı hakkında bilgi verir.

ArcSpec daha sonra bu bilgiyi kontrol sinyallerine dönüştürür. Sinyaller daha sonra süreci optimize etmek ve gerekli değişiklikleri yapmak için ocak kontrol sistemine gönderilir. Prosesin farklı aşamalarının ne zaman başlatılacağı ve proses parametrelerinin nasıl kontrol edileceği belirlenir.

Artan görünürlük ve optimizasyon, genel işlem süresini azaltır ve enerji verimliliğini artırır.

DAHA AZ ENERJİ İLE DAHA ÇOK ‘YEşİL ÇELİK’ YOLUNDA ELEKTRİK ARK OCAğINIZDAN EN İYİ VERİMİ ALIN...



İyileştirilmiş Enerji Verimliliği

EAO enerji verimliliğinde %3-6 artış

Daha Hızlı Döküm Süresi

Döküm sürelerinde %7'ye varan azalmalar

Elektrot Tüketiminde ve Refrakter Aşınmasında Azalma

Elektrot tüketiminde %5-10 azalma

- Hurda şarjlarının mümkün olan en kısa sürede güvenli bir şekilde zamanlanması
- Kapasitenin artması
- Karbon enjeksiyon süresinin zamanlanması
- Ekipman aşınmasının azalması
- Elektrot tüketiminin azalması
- Yatırımın hızlı şekilde geri dönmesi

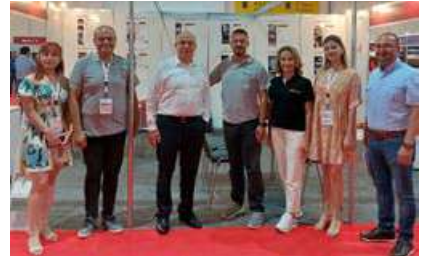
METAL & STEEL FUARINA KATILDIK

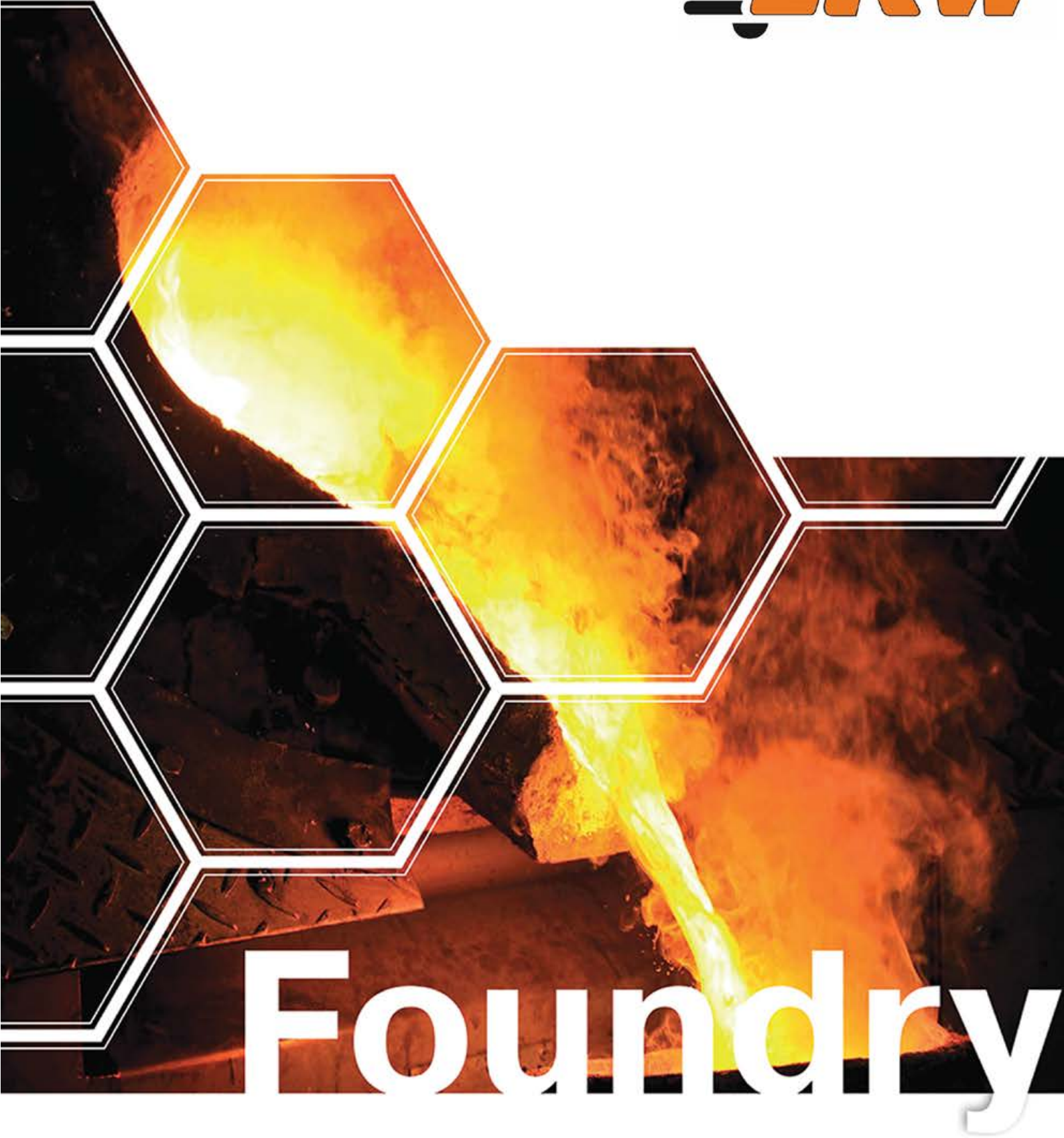


Endüstriyel Fırın Sanayicileri ve İş İnsanları Derneği olarak dış pazarlarda daha etkin olmayı hedefliyoruz. Efsiad üyelerinin ihracat oranlarını yükseltmeyi hedeflediğimiz dışpazar aktivitelerini artırmak için çalışıyoruz. Buradan hareketle 1-5 Eylül 2023 tarihlerinde Mısır'ın başkenti Kahire'de düzenlenen Metal ve Çelik endüstrisinin kapsayan fuara derneğimizden katılımcı ve ziyaretçi olarak toplamda 20 kişi ile katılım sağladık.

Kuzey Afrika'da birçok yatırıma evsahipliği yapan Mısır gelişmekte olan bir ülke ve bizim için hedef pazarlarımızdan biri olarak önem verdiğimiz pazarlardan biri. Bu pazarlarda gerek makine sanayi olarak gerekse Efsiad özelinde daha çok görünür olmamız gerektiğinden hareketle gelecek yıllarda da buralarda bulunmayı hedefliyoruz.

AKM Metalurji, Acar Teknoloji, Efes Metalurji, İndemak, Multimetal, Teknovak, Teknotherm firmalarımızın stand açtığı etkinlikte 5M İndüksiyon, Belgin Madeni Yağlar da ziyaretçi olarak katıldılar. Diğer taraftan zengin bir kültür mirası olan Kahire'de üyelerimizle hem Nil Nehri üzerinde bir araya geldik hem de Mısır Piramitlerini ziyaret etme fırsatı yaladık.





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

ERKUNT SANAYİİ A.Ş. “ENERJİ VERİMLİLİĞİ TEŞVİĞİ” İLE KARBON AYAK İZİNİ DÜŞÜRDÜ



Otomotiv, tarım ve iş makinaları sektörlerinde çalışan firmalara hizmet veren ve kendisi de traktör üreticisi olan Erkunt Sanayi A.Ş., enerji verimliliği teşviği ile yeni nesil güç ertitme sistemlerine geçiş yaptı. Faaliyetlerini Ankara’da sürdüren firma, yeni yatırım için Inductotherm Group Türkiye üretimi yeni nesil yüksek verimli 4500 kW Dual-Trak VIP HE (High Efficiency) sistemini tercih etti.

Erkunt Sanayii A.Ş. yaptığı bu yeni yatırımla verimliliğinde önemli bir kazanımla yoluna devam edecek. Erkunt Sanayii; mevcutta kullanılan 30 yaşındaki 4500 kW Dual-Trak güç ünitesi yerine, yaklaşık %5 oranında daha verimli yeni nesil VIP HE güç ünitesine geçerek ve yeni yüksek voltajla çalışan bobinlerle hem büyük bir teknolojik atılım yaptı hem de enerji tüketimini azalttı.

Sistemi oluşturan mevcut ocaklar, trafo, hidrolik ve benzeri ekipmanlar kullanılarak bobin ve güç ünitesinin değişimi ile yaklaşık %5 in üzerinde performans

atışı gerçekleştirilmiş oldu. Bu yatırımla birlikte son dönemde çokça gündeme gelen karbon ayak izi azaltılmış oldu. Ayrıca üretime çok ara vermeden devreye alma süresi de çok hızlı gerçekleştirilmiş oldu. Bütün bu değişimler ile enerjinin verimli kullanılması sağlanarak, daha az kaynak harcanımı ile çevre dostu üretim gerçekleştirilmektedir.

Enerji verimi her zaman gündeminin birinci sırasında olmaya devam ediyor. Bu çerçevede enerji verimliliği ile ilgili teşvik ve desteklerde şu an da olduğu gibi

hükümetlerin birincil konuları arasında yer almaktadır. Inductotherm, Erkunt Sanayii’nin yararlandığı teşvik ve destekle başta döküm sanayii olmak üzere tüm Türk sanayisinin verimli enerji kullanımına geçecek yatırımlar gerçekleştirmesini önemsiyor. Inductotherm olarak, yarınlara daha güzel bir dünya bırakabilmek için daha verimli enerji kullanımı ve çevre dostu üretim anlayışını önemsiyoruz. En yeni teknolojileri sanayimizle buluşturarak; Türk döküm sanayimizin güçlenerek büyümesine önemli katkılar sağlamayı hedefliyoruz.





imatech 2024

2. ENDÜSTRİYEL ÜRETİM TEKNOLOJİLERİ FUARI
2nd INDUSTRIAL PRODUCTION TECHNOLOGIES FAIR



İZMİR

ENDÜSTRİYEL MAKİNE TEKNOLOJİLERİ

22 - 25 ŞUBAT /FEB. 2024

Organizatör



fuairizmir

İşbirlikleri



4M Fuarı - 4M Fair



Phone: 0212 515 05 21
Mobile: 0544 928 72 59
info@izgifuarcilik.com.tr

Phone: 0232 497 10 00
Mobile: 0536 860 53 03
imatech@izmirfair.com

Phone: 0212 360 19 80
Mobile: 0542 493 34 76
info@4mfuar.com

BU FUAR 5174 SAYILI YASA GEREĞİNCE TOBB - TÜRKİYE ODALAR VE BORSALAR BİRLİĞİ İZİNİ VE DENETİMİNDE DÜZENLENMEKTEDİR.

TEKNOPARK İSTANBUL'DAN ULUSLARARASI ARENADA İKİNCİ BAŞARI



Teknopark İstanbul'un sürdürülebilirlik ve döngüsel ekonomiye dair çalışmaları, Uluslararası Teknoparklar Birliği tarafından, Birleşmiş Milletler Ticaret ve Kalkınma Konferansı ve Özel Ekonomik Bölgeler için Küresel İttifak Konferansı ile iş birliği içinde yürütülen bir projenin parçası olarak 400 aday arasından seçilerek, önceki günlerde kazandığı Uluslararası ARC Ödülleri'nin ardından ikinci uluslararası başarısını aldı.

Teknopark İstanbul, uluslararası alanda kazandığı ödüllerine yenilerini eklemeye devam ediyor

Teknopark İstanbul'un sürdürülebilirlik ve döngüsel ekonomiye dair çalışmaları, Uluslararası Teknoparklar Birliği tarafından, Birleşmiş Milletler Ticaret ve Kalkınma Konferansı ve Özel Ekonomik Bölgeler için Küresel İttifak Konferansı ile iş birliği içinde yürütülen bir projenin parçası olarak 400 aday arasından seçildi.

Teknopark İstanbul, geçen yıl Güney Kore'de düzenlenen 25. Asya Teknoparklar Birliği Konferansı'nda (ASPAs) gerçekleştirdiği "Innovation Ecosystems and Circular Economy" konulu sunumda yer verdiği sürdürülebilirlik

faaliyetleri ile "50 Sürdürülebilir Kalkınma Hedefleri Model Bölgesi (50 SDG Model Zones)" arasına girmeyi başardı.

Muhammet Fatih Özsoy:
"İstanbul'da global bir etkinliğe ev sahipliği yapacak olmanın heyecanı içindeyiz."

Teknopark İstanbul Genel Müdürü Muhammet Fatih Özsoy, Teknopark İstanbul ev sahipliğinde gerçekleşecek 26. Asya Bilim Parkları Birliği (ASPAs) Konferansı'nın hazırlıklarını yaparken sürdürülebilirlik ve döngüsel ekonomi alanındaki bu başarıyı büyük bir sevinçle karşıladıklarını söyledi. Muhammet Fatih Özsoy, "13-15 Kasım tarihleri arasında İstanbul'da gerçekleşecek olan ASPAs Konferansı hazırlıklarımızı heyecanla sürdürürken, büyük hassasiyetle yaklaştığımız sürdürülebi-

lirlik konusundaki sunumumuzun takdir görmesi bize büyük gurur verdi. Her başarının sorumluluğumuzu artırdığına inanıyorum. Bu sorumluluk bilinciyle, Türkiye'nin derin teknoloji merkezi Teknopark İstanbul olarak, ASPAs Konferansı'na ev sahipliği yapacağız. Yeni iş birlikleri ve anlaşmalar ile güçlü konumumuzu pekiştireceğiz." dedi.

Uluslararası alanda ikinci başarı

Teknopark İstanbul'un "Türkiye'nin En Büyük Milli Takımıyız" ana temasıyla hazırladığı faaliyet raporu, bu yıl 37'ncisi düzenlenen Uluslararası ARC Awards'ta 2'si altın 4 ödül kazandı. 26. ASPAs Konferansı bu yıl 'Asya Bilim ve Teknoloji Parkları'nı İpek Yolu Modelinde Birleştirmek' temasında gerçekleştirilecek. Teknopark İstanbul'un da üyeleri arasında olduğu Asya Teknoparkları Birliği, Asya bölgesinde yer alan Teknoloji Geliştirme Bölgeleri ve İleri Teknoloji Endüstri Bölgeleri arasında; iş birliği ve teknoloji transferinin geliştirilmesi, girişimciliğin desteklenmesi, ortak eğitim ve akademik programlar ile iş etkinliklerinin düzenlenmesi gibi faaliyetler yürütüyor.



Elemental Analiz

Hitachi Optik Emisyon Spektrometreler

Laboratuvar tipi ve taşınabilir spektrometre modelleriyle, uzun dönemli kararlı okumalarla yüksek performanslı kimyasal analizler

Hitachi'nin Almanya üretilen laboratuvar tipi ve taşınabilir spektrometre modelleriyle demir-çelik, bakır, alüminyum, çinko-zamak ve nikel dahil bir çok farklı alaşımın üretiminde ve giriş kalite kontrollerinde işletmelere en iyi performansı sunmaktadır. CCD ve CMOS sensörleri optik emisyon spektrometrelerinde kullanan Hitachi High-Tech, işletmelerin ihtiyaçlarına göre farklı modellere sahiptir. Türkiye'de en çok tercih edilen ve argon optik sistemine

sahip Foundry Master Smart modelinden, düşük alaşım çeliklerde azot ölçünü de yapabilen FM Expert modeline; CMOS sensörlere sahip OE720 modelinden, bakır alaşımlarında oksijen ölçümü yapabilen OE750 modeline 4 farklı laboratuvar tipi spektrometresi bulunmaktadır. Sahada parça kesmeden yerinde kimyasal analiz ve alaşım kalite kontrolleri yapmak isteyen işletmeler için PMI Master Smart ve PMI Master Pro2 modelleri Alman mühendisleri tarafından üretilmektedir.

Daha fazla bilgi: repamet.com
Email: repamet@repamet.com
Telefon: (0216) 369 73 48

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



NEWS HABER



ÖZGÜMÜŞ DÖKÜM YENİ VE MODERN DÖKÜMHANESİNDE 6 TONLUK OCAK YATIRIMIN DA YİNE İNDEMAK DEDİ



Özgümüş Döküm Tarsus Organize Sanayi Bölgesinde 30 dönüm alan içinde kurmuş olduğu 15.000m2 yeni ve modern dökümhanesinde 6 tonluk ocak yatırımındaki tercihi her zaman olduğu gibi yine İndemak" tan yana kullandı..

Ayrıca ocak kalitesinden ve teknik servis hizmetinden çok memnun olmaları sebebi ile organize sanayide kurmuş oldukları yeni dökümhanelerinde 2.ci 3MW 6000KG ocak yatırımında tekrar İndemak firmasını tercih ettiklerini belirtmiştir.

Sayın Bülent Özgümüş geçtiğimiz 10 yıl içerisinde İndemak" tan sırasıyla 500kg, 1000kg ve 6000kg kapasiteli döküm ocakları aldıklarını ve İndemak marka döküm ocaklarında bugüne kadar hiçbir sorun yaşamadıklarını ifade etti.

Özgümüş Dökümüne yeni yatırımındaki tercihi yeniden İndemak" tan yana kullanmış olduğundan dolayı çok teşekkür eder, yeni modern dökümhanesinin kendilerine ve ülkemize hayırlı uğurlu olmasını dileriz.

**Elemental Analiz**

Niton XRF ve LIBS Analiz Cihazlarıyla Doğru ve Hassas Analizler

Malzeme doğrulama ve elemental analizler için hızlı, güvenilir ve kararlı sonuçlar

Thermo Scientific™ Niton™ XRF ve LIBS analiz cihazlarıyla saniyeler içerisinde malzeme doğrulama yapılabilmektedir. Gelişen teknolojilerin XRF ve LIBS analiz cihazlarına entegre edilmesiyle birlikte Niton analiz cihazları, sahada ve üretimin her bir anında alaşım kontrollerinde ve elemental analizde işletmelerin en büyük yardımcıları olmak için geliştirilmiştir. Niton analiz cihazlarıyla karbon çeliklerindeki karbon dahil her türlü metal alaşımı kontrol

edilebilmektedir. Karbon eşdeğeri hesaplanabilmekte, kaynaklanabilirlik (API 5L) izlenebilmekte ve paslanmaz çeliklerde L ve H kalite ayrımı yapılabilmektedir. Kalite, güvenlik ve mevzuatlara uygun laboratuvar kalitesinde sonuçlar önemli olduğunda Niton XRF ve LIBS analiz cihazları işletmelere en iyi çözümü sunmaktadır.

Daha fazla bilgi: repamet.com
Email: repamet@repamet.com
Telefon: (0216) 369 73 48

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

**Authorized
Distributor**

thermoscientific



Cavit SOY
Sistem Makina Endüstriyel Fırınlar
- Satınalma Direktörü -

CUMHURİYETİN 100. YILINDA ATATÜRK'Ü ANLAMAK

Atatürk'ü anlamak demek; vatanını, milletini ve bayrağını çok sevmektir.

Yaşı, cinsiyeti, görevi, işi, mesleği ne olursa olsun devlete bağlı, çalışkan ve dürüst olmaktır.

Demokratik bir toplum anlayışına sahip olmaktır.

Fikri ve vicdanı hür olmak, ne olursa olsun gerçekleri haykırabilmektir.

Milli değerlerine bağlı, ahlaklı ve erdemli yaşamaktır.

Herkesin dini ve siyasi düşüncesine saygılı kalabilmektir.

Eleştiriye açık olmak, bilimin ışığını referans edinmektir.

Düşünmek, tartışmak, değerlendirmek ve doğruya ulaşmaktır.

Büyüklerine saygı duymak, küçüklerine sevgi ile yaklaşabilmektir.

Bildiklerini, gördüklerini, yaşadıklarını ve tecrübelerini gelecek nesillere aktarabilmektir.

Diline ve tarihine sahip çıkabilmektir. Çalışmak ve üretmek, geliştirmek ve

yeni buluşlara imza atabilmektir.

Zeki ve çevik olmak için gayret göstermek ve çabalamaktır.

Çok kitap okumak, öğrenmeye ve gelişime açık olmaktır.

İnsanları çok sevmek, insanlığa faydalı bir birey olmak için çabalamaktır.

Önüne çıkan tüm engelleri aşma azmine sahip olmaktır.

Takım çalışmasına yatkın olmak, yardımlaşmayı ve paylaşmayı sevmektir.

Kötü ve dar gününde milletin yanında olabilmek, yardımına koşabilmek ve yaralarını sarabilmektir.

Düşmanlara karşı tek yürek olabilmek, omuz omuza verebilmektir.

Savaşa hazır olmak ama her zaman barışı arzulayabilmektir.

Cumhuriyete, demokrasiye ve tam bağımsızlığa sahip çıkabilmektir.

Atatürk'ü anlamak;

Dosta düşmana güven vermek, savunma sanayini geliştirmek ve Dünya'nın sayılı modern orduları arasına girmektir.

Fabrikalar açıp üretimi ve istihdamı artırmak, ihracat yapıp döviz gelirlerini artırmaktır.

Markalar oluşturmak, Türk lirasının değerini korumaktır.

Tarımı ve hayvancılığı geliştirmek, ata tohumlarına sahip çıkmaktır.

Ormanları korumak, denizciliği geliştirmek, turizmi canlandırmaktır.

Enflasyonu düşürmek, faizleri indirmek ve cari açığı dengelemektir.

Arge çalışmalarına hız vermek, uzaya gözünü dikmektir.

Eğitim ve öğretime önem vermek, fen ve teknolojiye yatırım yapmaktır.

Barajlar, köprüler, otoyollar yapmak, tren ve deniz taşımacılığını geliştirmek.

Yurt dışına açılmak, devasa yatırımlara imza atmaktır.

Aileyi korumak, güçlendirmek ve demografik yapıyı muhafaza etmektir.

Depremlere ve doğal afetlere hazırlıklı olmak, yangınlara müdahale edebilmektir.

Vergileri düşürmek, refahı ve milli geliri artırmak, Dünya'da ilk 10 ekonomik güç arasına girmektir.

Herkesin düşüncelerini özgürce ifade edebildiği bir ortam yaratmaktır.

Bilim adamları ve doktorlar yetiştirmek, modern hastaneler yapmaktır.

Özgür beyinlerin okuduğu, özgür bireylerin yetiştiği, Dünya'nın sayılı üniversitelerine sahip olmaktır.

Kendi otomobilini, silahını ve uçağını üretilip, kendi yazılımını ürettiği çipe yazabilmektir.

Dünya çapında katılımın olduğu geniş fuarlar düzenleyebilmek, Dünya'nın her yerine ürün gönderebilmektir.

Çelik ve paslanmaz başta olmak üzere her ürünün en kalitelini üretebilmek, madenlerini çıkartıp işleyebilmektir.

Atatürk'ü anlamak; geleceğe ümitli bakabilmek, "daha nice yüzyıllara" diyebilmektir.



SPECTROPORT

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



SPECTROMAXx

- Dünyanın en çok tercih edilen metal analiz cihazı
- Fe, Ni, Co, Ti bazlarında N; Cu, Ti bazlarında O ve Ti bazında H analizi
- Dijital yakma kaynağı sayesinde hızlı, güvenilir, hassas analizler
- TEK NUMUNE ile, alaşım/baz sayısından bağımsız profil ve rekaliibrasyon ayarları AYNI ANDA (İCAL)
- 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 (İCAL)
- 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 (İCAL)



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 (İCAL)



**BİRÇOK ALANDA
HİZMET VEREN
GÖRÜNMEZ
KAHRAMANLAR**

**METAL ISIL İŞLEM
SANAYİCİLERİ**

SPECTROCHECK

Sabit Metal Spektrometresi



- SPECTROCHECK – Cazip fiyat ve yüksek performans bir arada
- Demir, Alüminyum ve Bakır malzemelerin test ve kalite kontrolü için tasarlandı
- Elektronik sektöründe Kalay (Lehim) analizi
- Büyük ağabeylerini kışkırtan performans
- Kolay bakım ve kullanım için ergonomik tasarım
- Tamamiyle yeni, kullanıcı dostu yazılım
- ICAL – tek numune kalibrasyonu



TEPE ANALİTİK MÜHENDİSLİK A.Ş.

Dudullu OSB Mah. DES-1 Cad. DES İş Merkezi No: 3/1 Ümraniye, 34776, İstanbul

Tel: +90 216 415 00 11 Fax: +90 216 415 00 22

info@tepeanalitik.com www.tepeanalitik.com

TEZMAKSAN EMO HANNOVER FUARI'NDA SADECE 5 ÜLKEDE ÜRETİLEN ROBOT PALET SİSTEMİNİ TANITTI



Türkiye talaşlı imalat sanayisine sunduğu yeniliklerle liderliğini sürdüren TezmaKsan, dünyanın önde gelen üretim teknolojileri fuarı EMO Hannover 2023'te yer aldı. Fuarda halihazırda 36 ülkeye ihracatını gerçekleştirdiği robotlu otomasyon sistemi CubeBOX'ın en güncel versiyonlarını sergileyen TezmaKsan, bunun yanı sıra dünyada sadece beş ülkede üretilen beş eksenli makineler için palet sistemini ilk kez sektör profesyonelleri ile buluşturdu.

Türkiye talaşlı imalat sanayinin üretim ve rekabet gücünü 40 yılı aşkın süredir artıran çözümler geliştiren TezmaKsan, 18-23 Eylül 2023 tarihleri arasında uluslararası üretim teknolojisindeki en son gelişmeleri gösteren ve gelecekteki gelişmelere ilişkin bir bakış açısı sunan EMO Hannover 2023'e katılım gösterdi. Bu yıl "Yenilikçi Üretim" başlığı altında gerçekleştirilen fuarda robotlu otomasyon sistemi CubeBOX'ın yeni versiyonlarını tanıtan TezmaKsan'ın standında en çok ilgi gören ürünlerinde biri de yalnızca beş ülkede üretilen beş eksenli makineler için palet sistemi oldu.

"Günümüzün rekabetçi ortamında artık herkes mükemmel üretmek zorunda"

Mevcut yüzyılın sanayici ile "hayır" diyemeyeceği iki kavram olan "Endüstri

4.0" ve "Dijital Dönüşüm"ü buluşturduğunu ifade eden TezmaKsan Genel Müdürü Hakan Aydoğdu, "Günümüzün rekabetçi ortamında artık herkes mükemmel üretmek zorunda. TezmaKsan olarak biz de üretimde mükemmeliyetçiliğin bir parçası olmak ve çözüm



ortaklarımızı rekabette güçlü kılmak için Ar-Ge'ye önem veriyoruz. Böylelikle ileri teknolojiyi takım tezgahlarının haricinde geliştirdiğimiz robotik sistemler, yazılımlar ve uygulamalar sayesinde sanayicinin çözüm ortağı oluyoruz. Bu noktada 40 yılı aşkın süredir gerçekleştirdiğimiz hiçbir yeniliğin ardında tesadüf bulunmuyor. Tam aksine projelerimizde her daim bir arayış mevcut. Bunu da talaşlı imalat için en mükemmel sistemi kurgulama ve yaratma arayışıyla başarıyoruz. Teknolojik gelişime, dijitalleşmeye ve üretime olan arzumuz tek bir coğrafyaya sıkışıp kalamayacak kadar fazla. Tüm bunları konuşmak ve yaptıklarımızı göstermek için kendi alanının en nitelikli fuarlarından biri olan EMO Hannover'de yenilikçi sistemlerimizle yer alıp yerli imalatın neler başarabileceğini kanıtladık. Fuar süresince, firma standını 500'den fazla ziyaretçimiz ziyaret etti ve bu ziyaretçilerin yaklaşık 250 üzeri yeni ve potansiyel müşteri adayı olarak bize dönüş yaptı" dedi.

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



TÜRKTRAKTÖR 2023 YILI ÜÇÜNCÜ ÇEYREK FİNANSAL SONUÇLARINI AÇIKLADI

TürkTraktör



Türkiye otomotiv sektöründe 70. yılına gün sayan TürkTraktör, 2023 yılı üçüncü çeyrek finansal sonuçlarını açıkladı. Üretimde geçen yılın aynı dönemine göre yüzde 23, ihracatta yüzde 11 ve toplam satışta yüzde 23 artış gerçekleştiren TürkTraktör, üçüncü çeyreği 6 milyar 296 milyon TL net kârla tamamlarken aynı dönemdeki faaliyet kâr marjı ve FAVÖK marjı sırasıyla yüzde 23,7 ve yüzde 24,5 oldu. Şirketin toplam cirosu ise 32 milyar 416 milyon TL seviyesine ulaştı.

TürkTraktör Şirket Lideri Aykut Özener, "Türkiye traktör pazarındaki liderliğimizi aralıksız 17'nci yıla taşıdığımız 2023 yılında üretim, ihracat ve toplam satış adetlerimizdeki artışlar, Türk tarımını geleceğe hazırlamak için ortaya koyduğumuz çabanın en somut göstergesi. Önem verdiğimiz konuların başında gelen sürdürülebilirlik çalışmalarımız kapsamında çevre dostu Faz 5 emisyon seviyesine sahip traktörlerin geliştirilmesi ve tesislerimizde ihtiyaç duyduğumuz enerjinin yenilenebilir kaynaklardan sağlanmasına yönelik çalışmalarımıza hız kesmeden devam ediyoruz. Yıl sonuna emin adımlarla ilerlerken ortaya koyduk-

ları büyük emek için TürkTraktör çalışanlarına, ürünlerimizi tercih eden müşterilerimize ve tüm paydaşlarımıza teşekkür ederiz." dedi.

New Holland Pazarda İlk Sırada

TürkTraktör, 2023 yılının ilk dokuz ayında 38 bin 215 adet traktör üretimi gerçekleştirdi. Şirket yurt içi pazara 25 bin 289 adet traktör satışı yaparken, ihracatta ise 13 bin 902 adede ulaştı. Eylül ayı sonu TÜİK verilerine göre Türkiye traktör pazarında yüzde 43 payı olan TürkTraktör, New Holland markasıyla liderliğini sürdürüyor. TürkTraktör'ün premium markası Case IH ise pazarda 4. sırada yer alıyor.

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 aşılmalı 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



FANUC Türkiye Genel Müdürü Teoman Alper Yiğit:

“AMACIMIZ, ÜRETTİĞİMİZ DEĞERİ SANAYİNİN TÜM DALLARIYLA BULUŞTURUP BİRLİKTE BÜYÜMEK”

FANUC



Alper Yiğit

Yenilikçi robot teknolojilerinin bugün ve yarınının konuşulduğu “FANUC Türkiye 2023 Partner Buluşması”, endüstriyel robotların dünya-daki lideri olan Japonya merkezli FANUC tarafından İstanbul’da gerçekleştirildi. FANUC Europe Başkanı ve CEO’su Marco Ghirardello ile FANUC Türkiye Genel Müdürü Teoman Alper Yiğit’in ev sahipliğinde düzenlenen etkinlikte 2032 yılında 459,5 milyar dolara ulaşması beklenen endüstriyel otomasyon pazarı ve yeni dönemin fırsatları ele alındı.

Donanım ve yazılım için her bir önemli bileşeni kendi bünyesinde geliştiren ve üreten tek şirket olarak fabrika otomasyonuna yön veren FANUC’un düzenlediği FANUC Türkiye 2023 Partner Buluşması, Sheraton Grand İstanbul Ataşehir’de gerçekleştirildi. Yeni dönemin fırsatları, lokal-global projeksiyonların görünümü ve yenilikçi robot teknolojilerini de içeren konuların ele alınıp fikir alışverişinin yapıldığı buluşmanın ev sahipliğini FANUC Europe Başkanı ve CEO’su Marco Ghirardello ile

FANUC Türkiye Genel Müdürü Teoman Alper Yiğit üstlendi.

Marco Ghirardello’dan Türkiye’ye övgü dolu sözler

FANUC Türkiye 2023 Partner Buluşması’nda “Global Görünüm” başlıklı konuşmasıyla söz alan FANUC Europe Başkanı ve CEO’su Marco Ghirardello, “Fabrika otomasyonuna değer katan bir şirket olarak bugün dünya genelinde 271 iştirak ve 8 bin 200’den fazla çalışma arkadaşıyla hizmet veriyoruz. Bu noktada Avrupa

kıtası FANUC için çok değerli çünkü küresel satışlarımızın yüzde 15-20’sini Avrupa’ya yapıyoruz. Benzer şekilde çalışanlarımızın yaklaşık 20’si de Avrupa’da hizmet veriyor. Bu noktada Türkiye de barındırdığı fırsatlar ve otomasyona olan bakış açısıyla FANUC açısından büyük bir değere sahip. Biz de bunu karşılıklı faydaya dönüştürmek ve Türkiye ile olan bağlarımızı daha da güçlü kılmak adına yatırımlarımızı gerçekleştiriyoruz. FANUC olarak şirketimizin temellerinde yer alan saygı, tutku ve kalite kurallarımız çerçevesinde Türkiye’deki yolculuğumuz emin adımlarla devam ediyor” açıklamasını yaptı.

Endüstriyel otomasyon pazarı bu yılın sonunda 211,5 milyar dolar büyüklüğe ulaşacak

Buluşmanın açılış konuşmalarının



FOCUS

Focus On Efficiency

Fabrikanız içerisinde brülör ve yakma sistemlerinizdeki doğalgaz tüketimini en aza indirebilmek için

- Proses bazlı sayaç kullanımı ve takip sistemi uygulamalarımız ile %5 e kadar
- Bakım ve hava-gaz ayar servis hizmetlerimiz ile %15 e kadar
- Dijital çözümlerimiz ve otomasyon kontrollü yakma proseslerimiz ile %30 a kadar
- Verimli yakıcı dizaynı ve rejeneratif sistemlerimiz ile %50 ye kadar doğalgaz ve para tasarrufu sağlayabilirsiniz.

    /focusendüstri

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

 0262 311 48 35
 info@focusendustri.com.tr

www.focusendustri.com.tr

ardından söz alan FANUC Türkiye Genel Müdürü Teoman Alper Yiğit, "Yeni Dönemde Fırsatlar" başlıklı sunumunda "2022 yılında 195,7 milyar dolara ulaşan endüstriyel otomasyon pazar büyüklüğünün, yüzde 9 oranındaki yıllık bileşik büyüme oranıyla bu yılın sonunda 211,5 milyar dolara çıkması bekleniyor. Yine Tibetan Buddhist Resource Center'ın (TBRC) endüstriyel otomasyon küresel pazar araştırmasına göre, pazar büyüklüğünün 2032 yılında 459,5 milyar dolara ulaşması tahmin ediliyor. Endüstriyel otomasyon sistemlerindeki bu hızlı yükseliş de aynı zamanda aynı zamanda bize harekete geçmemiz, otomasyona ve dijitalleşmeye yatırım yapmamız konusunda da bir uyarı niteliği taşıyor. Bu rakamlara sanayi üretiminin olmazsa olmazı takım tezgahları özelinde baktığımızda ise bizi benzer bir tablo karşılıyor. 2022 yılında 66,1 milyar dolar olan küresel takım tezgahı pazarının 2030 yılına kadar 107,7 milyar dolara ulaşması bekleniyor. Bugün takım tezgahlarına yönelik CNC sistemlerinde küresel pazar lideri ve endüstriyel robotlar alanında küresel pazar lideri konumunda bulunan bir şirket olarak amacımız, ürettiğimiz değeri sanayinin tüm dallarıyla buluşturup birlikte büyüme. Yeni dönemin fırsatlarını ancak bu şekilde yakalayıp hayata geçirebiliriz" dedi.



"Sürdürülebilir üretim" ve "çevreye duyarlılık", temel büyüme etkenlerinin olmazsa olmazı

Konuşması süresince günümüz dünyasındaki temel büyüme etkenlerine de değinen Yiğit, sözlerine şöyle devam etti: "İmalat sanayinde büyümek için daha yüksek doğruluk ve hassasiyete sahip çözümler, yüksek ürün kalitesi ve sürdürülebilir üretimin büyük payı bulunuyor. Bunun yanı sıra yapay zeka, robotik, otomasyon, dijitalleşme ve Nesnelerin İnterneti (IoT) de yine geleceği kurgulamak adına benimsememiz gereken kavramlar. Tabii ki tüm bunları dikkate alırken her zamanki gibi çevresel kaygıları da unutmayıp daha az enerji kullanan ve daha az

atık üreten çevre dostu makineleri tercih etmemiz gerekiyor."

FANUC Türkiye'nin yeni teknoloji merkezi 2024 yılının ilk yarısında açılıyor

Konuşmasında yaklaşık 15 milyon Euro'luk bir yatırım ile hayata geçirilecek yeni teknoloji merkezinin son durumuna dair de son bilgileri paylaşan Yiğit, "Tutarlı ve sağlıklı bir büyümeyi sağlamak amacıyla temelini geçtiğimiz yılın ağustos ayında Sancaktepe'de attığımız yeni teknoloji merkezimizde çalışmalar hızla devam ediyor. 10 bin 300 metrekarelik bu yeni binamız, pazarı daha efektif bir şekilde beslememiz için yapılıyor. Bu komplekste ürünleri sergileyebileceğimiz ve çalıştırabileceğimiz bir showroom, sektöre nitelikli eleman yetiştirebileceğimiz bir akademi ve uygulama merkezi ile aynı zamanda Avrupa'da yer alan ikinci tamir merkezimiz ve retrofit alanı yer alacak. Bunun yanı sıra hem sektörümüze hem sanayiciye hem de öğrencilere katma değer sağlamak istiyoruz. Yeni teknoloji merkezimize de 2024 yılının ilk yarısında taşınmayı planlıyoruz" açıklamasında bulundu.

FANUC Türkiye 2023 Partner Buluşması, katılımcılara takdim edilen plaket ve hatıra fotoğrafı çekiminin ardından sona erdi.



MNG-PRO Serisi

Azot Jeneratörleri ile

Düşük Enerji Tüketimi ve Yüksek Verimlilik

Yüksek verimli karbon moleküler elek (CMS) kullanılarak tanklar içerisinde optimum hava akışı sağlayan yeni tasarım MNG Pro Serisi Azot Jeneratörleri, istenilen kalitede azot gazının çok kısa sürelerde ve yüksek saflıkta (ihtiyaca göre %95 - %99,999 aralığında) üretilmesini sağlamaktadır.



YENİ



Düşük Maliyetli ve
Talebe Göre Üretim



Minimum
Bakım Maliyeti



Hızlı ve Tam
Otomatik Çalıştırma
Sayesinde
Müşteri Dostu Kullanım



Manifold Kullanımını
Ortadan Kaldıran
Güvenli Üretim
Sistemi



Yüksek Saflıkta
Azot Gazı Üretimi için
Homojen Hava Dağılımı



Çok Düşük
Hava/Azot Oranları ve
Enerji Tüketimi

SAHA İSTANBUL VE EDGE GROUP, 'SAVUNMA SANAYİİ BULUŞMASI'NDA STRATEJİK İŞ BİRLİĞİ ANLAŞMASI İMZALADI



Türkiye Milli Teknoloji Hamlesi vizyonu ile yola çıkan ve Avrupa'nın en büyük sanayi kümelenmesi olan SAHA İstanbul firmalarını uluslararası B2B etkinliğinde bir araya getirmeye devam ediyor. Savunma Sanayimizin ihracatını artırmak ve SAHA İstanbul üye firmalarının ihracat çabalarını desteklemek amacıyla; SAHA İstanbul ve Birleşik Arap Emirlikleri'nin (BAE) önde gelen savunma ve havacılık şirketleri grubu olan EDGE ile iş birliği içinde düzenlenen "SAHA - EDGE SAVUNMA SANAYİİ BULUŞMASI (SAHA & EDGE DEFENCE INDUSTRY SUMMIT 2023)" etkinliği, Ankara Kongre Merkezi'nde (ATO Conressium) gerçekleştirildi.

Türkiye'nin ve Avrupa'nın en büyük sanayi kümelenmesi SAHA İstanbul tarafından düzenlenen 'SAHA - EDGE Savunma Sanayii Buluşması' dünyanın önde gelen ileri teknoloji ve savunma gruplarından biri olan EDGE özelinde organize edildi. ATO Kongre Merkezi'nde düzenlenen etkinlik sırasında SAHA İstanbul ve EDGE, stratejik iş birliği anlaşması imzalarak BAE ve Tür-

kiye arasında daha derin bir savunma iş birliğinin önünü açtı. Zirve ayrıca EDGE ve Türk şirketleri arasında 200'den fazla B2B toplantısına da ev sahipliği yaptı.

EDGE ayrıca BAE'de MALATH adında özel şirket ve bir ofis açtığını duyurmak için bu etkinliği seçti; bu yeni ofis, EDGE ve SAHA firmaları arasında yeni iş birlikleri, ihracat ve yatırım fırsatları

için bir aracı görevi görecektir, BAE-Türkiye savunma sanayi iş birliğinde yeni bir sayfa açacak ve yakın coğrafyada yeni iş fırsatları yaratacak.

Stratejik iş birliği anlaşmasının imzalanması, her iki tarafın da iş birliği fırsatlarını belirlemesi için bir çerçeve oluşturarak EDGE'in Türkiye'deki gelişmiş savunma ve havacılık sanayi ekosisteminden ve güçlü tedarik zincirlerinden yararlanmasını sağlayacak. Anlaşma, EDGE Group Genel Müdürü ve CEO'su Mansour Al Mulla ile SAHA İstanbul Yönetim Kurulu Başkan Yardımcısı Sayın İlhami Keleş tarafından imzalandı ve EDGE Group Yönetim Kurulu Başkanı Faisal Al Bannai ile SAHA İstanbul Yönetim Kurulu Başkanı Haluk Bayraktar'ın şahitliğinde gerçekleşti. EDGE ayrıca savunma sektöründe faaliyet gösteren 23 Türk şirketiyle de iş birliği anlaşması imzaladı.

EDGE Yönetim Kurulu Başkanı Faisal Al Bannai şunları söyledi: "Bugün, SAHA İstanbul ve üye firmaları ile Türkiye'nin güçlü savunma ve havacılık sanayi ekosisteminden ve tedarik zincirinden yararlanmamızı sağlayan stratejik bir ittifakın yolu açılıyor. Bu iş birliği sadece inovasyonun önünü açmakla kalmayacak, aynı zamanda ülkelerimiz arasındaki savunma bağlarını güçlendirerek sektörlerimiz için sürdürülebilir bir geleceği teşvik edecektir."

SAHA İstanbul Yönetim Kurulu Başkanı Haluk Bayraktar ise şunları söyledi: "Türkiye, son 20 yılda savunma sanayiinde dışa bağımlılığını azaltarak ihracatta rekor seviyelere ulaştı. SAHA İstanbul bu hedefin gerçekleşmesinde önemli bir rol oynadı. Ülkemiz, insansız hava araçlarından elektronik harp teknolojilerine

BMS 3000-OBPC-M

Tam Otomatik Brinell
Sertlik Ölçme Cihazı

**DIGIROCK-RSR-M**

Dijital Rockwell & Süper Rockwell Motorize
Sertlik Ölçme Cihazı

**BULUMOTION - RSR**

Tam Otomatik Kafa Hareketli
Dijital Rockwell & Süper Rockwell
Sertlik Ölçüm Cihazı



1991'den beri üretiyoruz

Sertlik Ölçme Cihazları

Universal Test Cihazları

Metalografik Numune Hazırlama Cihazları

BULUCUT-1

Numune Kesme Cihazı

**BULUPOL-2**

Numune Zımparalama & Polisaj Cihazı

**BULUMOUNT-3**

Otomatik Numune Kalıplama Bakalit Presi



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

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

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



kadar geniş bir yelpazede dünya standartlarında ürünler ve yetenekler geliştirdi. "SAHA - EDGE Savunma Sanayi Buluşması" etkinliği, SAHA ve EDGE firmalarının iş birliğini ötesinde, iki ülke arasında savunma sanayiinde yeni bir yapılanmanın temellerini atmaktadır. Bu vizyonla kurulan EDGE MALATH firmasının, yeni iş birlikleri, ihracat ça-

baları ve yatırımlar için kapılar açmasını umuyoruz. Amacımız, bölgeye gerçekleştirdiğimiz ihracatın hızla büyümesi ve yeni üretim-yatırım fırsatlarının doğmasını sağlamaktır."

EDGE Genel Müdürü Mansour Al Mulla ise şunları ekledi: "Savunma Sanayii Buluşması ve ardından EDGE ile SAHA

arasında imzalanan stratejik iş birliği anlaşması, kabiliyetlerimizi güçlendirme ve savunma sektöründe büyümeyi teşvik etme konusundaki ortak kararlılığımızı vurgulamaktadır. MALATH'ın faaliyete geçmesi ticaret, ortak geliştirme, ileri üretim ve Ar-Ge yatırımları alanındaki çabalarımızı daha da güçlendirecektir."

PROMETEEON TÜRKİYE İHRACAT BAŞARISINI TAÇLANDIRDI

Prometeon Türkiye, Uludağ Otomotiv Endüstrisi İhracatçıları Birliği'nin (OİB) düzenlediği "İhracatın Şampiyonları Ödül Töreni"nde Altın İhracatçı Ödülü kazandı. Prometeon Türkiye, MEA, Rusya, CIS Bölgesi Pazarlama Direktörü Faruk Uslu, ödülü OİB Yönetim Kurulu Başkanı Baran Çelik'ten aldı. Prometeon mühendisliği ile üretilen lastikler 87 ülkeye ihraç edilirken Prometeon Türkiye, ülke ekonomisi için katma değer yaratmaya devam ediyor.

Uludağ Otomotiv Endüstrisi İhracatçıları Birliği'nin (OİB) düzenlediği İhracatın Şampiyonları Ödül Töreni'nde, otomotivde 2022 yılının en çok ihracat gerçekleştiren firmaları ödüllendirildi. 75 ülkeyi kapsayan "Türkiye, Afrika, Orta Doğu, Rusya, Orta Asya ve Kafkaslar" Bölgesi'nin merkez üssü konumunda yer alan Prometeon Türkiye, otomotiv sanayisinde 2022'de en fazla ihracat gerçekleştiren firmalar



arasında yer alarak Altın İhracatçı Ödülü'ne layık görüldü.

Prometeon Türkiye'nin üretiminin yüzde 50'den fazlası 87 ülkeye ihraç ediliyor

Prometeon, Türkiye'nin uluslararası lojistikteki etkinliğinin artmasına paralel şekilde güçlü büyümesini sürdürüyor. Prometeon Türkiye, 2020'de elde ettiği tek marka liderliğini pekiştirmeye devam ediyor ve Türkiye'deki en yüksek üretim kapasitesine sahip

endüstriyel ve ticari lastik üreticisi konumunda yer alıyor. Türkiye'nin ilk lastik fabrikası olarak 1960 yılında Kocaeli'de kurulan fabrikasını yöneten Prometeon, üretiminin yüzde 50'den fazlasını başta Avrupa olmak üzere 87 ülkeye ihraç ediyor. 2007'de kurulan ve 2015 yılında sektörde Bakanlık lisansı alan ilk Ar-Ge Merkezi unvanına sahip merkezinde sürdürülebilirlik yaklaşımıyla yakıt tüketimini ve karbon salımını azaltan lastikler üzerinde önemli çalışmalar yürütüyor.



Prometeon otomotiv endüstrisine, Prometeon mühendisliği ile yük taşıma kapasitesi yüksek, sürdürülebilir malzeme ve teknolojilerle üretilen yenilikçi ürün ve hizmetler sunmaya, her geçen gün filo iş birliklerini artırarak güvenilir çözüm ortağı olmaya devam ediyor.

HER YIL TEKNOLOJİ SATIŞINDA AVRUPA ŞAMPİYONUYUZ



CNC TEKNOLOJİSİNDE DÜNYA DEĞİ İLE
BİR ADIM ÖNDE OLUN

DÜNYANIN EN YÜKSEK HIZI VE ÜRETKENLİĞİ
YÜKSEK TEKNOLOJİ-GÜÇLÜ İŞLEME-YÜKSEK HIZ-MÜKEMMEL VERİMLİLİK

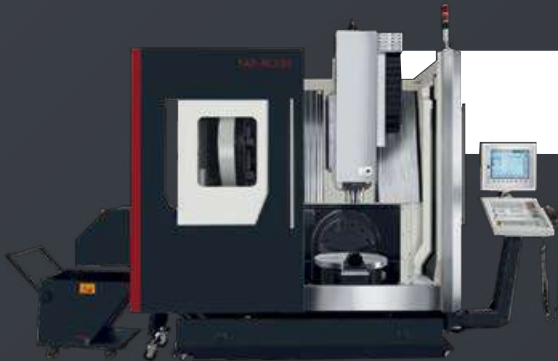


kazuo

AĞIR HİZMET TİPİ İŞLEME MERKEZLERİNİN EN İYİSİ
TAYVAN'IN EN İYİ TAKIM TEZGAHLARI
YÜKSEK HIZLI İŞLEME MERKEZLERİ
GÜVENİLİRLİK VE YÜKSEK VERİMLİLİK



SERİ ÜRETİMDE BİR DÜNYA DEĞİ
HEM ZAMANDAN HEM ENERJİDEN TASARRUF
UZUN ÖMÜRLÜ, HASSAS TEZGAHLAR
YÜKSEK HASSASİYET VE YÜKSEK MANEVRA KABİLİYETİ
YENİLİKÇİ VE MÜŞTERİ ODAKLI ÇÖZÜMLER



FİYAT PERFORMANS VERİMLİLİĞİ
GENİŞ ÜRÜN YELPAZESİ İLE TALAŞLI İMALAT PAZARININ EN İYİSİ
YÜKSEK PERFORMANS-UYGUN FİYATLAR-MUTLU MÜŞTERİLER
UYGUN FİYATLAR İLE BİRİNCİ SINIF İŞLEME MERKEZLERİ

AKMAKİNA

Since 1981

www.akmakina.com.tr

Abdi İpekçi Caddesi Ak Makina İş Mekezi No:58 P.K. 34030 Bayrampaşa / İstanbul - Türkiye
Tel: +90 212 612 87 00 (pbx) Faks: +90 212 567 57 95 E-Mail: akmakina@akmakina.com.tr

facebook.com/cnc.akmakina • twitter.com/akmakina • instagram.com/akmakinacnc



ÖNEMSENMESİ GEREKEN ÜÇ SİBER GÜVENLİK BAŞLIĞI



Siber güvenlik şirketi ESET, 2024 yılında dikkat edilmesi ve üzerinde durulması gereken eğitim başlığı önerilerini paylaştı.

Eğitim ve farkındalık çalışmaları tüm güvenlik stratejilerinin kritik bir parçası olsa da tek başlarına yeterli değil. Kuruluşların güçlü kontrol ve mobil cihaz yönetimi gibi araçlarla uygulanan çok sıkı güvenlik politikalarına sahip olması gerekiyor. Yüksek siber güvenli bir kurum kültürü oluşturmaya yönelik denklemin öğeleri "insanlar, süreç ve teknoloji olarak ön plana çıkıyor. Verizon verilerine göre, 2022 yılındaki tüm küresel ihlallerin dörtte üçü (yüzde 74) "insan unsuru" içeriyor. Bu veri birçok durumda hata ve ihmallerin olduğunu, sonucunda da kullanıcıların kimlik avı ve sosyal mühendislik kurbanına dönüştüğünü gösteriyor. Güvenlik eğitimi ve farkındalık programları bu riskleri azaltmanın önemli bir yolu olsa da asıl önemli olan yanlış kullanıcı davranışlarını doğrusuyla değiştirmek.

Siber güvenliği artırabilmek için 2024 yılında üzerinde durulması gereken

konular ve eğitimler üç başlık altında toplandı.

BEC dolandırıcılığı ve kimlik avı

Hedefli kimlik avı mesajlarından yararlanılan iş e-postalarının güvenliğinin ihlal edilmesi (BEC) dolandırıcılığı, en çok kazandıran siber suç kategorilerinden biri olmaya devam ediyor. Geçen yıl FBI'a bildirilen vakalarda kurbanlar

2,7 milyar dolardan fazla para kaybetti. Bu, genellikle mağdurun, dolandırıcının kontrolü altındaki bir hesaba kurumsal kaynak transferini onaylaması için kandırılması yoluyla, temelde sosyal mühendisliğe dayanan bir suç. Bunu başarmak için bir CEO veya tedarikçinin kimliğine bürünmek gibi çeşitli yöntemler var. Bu yöntemler, kimlik avı farkındalığı uygulamalarında doğru bir şekilde ele alınabilir. Bunlar, gelişmiş e-posta güvenliği, güvenli ödeme yöntemleri ve ödeme taleplerinin birden fazla kontrol edilmesi gibi konularla birleştirilmelidir.

Bu türden kimlik avı saldırıları yıllardır yapılıyor ancak hala kurumsal ağlara yönelik saldırılarda en çok kullanılan yol olma özelliği taşıyor. Evden ve mobil çalışan kişilerin dikkatlerinin kolayca dağılması nedeniyle de kötü adamların hedeflerine ulaşma ihtimali daha da artıyor.

Uzaktan ve hibrit çalışma güvenliği

Uzmanlar uzun süredir, evden çalışanların güvenlik yöntemlerini önemsememe veya unutma ihtimalinin daha





yüksek olduğu konusunda uyarılar yapıyor. Yapılan bir çalışma, çalışanların yüzde 80'inin, örneğin yaz aylarında cuma günleri evden çalışmanın kendilerini daha rahat hissettirdiğini ve dikkatlerinin dağıldığını kabul ettiğini gösterdi. Bu durumda, özellikle ev ağları ve cihazları kurumsal ortamlarda kullanılanlara göre daha az korunuyor ise, çalışanlar daha yüksek risk altında olabilir. Dizüstü bilgisayarlar için güvenlik güncellemeleri, parola yönetimi ve yalnızca kurumsal onaylı cihazların kullanımına ilişkin tavsiyelerle eğitim programlarının devreye girmesi gereken yer burasıdır. Bunun kimlik avı farkındalığı eğitimiyle birlikte olması gerekir.

Hibrit çalışma bugün birçok işletme için standart hale geldi. Yapılan bir araştırma, işletmelerin yüzde 53'ünün bu yöntemi bir şirket politikası olarak benimsediğini ve bu sayının giderek büyüyeceğini söylüyor. Ofise gidip gelmenin veya halka açık bir yerden çalışmanın bazı riskleri var. Bunlardan biri, mobil çalışanları, ortadaki düşman (AitM) saldırılarına ve "şeytani ikiz" tehditlerine maruz bırakabilecek halka açık Wi-Fi bağlantı noktalarından gelen

tehditlerdir. Bu tehditler, bilgisayar korsanları bir ağa erişip bağlı cihazlar ile yönlendirici arasında dolaşan verileri gizlice dinlemek için, belirli bir konumda meşru bir erişim noktası gibi görünen yinelenen başka bir Wi-Fi erişim noktası kurduğunda oluşur.

Veri koruma

Düzenleyicilerin uyumsuzluklara karşı önlem alması nedeniyle GDPR cezaları 2022'de yıllık yüzde 168 artarak 2,9 milyar Euro'nun üzerine çıktı. Bu, kuruluşların personellerinin veri koruma politikalarını doğru bir şekilde takip ettiklerinden emin olmaları açısından oldukça önemlidir. Düzenli eğitim, en doğru veri işleme uygulamalarını akılda tutmanın en iyi yollarından biridir. Bu, güçlü şifreleme kullanımı, iyi parola yönetimi, cihazların güvende tutulması ve herhangi bir olayın anında ilgili kişiye bildirilmesi gibi önlemler anlamına gelir.

Çalışanlar ayrıca sık yapılan bir hata olan, istenmeyen e-posta veri sızıntılarına yol açan kör karbon kopya (BCC) kullanımı konusunda bilgilendirilebilir ve diğer teknik eğitimlerden de yararlanabilir.



HEXAGON
MANUFACTURING INTELLIGENCE

SPESİFİK ÜRETİM İHTİYAÇLARINIZA

ÜSTÜN ÖLÇÜM PERFORMANSI

Gelişmiş Verimlilik Sağlar.



HexagonMI.com

Yedekleme Stratejisi Oluşturmak İçin 10 İpucu

YEDEKLEYİN İŞİNİZİ GARANTİYE ALIN



Her yıl Ekim ayında kutlanan ‘Siber Güvenlik Farkındalık Ayı’ tüm kullanıcılar açısından siber güvenlik önlemlerini gözden geçirmeleri için bir olanak tanıyor. Siber güvenlik şirketi ESET yedekleme stratejisi oluşturmak için 10 öneri paylaştı.

Verilerin yedeklenmiş bir kopyasının geri yüklenmeye hazır olması, çoğu kişinin iş işten geçene kadar dikkate almadığı bir güvenlik açığıdır. Yedeklemeleri olanlar bile bunları, kuruluşu riske sokacak şekilde kullanıyor olabilir. Yedeklemeler de siber suçlular için bir hedef olabilir. Her ne kadar fidye yazılımları şirketler için büyük bir tehdit oluştursa da kurumların verilerini yedeklemeleri için göz önüne almaları gereken başka riskler olduğu da unutulmamalıdır. Verilerin çalışanlar tarafından yanlışlıkla silinmesi ya da sel, yangın, deprem gibi doğal afetler de göz önünde bulundurulmalıdır.

Kurumsal bir yedekleme stratejisi oluşturmak için aşağıdaki 10 yöntemi göz önünde bulundurun:

Bir strateji geliştirin

Herhangi bir yedekleme stratejisinin

kuruluşun gereksinimlerini karşıladığından emin olmak için dikkatli bir şekilde plan yapmakta fayda var. Bunu felaketten kurtulma ya da iş sürekliliği planının bir parçası olarak düşünün. Veri kaybı olaylarının riski ve etkisi ile veri geri yükleme hedefleri gibi hususları göz önünde bulundurmanız gerekir.

Yedeklemeniz gereken verileri belirleyin

Veri keşfi ve sınıflandırma, süreçteki hayati ilk adımdır. Ancak görmediğiniz şeyi yedekleyemezsiniz. Tüm veriler, iş açısından yedeklenmeyi gerektirecek kadar kritik kabul edilmeyebilir. Bunlar, kullanılamaz hale gelmesi durumunda iş üzerindeki potansiyel etkisine göre sınıflandırılmalıdır; bu da kurumsal risk alma cesaretinize göre belirlenecektir.

3-2-1 kuralına uyun

Bu kural, verilerin iki farklı ortamda üç

kopyasını oluşturduğunuz; bir kopyanın tesis dışında ve çevrimdışı olarak depolandığının varsayımıdır. Son kısım özellikle önemlidir çünkü fidye yazılımı sıklıkla yedeklenen verileri bulur ve aynı ağ üzerindeyse bunları da şifreler.

Yedeklediğiniz verileri şifreleyin ve koruyun

Tehdit aktörlerinin gasp amacıyla verilerin yedek kopyalarını da aradığı göz önüne alındığında, bunları şifrelenmiş halde tutmak faydalı olur. Böylece içinde depolanan verilerden para kazanamazlar. Eğer kullanırsanız bu, 3-2-1 mekanizmasının ötesinde ekstra bir savunma katmanı ekleyecektir (en az 3 kopya, 2 farklı depolama türü, 1 kopya saha dışı).

Bulut (SaaS) verilerini unutmayın

Artık kurumsal verilerin büyük bir kısmı hizmet olarak yazılım (SaaS) uygulamalarında bulunuyor. Bulut ortamı, verilerin güvende ve sağlam olduğuna dair yanlış bir güvenlik duygusu verebilir. Gerçekte, bulutu da yedekleyerek ekstra bir koruma katmanı eklemenin faydası vardır.

Yedeklerinizi düzenli olarak test edin

İstendiğinde düzgün bir şekilde geri yüklenmeyecekse, şirket verilerinizin yedek bir kopyasına sahip olmanızın bir anlamı yoktur. Bu nedenle, verilerin doğru şekilde yedeklendiğinden ve istenildiği gibi geri alınabildiğinden emin olmak için bunları düzenli olarak test etmelisiniz.

Düzenli aralıklarla yedekleme yapın

Aynı şekilde, bir yedeklemenin çok uzun zaman önceki bir noktaya geri yüklenmesi durumunda, yedekler sı-



nırlı kullanım sağlar. Tam olarak ne sıklıkla yedekleme yapmanız gerektiği, sahip olduğunuz işin zaman faktörüne bağlı olacaktır. Yoğun bir çevrimiçi mağaza, neredeyse sürekli yedekleme gerektirir ancak küçük bir avukatlık ofisi, daha az sıklıkta bir yedekleme yapabilir. Her durumda istikrar anahtar noktadır.

Teknoloji partnerinizi dikkatli seçin

Her kuruluş aynı değildir. Ancak dikkat edilmesi yararlı olan bazı özellikler vardır. Mevcut sistemlerle uyumluluk, kullanım kolaylığı, esnek planlama ve öngörülebilir maliyetler üst sıralarda yer alır. İşletmenizin büyüklüğüne ve büyüme gidişatına bağlı olarak ölçeklenebilirlik de önemli olabilir.

Uç noktaları unutmayın

Ağ sürücülerini ve bulut depolarını yedeklemek işin bir parçasıdır. Ancak dizüstü bilgisayarlar ve akıllı telefonlar gibi kullanıcı cihazlarında bulunabilecek veri zenginliğini de unutmayın. Bunların hepsi kurumsal yedekleme politikasına/stratejisine dahil edilmelidir.

Veri yedeklemeyi tüm boyutlarıyla düşünün

Yedeklenen veriler, bulmacanın yalnızca bir parçasıdır. Bunları uç nokta güvenlik araçlarıyla, ağ ve sunucu/bulut katmanıyla, kapsamlı algılama ve yanıt araçlarıyla ve daha fazlasıyla tamamlamanız gerekir. Ayrıca sürekli yama uygulama, parola yönetimi ve olaylara müdahale gibi en iyi diğer siber hijyen uygulamalarını da takip edin.

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

Çeşitli, Dinamik, Yenilikçi:

BASINÇLI DÖKÜM ENDÜSTRİSİNİN AYNASI EUROGUSS 2024 HAZIR



Basınçlı döküm endüstrisi, ihtiyaç duyduğu diyalogu daha önce hiç olmadığı kadar arıyor.

Ocak 2024 için yaklaşık 600 katılımcı tarafından tamamen rezerve edilen sergi salonları, türünün önde gelen ticari fuarı olan EUROGUSS'un bu ihtiyacı karşılamak için ideal bir platform olduğunu açıkça ortaya koyuyor. Makine üreticilerinden dökümhanelere ve bunların alt tedarikçilerine kadar tüm önemli oyuncular sektördeki gelişmeleri tartışmak üzere Nürnberg'de bir araya geliyor.

Teknoloji, iş dünyası ve politika ile ilgili acil ihtiyaçlara cevap vermek için EUROGUSS İcra Direktörü Christopher Boss ile röportaj gerçekleştirdik.

Sayın Boss, EUROGUSS'ta ve çevresinde hava nasıl?

Basınçlı döküm sektöründeki mevcut duruma (aktarma organları alanında-

ki dönüşüm veya sürekli yüksek enerji maliyetleri gibi güncel konulara) rağmen, sektör hem dinamik hem de yenilikçi. Megacasting'in ana sorunu, otomotiv endüstrisindeki otomobil karoseri imalatında devrim yaratmak ve geleneksel balonun ötesinde, basınçlı döküme dikkat çekmektir.

Bu fırsatların yanı sıra ilgili zorlukların da acilen tartışılması gerekiyor. Ve sadece kapalı çevrelerde değil, hafif metal dökümü için tüm tedarik zincirinde ve her şeyden önce müşterilerle birlikte kapsayıcı bir şekilde. EUROGUSS her zaman bu tartışmaları kolaylaştırmak için ideal bir toplantı olacaktır. Sektör, Ocak 2024'teki etkinliği heyecanla ve sabırsızlıkla bekliyor.

EUROGUSS 2024'te kimler temsil edilecek?

Geleneksel olarak dökümhaneler katılımcılarımızın büyük bir kısmını temsil

etmeye devam ediyor. Ancak aynı zamanda makine üreticileri, kalıp imalatçıları, alıştırma tedarikçileri, döküm makinistleri veya yazılım satıcıları gibi tüm çevreden alt tedarikçilerini de memnuniyetle karşılıyor. Önde gelen tüm uluslararası üreticiler fuarda temsil ediliyor. Ocak 2024'teki etkinlik için dört sergi salonunun tamamı tamamen doldu. Yaklaşık 600 katılımcının yüzde 60'ından fazlası uluslararası ve başta İtalya, Türkiye, İspanya, Avusturya ve İsviçre olmak üzere 33 ülkeden geliyor. Teknolojilerini sergi standlarında, uzmanlıklarını ise Konuşmacılar Köşesi'nde, Alman Basınçlı Döküm Kongresi'nde ve çeşitli rehberli turlar veya pavyonlarda sergileyecekler. Genç yeteneklere ve üniversitelere de rol düşecek. 18 Ocak Öğrenci Günü ve EUROGUSS Yetenek Ödülü ile çeşitliliği ve yenilikçi gücü genellikle hafife alınan sektörü tanımak için ideal bir platform sunuyoruz.

Kişisel vurgunuz nedir?

Bu zor bir soru çünkü pek çok soru var; Sarna Röser'in "Yarının Liderleri: Yeni nesil KOBİ'ler için zorluklar" konulu açılış konuşmasını tanıtmak için yaptığı açılış konuşması veya Avrupa Basınçlı Döküm Yarışması ödül töreni gibi. Bu, basınçlı dökümün uygulama alanlarının ne kadar çeşitli olduğunu ve endüstrinin çeşitli gereksinimler ve zorluklarla başa çıkmada ne kadar yenilikçi olduğunu gösteriyor. Sektörle ilgili olan bir diğer oturum da, tanınmış endüstri uzmanı, Friedrich Alexander Üniversitesi Profesörü Matthias Fifka ve Konuşmacılar Köşesi'ndeki diğer yüksek kaliteli konuşmacıların sürdürülebilirlik ve döngüsel ekonomi konularını ele aldığı oturumdur. Etkinlikte kamu kurumları da yer alacak Çünkü Avrupa'da sektörün desteğe ihtiyacı olduğu açık. Dünya çapında bir yenilikçi olarak lider rolünü sürdürmeye devam etmek istiyorsa politika yapıcılara teşekkür ederiz.

23. Alman Basınçlı Döküm Kongresi, ticaret fuarına paralel olarak gerçekleşiyor ve endüstriyel ve bilimsel topluluklardan ve OEM'lerden konuşmacıların yeni teknolojiler, proses ve malzeme geliştirmeleri hakkında ilgi çekici sunumlarına ev sahipliği yapıyor. Öne çıkan bir diğer ödül ise genç yeteneklerin lisans ve yüksek lisans tezlerini ödüllendiren ve onlara çok özel bir platform sunan EUROGUSS Yetenek Ödülü'dür.

Kapsamlı bir programa benziyor. Yeni özellikler var mı?

Yeni nesil sektör profesyonellerini işe almak giderek zorlaşıyor ve biz de bu sorunun çözülmesine yardımcı olmak için üzerimize düşeni yapmak istiyoruz. İlk kez 18 Ocak 2024'te sadece döküm teknolojisi öğrencilerini değil, aynı zamanda makine mühendisliği ve otomotiv sektöründen öğrencileri de açıkça davet ettiğimiz özel bir Öğrenci Günü planladık.



Amacımız basınçlı döküm endüstrisinin gerçekte ne kadar çekici, çeşitli ve modern olduğunu vurgulamaktır. Yeni Kariyer Hizmetimiz ile aynı zamanda potansiyel çalışan ve işverenlerin koşturmadan uzakta dijital "kahve sohbetleri" için buluşmalarına olanak tanıyan yenilikçi bir eşleştirme aracı da sunuyoruz ve fuarın gürültüsü. Dijital EUROGUSS 365'in yanı sıra bu, sektördeki zorlukları çözmeye çalıştığımız bir başka yıl boyu araç olacak. Ayrıca fuar ziyaretçilerine fuar alanında bir sürpriz de var: EUROGUSS hediyesi Nürnberg'deki ticaret fuarında canlı olarak üretilecek. Bu tam olarak nedir bu noktada bir sır olarak kalıyor.

EUROGUSS 2024'ün ana konuları neler olacak?

Daha önce de belirttiğimiz gibi, şu anda megacasting'den kaçış yok. Bu sorunun önüne geçmek de istemiyoruz. Özellikle Tesla ve akıllı pazarlaması nedeniyle, yalnızca sektörün içinde değil aynı zamanda dışında da medyanın ilgisini çekti. Bu, basınçlı döküm endüstrisi için faydalıdır ve ona yeni bir ivme kazandırır. Bu nedenle, basınçlı döküm üretim süreciyle henüz fazla ilgisi olmayan ilgili taraflara konuya giriş olarak rehberli turlarımızı şiddetle tavsiye edebilirim. Ancak basınçlı döküm, megacastingden çok daha fazlasıdır.

Bunun da örneğin Avrupa Basınçlı Döküm Yarışması gibi formatlar aracılığıyla açıkça iletilmesi gerekiyor. Katılımcılar, Avrupa'nın bu alanda ne kadar yenilikçi olduğunu göstermek için bunun gibi platformları kullanabilirler. Bu konuyu daha fazla konuşmamız ve bu katma değeri daha hızlı hayata geçirmemiz gerekiyor. Bir kez daha biraz daha "Çin hızına" ihtiyacımız var, yoksa orta vadede Çin gibi ülkeler teknoloji ve kalkınma konusunda bizi geride bırakacak.

Orada konuşacak çok şey var. Ağ oluşturma fırsatları nelerdir?

Ekim ayındaki ilk EUROGUSS Yönetici Grubunda da yansıtıldığı gibi sektör diyalogdan çok faydalaniyor. Bu nedenle biz, özellikle de katılımcılarımız, çok sayıda akşam etkinliği ve sosyal etkinlik planladık. Katılımcılarımızın beklentisi ortada ve işbirlikleri giderek önem kazanıyor. Sitemizdeki tüm formatlarımızla bunu teşvik etmek ve kolaylaştırmak istiyoruz. Örneğin yeni ziyaretçi salonumuz, bir ticaret fuarını ziyaret etmekle verimli çalışmanın birbirini dışlamadığını kanıtıyor. Sanal randevuları olan ziyaretçilerin, randevularını rahat ve sakin bir ortamda gerçekleştirmelerine olanak sağlıyoruz. Daha sonra tekrar tamamen fuar ziyaretlerine konsantre olabilirler. Tüm EUROGUSS ekibinin tutkusu ve bağlılığı, EUROGUSS 2024 programının her yönüne yansıyor. Her tur, her özel sergi alanı ve her sunum, öğrenmek, büyümek ve ağ kurmak için eşsiz bir fırsat sunar. Ve tüm bunları sabırsızlıkla bekliyoruz!

Bu ilginç bilgiler için teşekkür ederiz Sayın Boss. 16-18 Ocak tarihleri arasında Nürnberg'deki EUROGUSS Bilet Mağazası artık açık. Biletler yalnızca çevrimiçi olarak mevcuttur ve ticaret fuarına giriş, Alman Basınçlı Döküm Konferansına katılım ve sunumları içermektedir.

Konuşmacılar Köşesinde. Bilet Mağazasına: www.euroguss.de/ticketshop

Mikropor MNG-PRO Serisi Basınç Salınlı Adsorpsiyon (PSA) Tipi Azot Jeneratörleri

Tuğba MEMİLİ / MİKROPOR MAK. SAN. TİC. A. Ş. / Ar-Ge Müdürü - tugba.memili@mikropor.com
Berkay COŞKUN / MİKROPOR MAK. SAN. TİC. A. Ş. / Ar-Ge Uzman Yard - berkay.coskun@mikropor.com

Atmosferik hava ortamında %78 oranında azot gazı bulunmaktadır. Medikal, ilaç, metal, kimya sanayi, plastik, elektronik vb. birçok endüstriyel uygulamalarda çeşitli saflıklarda kullanılan endüstriyel gaz çeşitleri arasında en önemlilerinden biri azot gazıdır. Müşterilerin taleplerine istinaden yerinde azot gazı üretimi azot jeneratörleri ile mümkün olmaktadır.

Azotu havadaki diğer gaz molekülleri (oksijen, su buharı vb.), kontamine edici partiküller veya yağ moleküllerinden ayırmak için üç temel yöntem bulunmaktadır. Bunlar; basınç salınlı adsorpsiyon (PSA), membran ve kriyojenik proseslerdir. Kriyojenik olarak üretilen azot, kriyojenik tanklarda depolanmaktadır. Depolamanın ardından tankerlerle veya basınçlandırılarak tüplerle taşınır. Bu işlem esnasında kayıp oluşma riski fazladır ve maliyetleri yüksektir.

Membran tip azot jeneratörlerinde azot ve oksijeni ayırtmak için yarı geçirgen fiberler kullanılır. Sistemde, farklı gazların kendine has ayırma özelliğinden yararlanılır. Azotun membran yüzeylerinde difüzyon hızı yavaşken, oksijen ve su buharının hızıdır. Basınçlı hava içindeki oksijen ve diğer gazlar membran çeperindeki deliklerden dışarı difüze edilerek atmosfere atılırken lifler içerisinde

kalan azot gazı sisteme verilir. Bu sistemlerde azot saflığı % 95 ile % 99,5 arasında değişir. Üretilen azot debisi ve saflığı modül sayısı artırılarak sağlanabilmektedir.

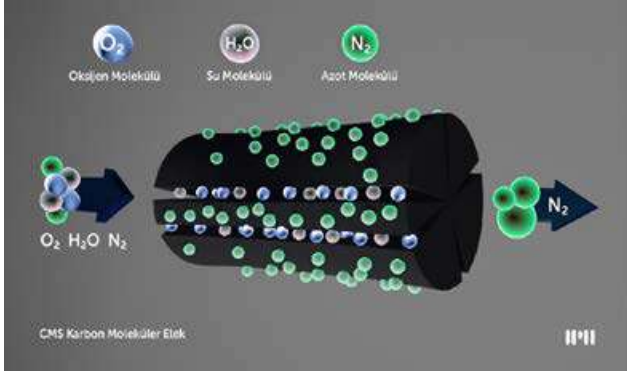
Mikropor, basınç salınlı adsorpsiyon (PSA) çalışma prensibine sahip MNG-PRO Serisi Azot Jeneratörleri yüksek saflıklarda azot gazını maksimize edilmiş verimlilik ve minimize edilmiş maliyetler ile yerinde üretimi sağlayarak endüstriyel azot gazı ihtiyaçlarını karşılamaktadır.



PSA tipi azot jeneratörü; temel olarak yüksek saflıklarda yerinde azot üretimi sağlayan ve manifold kullanımını ortadan kaldıran iki tanklı bir adsorpsiyon sistemidir. İki tank birbirine valf sistemleri ve basınçlı hava hatları ile bağlıdır. Tanklar, Karbon Moleküler Elek (CMS) adı verilen granül formdaki kimyasal ile doludur. CMS, içerisindeki mikro gözenekler sayesinde oksijen ve su moleküllerini adsorbe ederek (yüzeyinde tutarak) azotu saflaştırıp istenilen saflık seviyelerine yükseltir (%95-99,999). Çıkan saf azot gazı, tankın üst hatından tahliye edilirken <1% kadar azot gazı ise diğer tankı rejenere etmek için kullanılır. Basıncı düşürülerek kullanılan bu rejenerasyon azot gazı, diğer tankta adsorbe edilerek biriken oksijen ve suyu üzerine alır. Böylece, CMS granülleri bir sonraki işlem için tekrar kullanılabilir hale getirilir. Tanklar arasında basınç tahliyesi sırasında oluşan sesi azaltmak için ise Mikropor tasarımı özel bir susturucu kullanılmaktadır.



MNG Pro Serisi Azot Jeneratörü



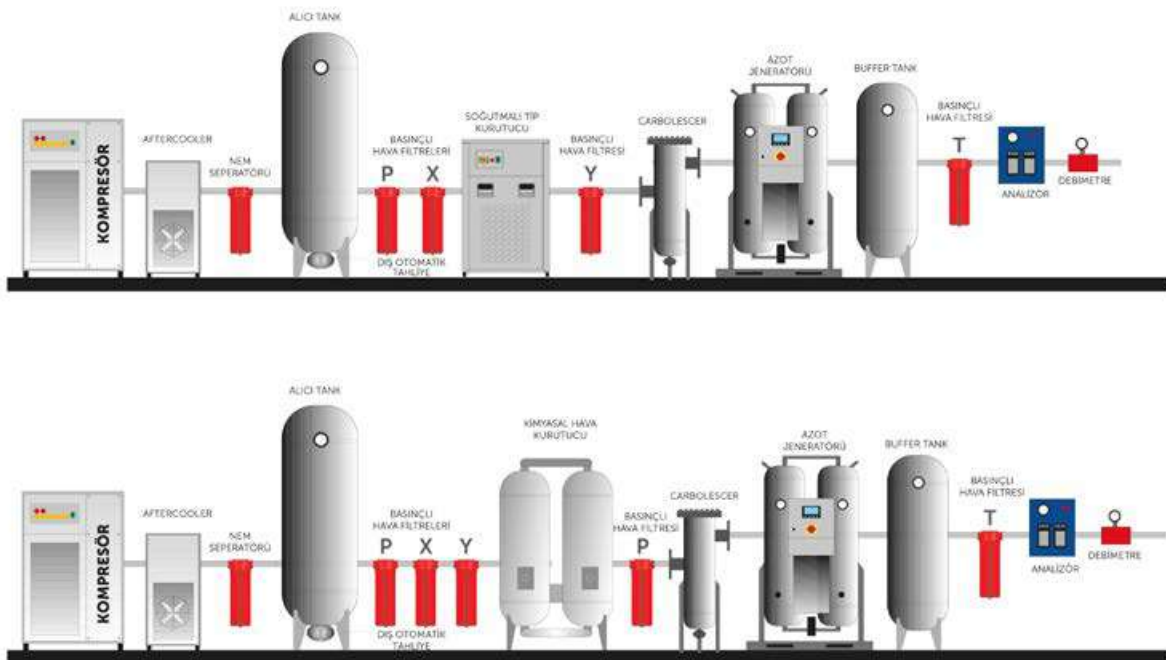
Kompresörden çıkan basınçlı hava; yağ, nem ve partikül içerebilmektedir. Basınçlı havanın kalitesini düşüren bu etkenler, havanın azot jeneratörüne girmesinden önce giderilmelidir. Bunun sebebi, yağ içeriği CMS ömrünü azaltır, nem içeriği CMS adsorpsiyon kapasitesini azaltır, partiküller ise CMS gözeneklerine nüfuz ederek adsorpsiyon işlemini engeller. Bu sebeple basınçlı hava azot jeneratörü öncesi, partikül, su, yağ filtrelerinden ve hava kurutucudan geçirilmelidir.

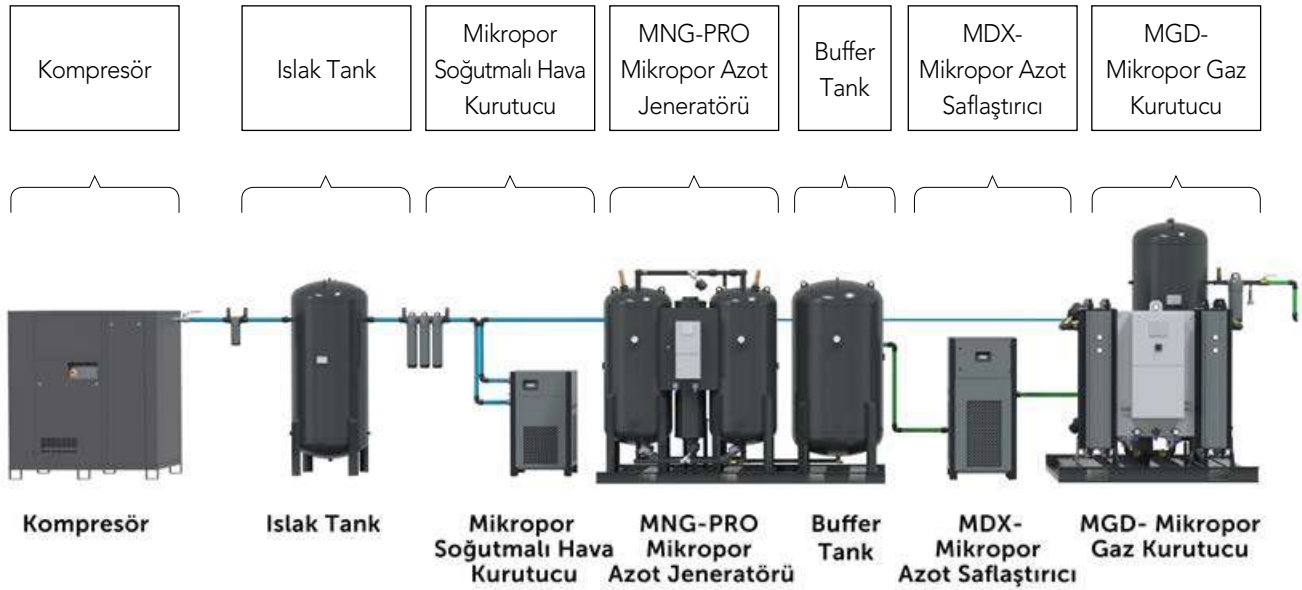
MNG-PRO Serisi, ısıtıcı vb. komponent içermemektedir. Bu sayede elektrik gereksinimleri oldukça düşüktür (<0,1kW). Bu sistemler düzenli bakım yapılması, yağ, su ve partiküllerin filtrelenmesi ve CMS ömrü dolduğunda değiştirilmesi ile sürekli çalıştırılabilmektedir. CMS granülleri, azot jeneratörleri çalışırken bir yandan sürekli rejenere edildikleri için 10 yıla kadar kullanım ömrüne sa-

hiptir. Bu süre sonunda ise, tankların yeni CMS granülleri ile doldurulması gerekmektedir.

Mikropor PSA Azot Jeneratörleri, kullanım kolaylığı sağlamak üzere dizayn edilmiştir. Bu sistemler tam otomatik çalıştırma imkânı sağlar ve 7/24 yerinde azot gazı üretimi gerçekleştirmektedir. Çok düşük Hava/Azot (A/N) oranları sayesinde (safırları %95 ile 99,999 arasında en düşük 1,2 ile en yüksek 6,8 aralığında), düşük miktarlarda hava tüketimi ile yüksek miktarlarda azot gazı elde edilir. Bu da düşük enerji tüketimi ile yüksek verimlilikte gaz eldesi anlamına gelmektedir. Tüm sistemi kontrol etmek için ise, Mini PLC veya dokunmatik ekran ve PLC'ye sahiptir. Bu sistem sayesinde anlık parametre değerleri görülebilir ve gerekli durumlar için alarm kurulabilmektedir.

Mikropor azot jeneratörleri ihtiyaca göre ve oldukça yüksek debilere kadar (3450 Nm³/h) istenilen saflıkta





(%95-99,999) azot gazı üretimi sağlamaktadır. Elde edilen saf azot gazı, azot tankında depolanır ve istenilen saflık, basınç ve debilerde kullanıma sunulur. Saflık, giriş hava kalitesindeki değişkenliklerden ötürü, müşterinin belirlediği oranın altına düştüğünde sistem alarm vererek otomatik olarak kendini kapatır ve güvenli moda geçer. CMS granüllerinin daha verimli ve uzun süre çalışması için Mikropor'un patentli ürünü Carbolescer (hava – yağ separatörü) ve çıkıştaki azot gazının partiküllerden ayrılmış olarak müşteriye sunulmasını sağlayan partikül filtresi de sisteme entegre edilebilmektedir. Üretilen azot gazının saflığı, debisi ve basıncı anlık olarak ekrandan takip edilebilmektedir.

Mikropor 35 yılı aşkın tecrübesiyle, PSA Azot Jeneratörleri ile sağladığı 99,999% saflığındaki azota ihtiyacı duyan müşteri kitlesine ayrıca PSA Azot Jeneratörlerine entegre edilebilen Mikropor Azot Saflaştırıcı Deoxo Sistemi'ni (MDX) sunmaktadır. Bu kompakt sistem ile, <3°C çığlenme noktasında en yüksek (%99,999) saflık oranına kadar azot gazı saflaştırabilmektedir. MNG-PRO Serisi Azot Jeneratörü'ne MDX Serisi azot saflaştırıcı entegre edildi-

ğinde, MNG-PRO Azot jeneratörü düşük saflıkta seçilip hava/azot oranı azaltılmaktadır. Azot çıkışına bağlanan MDX ile saflık, 99,999% seviyelerine çıkarılabilmektedir. Bu sayede aynı kapasitede azot, çok daha düşük hava tüketimi ile elde edilebilir. MNG-PRO ve MDX Serileri'nden oluşan sistemin toplam yatırım maliyeti ve enerji tüketimi oldukça düşüktür.

Çok düşük (-40°C) çığlenme noktasında %99,999 saf azot gerektiren endüstriyel uygulamalar için, Azot Jeneratörü veya Azot Saflaştırıcı Sistemi'nden sonra gaz kurutucu kullanılmalıdır. Mikropor Gaz Kurutucu Sistemi (MGD), rejenerasyon işlemi sırasında saf azot gazı kaybı olmadan çığlenme noktasını -40°C'ye kadar düşürür.

Basıncı hava sistemlerinde azot üretimi, standartların gereklilikleri yanında, kullanım alanlarına göre çok çeşitli saflıklar ve çeşitli çığlenme noktası seviyelerinde olabilmektedir. Önemli olan, ihtiyacın doğru belirlenmesi, kapasite ve azot kalitesinin optimize edilebilmesidir. Böylece fazladan hava tüketimi ve yatırım maliyetlerinin önüne geçilmiş olur.

ÇOLAKOĞLU METALURJİ “CUMHURİYET’İN ÇELİK KADINLARI” İLE SEKTÖRE ÖNCÜLÜK EDİYOR

Çolakoğlu Metalurji



Türkiye’nin lider yassı çelik üreticisi Çolakoğlu Metalurji, sektöründe yine bir ilki gerçekleştirerek Cumhuriyetimizin 100. yılında çelik sektöründe kadın konusunun ele alındığı “Cumhuriyet’in Çelik Kadınları” etkinliğini gerçekleştirdi.

Etkinliğin açılış konuşmasını yapan Çolakoğlu Metalurji Genel Müdürü Uğur Dalbeler “Biz; kadın elinin, değdiği her yerde fark yarattığının bilinciyle, çeliğe daha çok kadın eli değmesi gerektiğine olan inancımız ile bu etkinliğe karar verdik. Cumhuriyet’in kurulmasında Halide Edib’in, Sabiha Gökçen’in, kalkınmasında İlmiye Çiğ’in, Türkan Saylan’ın, bugünlerde ise Türkiye Kadın Milli Voleybol Takımımız başta olmak üzere tüm başarılı kadınlarımızdan aldığımız ilham ile sektörümüzde de kadın varlığının çıkar açacağına inanıyoruz” dedi.

Toplumsal cinsiyet eşitliği bakış açısını tüm organizasyonda ve sektörde yaygınlaştırmayı, bu konuda farkındalığı artırmayı hedefleyen Çolakoğlu Metalurji, Cumhuriyetimizin 100. yılında “Cumhuriyet’in Çelik Kadınları” temasıyla

önemli bir etkinliğe imza attı. Etkinlik, iş dünyası ve çelik sektöründen kadın/erkek üst düzey yöneticiler, kadın dernekleri, basın mensuplarının katılımı ve çelik sektörüne hizmet veren tek e-Pazar yeri ve içerik sağlayıcısı SteelOrbis iş birliğiyle, 18 Ekim 2023 Çarşamba günü Divan Kuruçeşme’de gerçekleştirildi.

Etkinliğin hoş geldiniz konuşmasını yapan Çolakoğlu Metalurji Genel Müdürü Uğur Dalbeler “Kadın istihdamı istediğimiz seviyede değil. Sektörümüz erkek egemen ama biz şirket olarak, düzenlediğimiz bu etkinlik ile elimizi taşın altına koyduğumuzu belirtmek istiyoruz. Kadınların çalışma hayatına girişlerinde zorluklar olduğunu görüyoruz. Ekonomik ve sosyal yaşamın sürdürülebilirliği için kadının iş gücüne katılabilirliği çok değerli. Kadın, elinin değdiği her

yerde fark yaratır. Biz bu bilinçle çeliğe de daha çok kadın eli değmesi gerektiğini düşünüyoruz” dedi.

Çolakoğlu Metalurji olarak toplumsal cinsiyet eşitliği bakış açısını sektörümüzde ve tüm organizasyonumuzda yaygınlaştırmak, bu konuda farkındalığı artırmak en önemli hedeflerimizden biri diyen Dalbeler sözlerine şöyle devam etti: “Cumhuriyetimizin yeni yüzyılında, bu alandaki destekleyici uygulamalarımızla başta sanayi kurumlarına diğer tüm sektörlerde de örnek olmayı arzu ediyoruz. Cumhuriyetin kurulmasında Halide Edip’in, Sabiha Gökçen’in, kalkınmasında İlmiye Çiğ’in, Türkan Saylan’ın, bugünlerde ise Türkiye Kadın Milli Voleybol Takımımız başta olmak üzere tüm başarılı kadınlarımızdan aldığımız ilham ile sektörümüzde de kadın varlığının çıkar açacağına inanıyoruz. Kadın-erkek eşitliğini şirketlerde ve toplumda başarmanın şartı, kurumların ve bireylerin bu konuda bilinçli ve sorumluluk sahibi olmasından geçiyor. Sürdürülebilir



bir kalkınma modeliyle gelişmiş ülkeler arasına katılmanın yolu, bu refahın sağlanıp, kadınların yaşam standartlarının geliştirilmesiyle olacaktır. Bu kapsamda, gerekli olan kültür yapılanmalarının kısa ve uzun vadede gerçekleştirileceğinin farkında olup, Çolakoğlu Metalurji olarak tüm çalışmalarımızda bu yaklaşımımızı sürdürüyoruz”

Etkinliğin açılış konuşmasını yapan ING Bank Bağımsız Yönetim Kurulu Üyesi ve Başkan Vekili Canan Ediboğlu, kadınların hala potansiyellerini tam olarak gerçekleştirmediklerini, hak ettikleri yere gelmeleri için daha yapılacak çok iş olduğunu vurgulayarak sözlerini şöyle sürdürdü: “Bir sosyal medya platformu olan LinkedIn tarafından sağlanan küresel veriler, kadınların yönetici pozisyonlarında ilginç sonuçlar ortaya koyuyor. LinkedIn’in 163 ülkeyi kapsayan örneğinde, 2023 yılında iş gücünün yüzde 41,9’unu kadınlar oluştururken, ancak direktör, başkan yardımcısı veya C-Level, üst düzey liderlik pozisyonlarındaki kadınların payı 2023’te yüzde 32,2 seviyesinde kalmış görünüyor. Aynı bulgulardaki bir başka dikkat çekici konu, STEM olarak adlandırdığımız bilim, teknoloji, mühendislik ve matematik gibi meslekler ki, biz bu meslekleri ücreti iyi olan ve gelecekte öneminin artması beklenen meslekler olarak tanımlıyoruz. İşte LinkedIn verileri, önemli bir resmi, karşımıza

çıkıyor. Bulgular, kadınların STEM iş gücünde önemli ölçüde yetersiz temsil edildiğini gösteriyor. Kadınlar, STEM dışı mesleklerde toplam istihdamın neredeyse yarısını (yüzde 49,3), ancak tüm STEM çalışanlarının yalnızca yüzde 29,2’sini oluşturuyor”.

Etkinlikte Çelik Sektöründe Kadın Olmak başlığını taşıyan panel gerçekleşti. Panel, Çolakoğlu Metalurji Mali İşler Direktörü Sevinç Özşen moderatörlüğünde başlayıp, Yücel Grup Satın Alma ve Pazarlama Koordinatörü Şevkinaz Alemdar, Kardemir Şirketler Grubu Yönetim Kurulu Başkan Yardımcısı Özlem Bakırel, Tezcan Galvaniz Ticari Direktörü Asiye Ay Çelik, Türk Ekonomi Bankası (TEB) Yönetim Kurulu Üyesi Özden Başaran Odabaşı’nın değerli katkıları ile tamamlandı.

Panelin moderatörlüğünü yapan Çolakoğlu Metalurji Mali İşler Direktörü Sevinç Özşen dünyadaki cinsiyet eşitsizliğine dikkat çekerek şunları söyledi: “Dünya Ekonomik Forumu’nun 146 ülkede cinsiyet eşitsizliğinin değişimini ölçtüğü Küresel Cinsiyet Farkı 2023 Raporu’na göre, dünyada cinsiyet eşitsizliğini gidermek için sağlanan ilerlemenin hızı, yaşanan çeşitli krizler nedeniyle maalesef büyük ölçüde yavaşlamış durumda. Öyle ki, dünyada bu yıl cinsiyet eşitsizliğini gidermek için kaydedilen ilerleme binde 3 ile neredeyse dur-

ma noktasına gelmiştir. Şayet bu hızla gidildiği takdirde, dünyadaki cinsiyet eşitsizliği 131 yıl içinde yani ancak 2154 yılında kapanabilecek gibi durmaktadır. Bu gerçek oldukça düşündürücü ve aynı zamanda üzücü bir durumdur”.

Ekonomik büyümenin ve toplumsal ilerlemenin sağlanması, kadının her alanda olması için tüm kesimlerin inancına, yaratıcılığına ve becerilerine ihtiyacımız var diyen Sevinç Özşen; “Çolakoğlu Metalurji olarak sektörümüzde kadın istihdamına öncelik veren şirketlerden biri olarak, toplumsal cinsiyet eşitliğini hedefimiz haline getirerek, yenilikçi ve öncü uygulamalar geliştirmeye devam ediyoruz. Daha uygar bir toplum için, artık kadın erkek eşitliğini tam anlamıyla sağlayıp, yaşamın tüm alanlarına yaymamız gerekiyor. Bu amaçla, çalışmalarımızı şirketimizin tüm süreç, politika ve uygulamalarına yansıtmaya özen gösteriyor ve sektörümüzde kadın istihdamının artırılması, iş-özel hayat dengesinin sağlanması ve çalışma koşullarının iyileştirilmesine yönelik çeşitli uygulamaları hayata geçiriyoruz” dedi.

Panel konuşmacılarından Yücel Grup Satın Alma ve Pazarlama Koordinatörü Şevkinaz Alemdar, bir kadın olarak sektörlerdeki tecrübelerine değinerek çok çalışmanın ve çok soru sormanın sektörde kalmanın sırrı olduğunu söyledi. Alemdar, kadınların mühendisliğe yönlendirilmesi yönünde bir öneride bulunurken, erkek egemen olan bu sektörde kadınların önünün açılması ve gençlere işlemiş önyargıların aşılmasının önemine de vurgu yaptı.

Türkiye Ekonomi Bankası (TEB) Yönetim Kurulu Üyesi Özden Başaran Odabaşı, kadınların iş hayatındaki başarılarının ardında eğitim, işe giriş sonrasında kendisini ispat etmesi için gösterdiği çaba ve yapabildiğinin en fazlasını yapması, ikili ilişkileri, problem çözümü ve takım oyununa yatkınlığı

gibi özelliklerin yattığını paylaştı. Kadınların önce kendine güvenmesi ve kendini eğitmesi, toplumsal cinsiyet eşitliğini sağlamak için sadece kadınlar değil erkeklerin de elini taşın altına koyması gerektiğini, liyakata dayalı yükselmenin çok önemli olduğunu ve kadınlar iş gücüne katıldığında hem ekonomik performans hem de gayrisafi yurt içi hasılanın arttığını dile getirdi.

Tezcan Galvaniz Ticari Direktörü Asiye Ay Çelik, kendi tecrübelerinden yola çıkarak kadınların rakibinin kendi olduğunu, karşılarına çıkan her şeyin iyi veya kötü bir katkı sağladığını, soru sormanın, sorgulamanın ve meraklı olmanın önemini kaydetti. Çelik sektöründe geçmişe oranla kadın çalışan sayısının arttığına ve kadının çok fonksiyonlu olmasının katkılarına dikkat çekti.

Kardemir Şirketler Grubu Yönetim Kurulu Başkan Yardımcısı Özlem Bakirel, sektöre ilk adım attığında her hemcinsi gibi karşılaştığı zorluklar olduğunu ve zamanla bunların değiştiğini ifade etti. Kadınların elinde çok büyük bir güç olduğunu, bunun farkına varması gerektiğini, okumak, araştırma yapmak ve yılmamak gerektiğini yineledi. Kadınların aynı anda birçok konuyu organize etme yeteneği olduğunu ve büyük resmi görme becerisi sayesinde iş hayatında var olabilmek için önemli niteliklerinin bulunduğunu, günümüze bakıldığında da sektörde kadınların sayısının arttığını söyleyerek sözlerini tamamladı.

Etkinliğin kapanış konuşmasını yapan Arçelik Bağımsız Yönetim Kurulu Üyesi Prof. Dr. Gülay Barbarosoğlu, toplumsal hayatta kadının eğitimdeki fırsat eşitliğinden aynı oranda yararlanmadığını vurgulayarak şunları söyledi: "Öncelikle kız çocuklarının eğitimde fırsat eşitliğini sağlamak büyük önem taşıyor. Kırsalda okul sistemine katılımları, kentsel yaşamda ise eğitim sistemi



içerisinde kız çocuklarının potansiyellerini tam anlamıyla kullanabilmeleri için özel programlarla desteklenmeleri gerekmektedir. Yüksek öğretimde de durum çok iç açıcı değil. Son yıllarda üniversite mezunu kadınların oranı yüzde 20 olurken, bu sayı erkeklerde yüzde 25 olarak gerçekleşti. Türkiye'de okur yazar olmayan 100 kadından sadece 12'si çalışma imkânı bulurken, üniversite mezunu erkeklerin yüzde 67'si çalışma hayatına katılabiliyor. Demek ki içinde bulunulan şartlar kadının ekonomik faaliyete katılması için eğitim sürecini tamamlamasını zorunlu kılıyor" dedi.

TÜİK verilerine göre aynı üniversiteyi bitirmiş bir erkek 100 lira kazanırken, aynı üniversiteyi bitirmiş bir kadın 81 lira elde ediyor diyen Prof. Dr. Gülay Barbarosoğlu şöyle devam etti: "Aynı bilgiye sahip, aynı çabayı sarf ediyor.

Çok ilginç değil mi? Ama sizle daha ilginç bir bilgiyi paylaşmak isterim. Dünyada "eşit işe eşit ücret" talebinin ortaya çıkışından bu yana yaklaşık 165 yıl geçti. Geline nokta bu".

Kadınların genç kızların teknolojiyi sadece sosyal amaçlı kullanmak yerine bilgi ve kişisel gelişim amaçları için kullanmalarının teşvik edilmesi gerektiğini vurgulayan Prof. Dr. Gülay Barbarosoğlu "Teknolojiye uzak kalmış ev kadınlarının temel düzeyde de olsa teknoloji kullanma becerilerini geliştirmeleri gelecek nesillerle aralarındaki iletişim kopukluğunu ve yabancılaşmayı engelleyecektir. Ayrıca, kadınların bu becerileri kazanmanın sonucunda illaki diploma alması gerekmiyor, konuyu beceri ve yetkinliklerini geliştirmeleri için önemli bir fırsat olarak değerlendirmelerinde fayda var. Ve tabii pandemi döneminde büyük bir hızla hayatımıza giren uzaktan eğitim ile bunu gerçekleştirmek mümkün olabilir. Uzaktan eğitim teknolojileri ile biz yaşam boyu eğitimi kadınlara, evlere götürebiliriz. Ben, Türkiye'de 85 milyonun uzaktan eğitim alabileceğine, ülkemizin bunu başarabileceğine inanıyorum" dedi.

Çolakoğlu Metalurji etkinlik kapsamında 8 kadın girişimciyi de destekledi. Etkinlik alanında bu girişimciler, kendi stantılarını açarak markalarını tanıtmaya ve ürünlerinin satışını yapma imkânı buldu.



KADININ İŞE KATILIMI ARTMADIKÇA NE DENGİ SAĞLANIR NE DE SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK!



Taşıt Araçları Tedarik Sanayicileri Derneği'nin (TAYSAD) ev sahipliğinde bu yıl altıncısı düzenlenen Yetenek Yönetimi Konferansı'nda, insan kaynakları, ücret yönetimi, sürdürülebilirlik, çalışan bağlılığı ve istihdamdaki kadın oranı gibi önemli konular gündeme geldi.

Firma sahipleri, üst düzey yöneticiler, İK yöneticileri ve çalışanlarının katıldığı konferansta konuşan TAYSAD Yönetim Kurulu Başkanı Albert Saydam, "Sürdürülebilirlik demek denge demek. Kaynakların verimli kullanılması ve dünyadaki, evrendeki dengenin bozulması. Ne yazık ki bu denge bozuldu. Nasıl bozuldu, biz bozduk. Kaynakları tüketiyoruz, etik kurallarsa zaman zaman baktığımız, eleştirdiğimiz şeyler haline geldi. Biraz işi kendimize batırmamız lazım" dedi. Bir şeyin kıymetini arz talep dengesinin belirlediğini ifade eden Albert Saydam, "Kıymet arz talep dengesinde olur, bir de bu denge bozuldu. Şu anda düşünün ki dünyada kısıtlı sayıda araç var ve bunu kiralayan firmalar da kısıtlı. O zaman bunun kıymeti doğru bedelle mi olur, o aracın bedeli ile mi olur? Hayır, kim daha yüksek parayı verirse kıymeti de belirleyen o olur. Şu anda ne yazık ki

iş piyasasında bir arz eksikliğinden dolayı denge bozulmuş durumda. Nasıl bir bozulma var, Türkiye'deki işsizlik rakamları yüzde 9,3. Çok iyi ama işe katılım 85 milyonda 31 milyon. Aynı rakam Almanya'da 45 milyon. Kadınlarda katılım yüzde 50, Türkiye'deki kadının işe katılımı yüzde 30. Biz bunu değiştirmedığımız sürece ne kıymetin değerini biliriz ne kıymet doğru değerini bilir ne de bir dengeyi ve sürdürülebilirliği sağlayabiliriz" diye konuştu.

Değişen dünyada performans yönetimindeki yeni yaklaşımları ve farklı örnekleri ortaya koymak amacıyla düzenlenen Yetenek Yönetimi Konferansı, Taşıt Araçları Tedarik Sanayicileri Derneği'nin (TAYSAD) ev sahipliğinde gerçekleştirildi. Bu yıl altıncısı düzenlenen ve ana teması "Sürdürülebilir Çalışan Bağlılığı" olarak belirlenen konferansta insan kaynaklarından üç-

ret yönetimine, sürdürülebilirlikten çalışan bağlılığı ve istihdamdaki kadın oranına kadar çok sayıda önemli konu gündeme geldi. Konferansın açılışında konuşan TAYSAD Yönetim Kurulu Üyesi Hakan Konak, "Hedefleri çalışanlar, yani o hedefleri gerçekleştirecek asıl kişiler koyarsa ne olur? Ya da şöyle sorayım. Onlar koyarsa bu hedefleri tutturmak için; çalışanlar daha fazla motive olur mu, olmaz mı" dedi.

Değer verilen çalışanın şirket bağlılığı artırıyor!

Bunu öğrenmek için Türkiye'de 1.000 kişilik bir şirketlerinde denediklerini ifade eden Hakan Konak, "Orta vadeli stratejik planımızı belirledikten sonra bu stratejiyi operatör arkadaşımın genel müdüre kadar hepsiyle paylaştık. Bir A4 kağıt verdik hepsine. Ve dedik ki, "Rekabet ve rekabetçilik ile ilgili bir stratejik önceliğimiz var. Hemen bu sene ne yapmalıyız ve hedefimiz ne olmalı?" Herkesten tek tek böyle dosyalar dolusu yanıt aldık. Hepsini de tek tek okuduk. İnanmayacaksınız; yöneticilerin koyduğu hedeflerle yüzde 80'i tutuyor. Aslında aklın yolu bir. Ve sonuç ne oldu? O hedefler tuttu. Hepsini de tek tek gerçekten tuttu. Çünkü hedefleri ben koymadım. Onlar koydu. Zaten tutturacak olan onlar. O hedeflerin tutması için gereken adımları atacak olanlar onlar" dedi. Yapılan çalışma sonucunda çok daha önemli bir sonuca ulaştıklarını vurgulayan Hakan Konak, "Benim çok daha fazla önemseydiğim, çok daha önemli bir şey oldu. Çalışan memnuniyeti anketinde bağlılık çok hissedilir bir şekilde arttı. Çalışan, kendine değer verildiğini hissettiği zaman, performans arttığı gibi, şirkete bağlılığı da artıyor. Herkesi dahil etmeye başla-

diğimiz zaman, şirketimizin sahiplenilmesi daha kolay" diye konuştu.

Arz eksikliğinden iş dünyasında denge bozuldu!

Otomotivde teknoloji çağının şirketleri basit çözümlerden uzaklaştırdığını belirten TAYSAD Yönetim Kurulu Başkanı Albert Saydam ise, "Bağlanabilirlik, otonom sürüş, araç paylaşımı, yapay zekâ ve elektrifikasyon gündemimiz, hepimiz bunlara konsantre olduk ve 3 sene evvel bir baktık ki dünyada en fazla bulunan materyallerden biri en büyük problemimiz oldu; kum. Yani silisyum veya çip yokluğu. Tabi ki yüz yılların teknolojik gelişmesi çipi, kum diye tasvir etmek belki biraz basitleştirmek oluyor ama belki konularda işe çok genel ve sofistike yaklaştığımızdan çözemediğimiz de oluyor" dedi. Sürdürülebilirliğin denge anlamına geldiğini vurgulayan Albert Saydam, şöyle devam etti: "Kaynakların verimli kullanılması ve dünyadaki, evrendeki dengenin bozulmaması. Ne yazık ki bu denge bozuldu. Nasıl bozuldu, biz bozduk. Kaynakları tüketiyoruz, etik kurallarsa zaman zaman baktığımız, eleştirdiğimiz şeyler haline geldi. Biraz işneyi kendimize batırmamız lazım. Dengede bozulma riski var demiyorum denge bozuldu ve sürdürülebilirlik ciddi olarak tehdit altında. Peki bir şeyin kıymetini nasıl belirleyebilirsiniz, çok



basit bir kural var. Kıymet arz talep dengesinde olur, bir de bu denge bozuldu. Şu anda düşünün ki dünyada kısıtlı sayıda araç var ve bunu kiralayan firmalar da kısıtlı. O zaman bunun kıymeti doğru bedelle mi olur, o aracın bedeli ile mi olur? Hayır, kim daha yüksek parayı verirse, kıymeti belirleyen de o olur. Şu anda ne yazık ki iş piyasasında bir arz eksikliğinden dolayı denge bozulmuş durumda. Nasıl bir bozulma var, Türkiye'deki işsizlik rakamları yüzde 9,3. Çok iyi ama işe katılım 85 milyonda 31 milyon. Aynı rakam Almanya'da 45 milyon. Kadınlarda katılım yüzde 50, Türkiye'deki kadının işe katılımı yüzde 30. Biz bunu değiştirmedığımız sürece ne kıymetin değerini biliriz ne kıymet doğru değerini bilir ne de bir dengeyi ve sürdürülebilirliği sağlayabiliriz."

Sektör liderleri katılımcıların sorularını yanıtladı!

TAYSAD üyelerinin ve sektör temsilcilerinin yoğun ilgisiyle gerçekleşen konferansta Duxinaroe Ltd. Ortağı David Bovis, Konuşmacı Yazar Mentor Hülya Mutlu, Kincentric İnsan Kaynakları Çözümleri Ülke Lideri Evin Doğan, Willis Towers Kıdemli Danışmanı Belen Başkan, Türkiye Çalışan Deneyimi Topluluğu Kurucu Başkanı Orçun İrfan, İcrypex İnsan Kaynakları Müdürü Hazel Şeren Tetik, Coşkunöz Eğitim Vakfı Genel Müdürü Bige Tınmazsoy Susuzlu ve Mercedes-Benz Türk İnsan Kaynakları Direktörü Betül Çorbacıoğlu sunumlar yaparak katılımcıların sorularını cevapladı. Ayrıca konferansta Edenred firması sponsor olarak katılım gösterdi.



KALİTE'23 FUARI GERÇEKLEŞTİ



Konu başlığı anlamında dünyada sayılı yapılan Kalite fuarı, 12. kez Sektör liderleri ile bir araya geldi.

İmalat sektörünün vazgeçilmez bir parçası olan Kalite'23 fuarı İstanbul Fuar Merkezinde 04-07 Ekim 2023 tarihlerinde gerçekleşti.

2006 yılında ilki düzenlenen KALİTE fuarı; Kontrol, Otomotiv Test Ekipmanları, Metroloji ve Endüstriyel Yazılım konularını içeriyor. Ayrıca ülkemizde hız kazanan konulardan havacılık ve savunma sanayi konusu fuarın ana başlıklar altında oluştu. Fuarın Konu başlığı altında sanayide üretimin var olduğu her konuda kontrol ve ölçümün yapılacağı her alanı içerdiği için fuar ziyaretçisi açısından çok yoğun geçti.











MAKTEK KONYA FUARI 36.415 ZİYARETÇİYİ AĞIRLADI



Tüyap Konya Fuarçılık A.Ş. tarafından, Takım Tezgâhları Sanayici ve İş İnsanları Derneği (TİAD) ve Makina İmalatçıları Birliği (MİB) iş birliğinde, Konya Büyükşehir Belediyesi ve Konya Ticaret Odası destekleri ile hazırlanan MAKTEK KONYA 2. Takım Tezgâhları, Metal - Sac İşleme Makineleri, Tutucular - Kesici Takımlar, Kalite Kontrol - Ölçüm Sistemleri, CAD/CAM, PLM Yazılımları ve Üretim Teknolojileri Fuarı, 11-14 Ekim 2023 tarihleri arasında Konya Ticaret Odası - Tüyap Konya Uluslararası Fuar Merkezi'nde gerçekleştirildi.

Kapsamı ve katılımcı profilinin genişliğiyle fark yaratan fuarda; takım tezgâhları, metal - sac işleme makineleri, tutucular - kesici takımlar, kalite kontrol - ölçüm sistemleri, CAD/CAM, PLM ya-



zılımları ve üretim teknolojileri sektörlerinin lider firmaları en son teknoloji ürün ve hizmetlerini sergiledi.

Konya'nın makine sektöründeki gücü bu fuarda sergilendi

2022 yılında makine ve aksamaları sektöründe 789 milyon dolar ihracat yaparak rekor kıran Konya makine sanayisi başarılı büyümesini bu yıl da MAKTEK KONYA Fuarı ile güçlendirdi. Endüstri yatırımları için elverişli bir şehir olan Konya'da 20 ülkeden 351 firma ve firma temsilcisinin katılımıyla, 45.000 m2 alanda hazırlanan Fuar, sektörün Anadolu bölgesindeki en büyük buluşması olarak son teknoloji ürün ve hizmetlerin sergilendiği etkili bir ticari platform olarak sektöre damgasını vurdu.

Sektörün yeniden buluşmak için dört gözle beklediği fuara Türkiye'nin 74 ilinden 35.804 yerli ziyaretçi ve TÜYAP'ın yurt dışı ofisleri koordinasyonu ile Avrupa ülkeleri, Balkanlar, Türkiye Cumhuriyetleri, Kuzey Afrika ve Orta Doğu bölgeleri başta olmak üzere sürdürülen yoğun tanıtım çalışmaları doğrultusunda 50 ülkeden 611 uluslararası ziyaretçi fuarı ziyaret ederek sektördeki yeniliklere yakından tanıklık etti.

Katılımcı ve Ziyaretçi Oranlarında Rekor Artışı!

Katılımcı firma sayısı bir önceki edisyona göre %17 artan fuar aynı zamanda



ziyaretçi sayılarında da rekor bir artışa imza attı. Yabancı ziyaretçi sayısı %169 artarak fuarın uluslararası arenadaki prestiji gözler önüne serildi. Toplam ziyaretçi sayısındaki artış oranı ise %22'ye ulaştı. Bu başarılı büyüme katılımcı ve ziyaretçilerin fuardan memnun ayrılmasını sağladı ve fuarın gelecek yıllarda sektörün lider fuarlarından biri olmaya devam edeceğinin göstergesi oldu.

Cumhuriyetin 100. Yılında Son Teknolojiler MAKTEK Konya'da görücüye çıktı

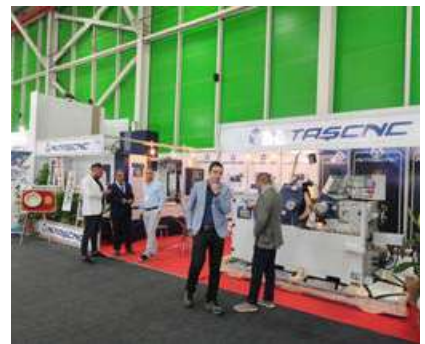
Sanayi devi Konya, ülkemizin gurur kaynaklarından biri konumunda olup, makine ve aksamları sektöründe şehrin ihracatına ilk sırada katkı sağlamaktadır. Konya'nın sanayi gücüyle birleşen son teknolojiler Cumhuriyetimizin 100. yılında MAKTEK Konya'da tek çatı altında sergilendi. Makine sektörünün lider firmalarının katılımıyla gerçekleşen fuar, ülkemizin teknoloji ve üretim kabiliyetlerinde geldiği noktayı gösterdi. Türkiye'nin 100 yıllık gelişiminde çok büyük bir yere sahip olan makine sektörü gelecek 100 yıl için de büyük katkılar sunmaya devam edeceğini fuarda sergilediği teknolojiler ile bir kez daha gözler önüne serdi.











DÜNYA ALÜMUNYUM SEKTÖRÜNÜN EN ÖNEMLİ ORGANİZASYONLARINDAN ALUEXPO YAPILDI



Hannover Messe Ankiros Fuarçılık tarafından organize edilen ve bu yıl 8.si gerçekleştirilen ALUEXPO – Uluslararası Alüminyum Teknolojileri, Makina ve Ürünleri İhtisas Fuarı ve ALUS'11 - 11. Uluslararası Alüminyum Sempozyumu, 12-14 Ekim 2023 tarihlerinde İstanbul Fuar Merkezi'nin 1,2 ve 3'üncü hollerinde gerçekleşti.

T.C. Ticaret Bakan Yardımcısı Mahmut Gürcan'ın katılımıyla açılışı gerçekleştirildi. Küresel ekonominin lokomotif sektörlerinden alüminyumun temsilcileri İstanbul Fuar Merkezi'nde düzenlenen ALUEXPO'da yine bir araya geldi. Türkiye'nin sanayi gelişimi ve ihracatında önemli bir yere sahip sektörün, dünya genelindeki en büyük organizasyonlarından biri olma özelliğini



taşıyan ALUEXPO, bu yıl rekor katılımı gerçeğe. Geçen yıla göre doğrudan yabancı katılımcı sayısında yüzde 174, yerli katılımcı oranında ise yüzde 25'lik artışa imza atan fuar, 403 sektör paydaşının katılımıyla düzenlendi.

İhracatın başarısında "Alüminyum sektörü önemli bir paya sahip"

İstanbul'da düzenlenen ALUEXPO 8. Uluslararası Alüminyum Teknolojileri, Makina ve Ürünleri İhtisas Fuarı ile 11. Uluslararası Alüminyum Sempozyumu'nun açılışında yaptığı konuşmada, Bakan Yardımcısı Mahmut Gürcan, "Küresel ekonomik zorluklara rağmen son dönemde ülke ekonomimizde ihracat itici güç olmuştur. Alüminyum sektörü bu başarıda önemli bir paya sahiptir. 2022'de 36,1 milyar dolar olan ihracat seviyemiz 7 kat artarak 254,2 milyar dolar seviyesine ulaştı. Dünya ihracatından aldığımız pay yüzde 0,5'ten yüzde 1,2'ye ulaştı. Yıl sonunda geçtiğimiz yılın üzerinde bir ihracat rakamına ulaşma noktasında kararlıyız. Pek çok sektörde ara malı ve girdi olarak kullanılan alüminyum giderek önem kazanmaktadır. 2016'da 2,2 milyar dolar olan sektör ihracatı, 2022'de 6,7 milyar dolara yükselmiştir. Kısa süre önce ilan edilen Orta Vadeli Program kapsamında daha üretken ve verimli ekonomiyi geçiş için, alüminyum ihracatı kritik

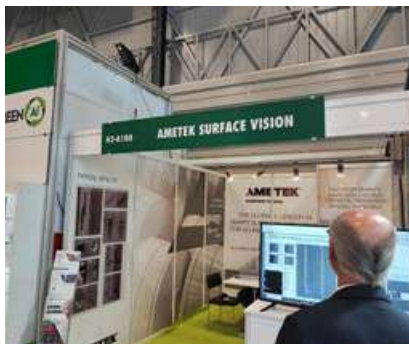


öneme sahip. Katma değer, inovasyon, ileri teknoloji ve markalaşma giderek daha fazla önem kazanmaktadır. Ülke-mizi daha güçlü konuma taşımak için küresel gelişmelere uyum sağlamalıyız. Sürdürülebilirlik, Yeşil Mutabakat'a uyum ve dijitalleşme sektörün önemli gündem maddeleridir" dedi.

TALSAD Yönetim Kurulu Başkanı Ali Kibar: "Alüminyum sektörü, yeşil ekonominin getireceği güçlü talep artışıyla büyümeye devam edecek" Fuarın açılışında konuşma yapan TALSAD Yönetim Kurulu Başkanı Ali Kibar, Türkiye alüminyum sektörünün, alüminyum mamul ve yarı mamul ürünlerinde gösterdiği güçlü büyümeyle paydaşlarıyla birlikte 50 yıldır sürekli gelişen, üretim kapasitesini ve yeteneğini güçlendiren köklü bir sektör konumuna geldiğine dikkat çekti. Dünya alüminyum talebinin 2021 yılında 101 milyon ton olarak gerçekleştiğini; bu talebin özellikle "yeşil ekonomi"nin getireceği güçlü talep artışı ile 2050 yılında 240 milyon tonu aşması, hatta daha güçlü pazar değişimleri üzerinden yapılan öngörülere göre 330 milyon tona ulaşmasının beklendiğini belirten Kibar, küresel iklim değişikliği politikalarına uyum açısından geri dönüşüm kaynaklı alüminyum üretiminin de büyük ölçüde artacağını altını çizdi.

Sektörün en etkin temsili gerçekleşiyor

Küresel alüminyum sektörünün en etkin temsili gerçekleştirildiğine dikkat çeken Hannover Messe Ankiros Fuarcılık Genel Müdürü İbrahim Anıl, "8. Uluslararası Alüminyum Teknolojileri, Makina ve Ürünleri İhtisas Fuarı ALU-EXPO, yerli ve yabancı 403 firmanın temsiliyle kapılarını açtı. ALU-EXPO, Türk alüminyum endüstrisinin gücünü yansıtmaya devam edecek. Geçen yıl İstanbul Fuar Merkezi'nin yenilenen hollerinde gerçekleşen yüzde 27'lik genişleme, yeni hol alanı ve yeni yerleşim



planıyla dünya standartlarının ötesinde bir deneyim yaşamamızı sağlamıştı. Bu yıl fuarın istikrarlı büyümesini sürdürerek yüzde 30'luk ek büyüme sağlaması sektörümüz açısından gurur kaynağı oldu" şeklinde konuştu.

11. Uluslararası Alüminyum Sempozyumu ALU-EXPO ile eş zamanlı düzenlendi

11. Uluslararası Alüminyum Sempozyumu fuar ile eş zamanlı düzenlendi. Sempozyum; TALSAD, TÜBİTAK Marmara Araştırma Merkezi ve METEM - TMMOB Metalurji ve Malzeme Mühendisleri Odası Eğitim Merkezi iş birliğiyle, Türkiye ve 7 farklı ülkeden konularında uzman konukların katılımıyla gerçekleştiriyor. Sempozyumun Yürütme Kurulu Başkanı Göksal Güngör konuya ilişkin şunları kaydetti: "Ülkemizin gelişmesiyle paralellik gösteren alüminyum sektörümüzün gelişimine katkı sağlamak için yoğun çaba sarf ediyoruz. 11. Uluslararası Alüminyum Sempozyumu'nda toplam 13 oturumda, dünyadan önemli sektör temsilcilerinin katılımıyla, alüminyum her boyutuyla ele alacağız. Toplamda tarafımıza ulaşan 105 bildirimiz içerisinde bilim kurumumuzun titiz çalışmalarıyla 89 bildiri kabul edildi. Rekor katılımı ulaşan bildiriler içerisinde sempozyum boyunca 58'i sözlü, 31'i poster sunum gerçekleştirilecek. Sayı ve içerik olarak bu sene de oldukça yüksek bir katılım görmek, sektörümüz ve sempozyumumuz açısından çok önemli."

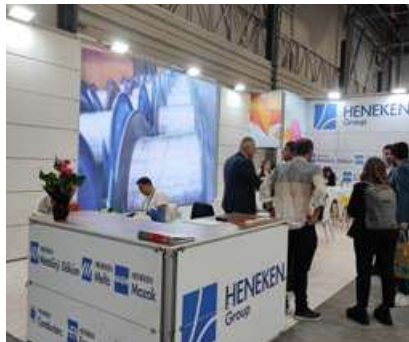
2023 yılında bir hol daha büyüyen ALU-EXPO, 15.191 m2' lik net stand alanında yurtiçinden katılım %9 artışla 203'ten 223'e, yurt dışından katılım ise %25 artış gösterdi. Toplam 33 ülkeden 180 yabancı katılımcı yer aldı. En dikkat çekici artış ise doğrudan yabancı katılımcı sayısında yaşandı, doğrudan yabancı katılımcı %174 artışla 27'den 73'e yükseldi. Böylece bu yıl Aluexpo'da %45'i yabancı olmak üzere toplam 403 firma temsil edildi ve en yeni teknolojilerini,

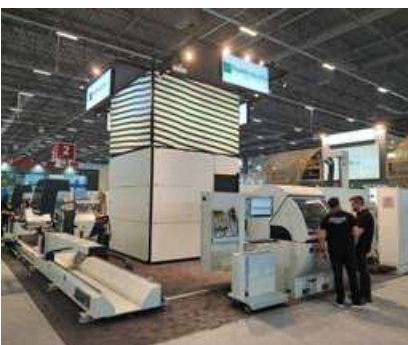
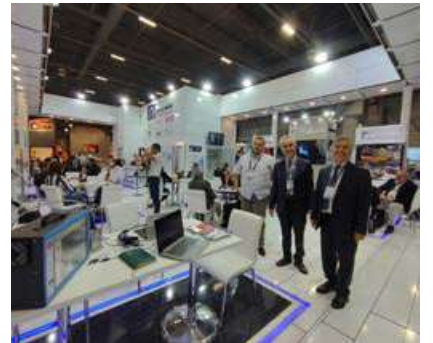
en yaratıcı ürünlerini alüminyum dünyasına sundu.

Aluexpo'nun Uluslararası Katılımcıları

Ülkelere göre katılımcı dağılımı aşağıdaki katılımcı sayısına göre alfabetik olarak verilmiştir.

Ülkelere Katılımcı sayısına göre sıralanmış olarak ülkeler; Çin: 40; Almanya: 35; İtalya: 27; Amerika: 13; İran: 6; Birleşik Krallık: 6; Hollanda: 5; Fransa: 4; Polonya: 4; İsviçre: 4; Belçika: 4; Hindistan: 4; Slovakya: 3; İspanya: 3; Yunanistan: 2; İrlanda: 2; Güney Afrika: 2; İsveç: 2; Birleşik Arap Emirlikleri: 2; Avusturya: 1; Bahreyn: 1; Brezilya: 1; Kanada: 1; Çek Cumhuriyeti: 1; Mısır: 1; Hongkong: 1; Endonezya: 1; Japonya: 1; Lihtenştayn: 1; Singapur: 1; Güney Kore: 1; Tayvan: 1; Ukrayna: 1



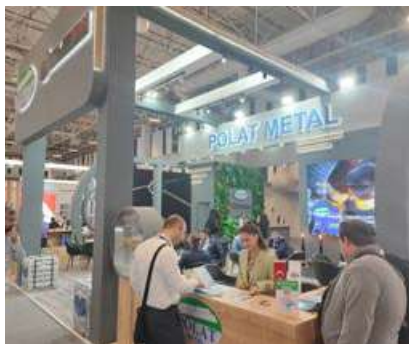






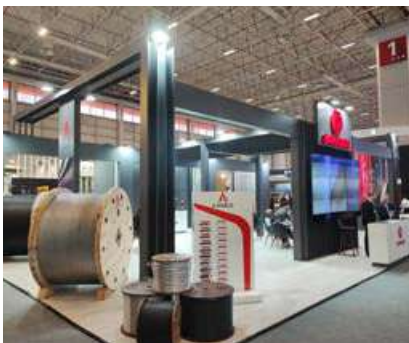




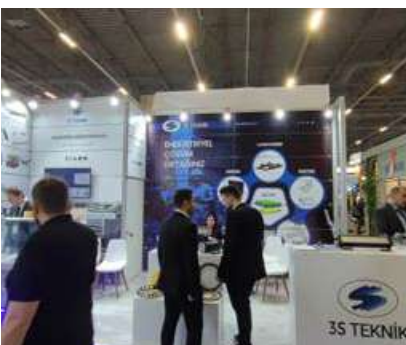












BUMA TECH

BURSA **MAKİNE** TEKNOLOJİLERİ FUARLARI
BURSA **MACHINE** TECHNOLOGIES FAIRS

29 Kasım November
2 Aralık December **2023**

www.bursamakinefuari.com



BURSA SAC İŞLEME TEKNOLOJİLERİ FUARI

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

BURSA SHEET METAL PROCESSING TECHNOLOGIES FAIR

14th International Sheet Metal, Pipe, Profile Processing Technologies and Related Industries Fair



BURSA METAL İŞLEME TEKNOLOJİLERİ FUARI

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

BURSA METAL PROCESSING TECHNOLOGIES FAIR

21st International Metal Processing Machines, Welding, Robotic Technologies and Related Industries Fair



BURSA OTOMASYON FUARI

Bursa 20. Uluslararası Elektrik, Elektronik ve Makine Otomasyonu Fuarı

BURSA AUTOMATION FAIR

Bursa 20th International Electric, Electronic and Machinery Automation Fair

METAL DÜNYASI DERGİSİ

Yıllık / 12 Sayı



500 ₺

KALIP DÜNYASI DERGİSİ

Yıllık / 6 Sayı



400 ₺

CADCAMCAE DÜNYASI E-DERGİSİ

Yıllık / 4 Sayı



200 ₺

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
Paid 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

Premier Choice of the World's Aluminium, Iron & Steel Foundries.



FERRO ALLOYS

Ferro Silicon Manganese
Ferro Silicon
Ferro Manganese
Ferro Chrome
Ferro Molybdenum
Ferro Vanadium
Ferro Phosphorus
Ferro Titanium
Ferro Boron
Ferro Sulphur
Ferro Niobium
Ferro Wolfram
Ferro Nickel

NON FERROUS

Silicon Metal
Chrome Metal
Magnesium Metal
Manganese Metal

BASE METALS

Aluminium
Nickel
Copper
Lead
Zinc
Tin

MINOR METALS

Antimony Metal
Cadmium Metal
Chromium Metal
Cobalt Metal
Manganese Metal
Molybdenum Metal
Niobium Metal
Selenium Metal
Silicon Metal
Wolfram Metal
Zirconium Metal

MASTER ALLOYS

Nickel Magnesium
Aluminium Titanium Boron
Aluminium Chrome
Aluminium Manganese
Aluminium Silicon
Aluminium Strontium
Silicon Calcium
Calcium Carbide
Aluminium Nickel
Aluminium Cobalt
Copper Phosphorus

PIG IRON

Nodular Grade Pig Iron
Foundry Grade Pig Iron
Basic Pig Iron
Steel Scrap

INOCULANTS

Ferro Silicon Magnesium
Ferro Silicon Zirconium
Ferro Silicon Barium
Ferro Silicon Aluminium
Ferro Silicon Calcium

MINERALS/ORES

Chromite Ore
Iron Ore
Manganese Ore
Fluorspar
Alumina / Bauxite

WATER TREATMENT

Ductile Iron Pipe
Aluminium Sulphate
Chlore

OTHERS

Graphite Electrode
Metallurgical Coke
Foundry Coke
Silicon Carbide
Chromite Sand
Magnesium Granule
Graphitized Petroleum Coke
Calcinated Petroleum Coke
Steel Shot
Steel Grit
Foundry Resin
Foundry Coating
Ceramic Foam Filters
Refractories
Ferro Titanium Cored Wire
Calcium Silicon Cored Wire
Crucibles
Mica Sheets & Rolls
Fluxes
Shell Sand

İstasyon Mah. E-5 Üstü Fatih Otağı Sk. TUZLA - İSTANBUL - TURKEY T.: (+90 216) - 447 29 55 (pbx) F.: (+90 216) 447 29 69

www.marmarametal.com

marmara@marmarametal.com