Malzeme, Metalurji, Otomasyon ve Üretim Teknolojisi / *Material, Metallurgy, Automation and Extraction Technology*

ISSN: 1305-3701

METAL® dünyası .com.tr

Nisan 2014 Sayı: 250 Yıl: 22
Fiyatı: 10.00 ₺

■ Türkiye Sanayisinin Çelik Gücü

Yeni Yönetimine Karar Verdi

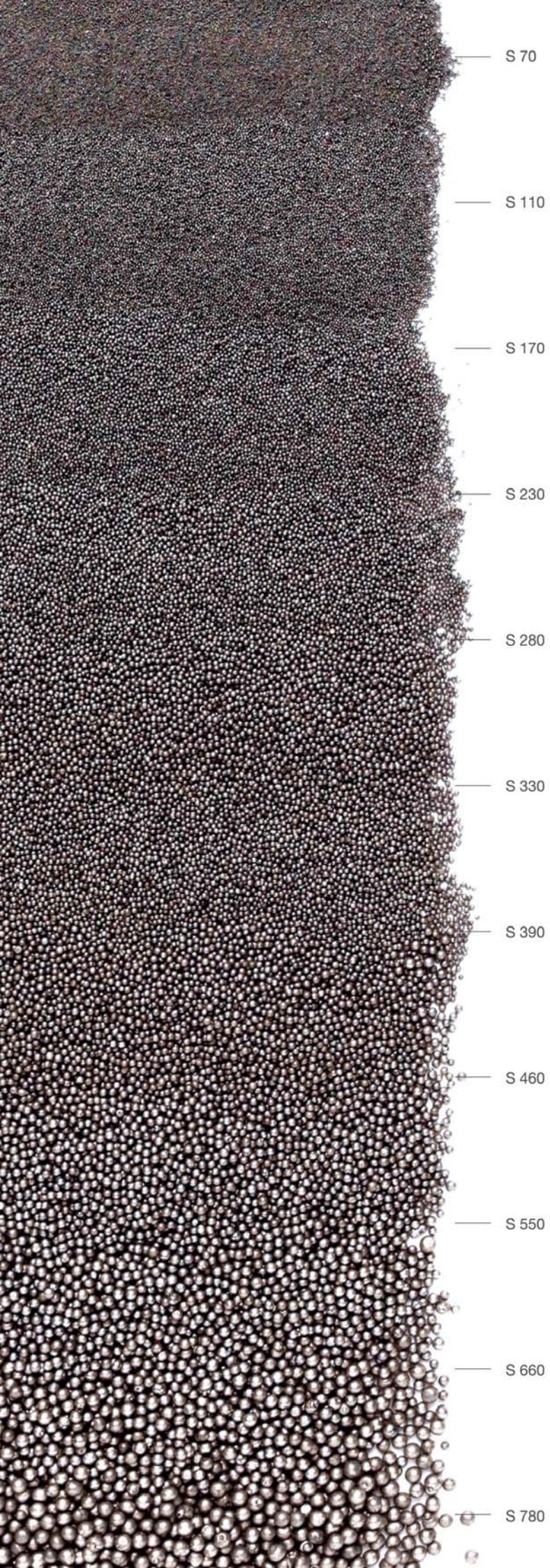
■ TALSAD

Olağan Genel Kurulu Yapıldı

■ İGİAD 10. Yılını

Görkemli Bir Törenle Kutladı

250. Sayımızla Yine Merhaba!



TOSÇELİK
DÜŞÜK KARBONLU ÜÇÜNCÜ BİLİYE

DG İSTANBUL

Kaliteli ve düşük karbonlu hurda seçimi

Titiz ve temiz laboratuvar ortamı

Beynitik mikroyapı

Uzun ömürlü ve yüksek kaliteli granül

Hızlı ve etkili temizleme

Projeye özel çözüm

Minimum makine aşınması

Bilgilendirme ve müşteri memnuniyeti

Akıllı sevkiyat hizmeti

TOSÇELİK GRANÜL bir TOSYALI HOLDİNG kuruluşudur.

TOSÇELİK GRANÜL

TOSÇELİK GRANÜL SANAYİ A.Ş.

A
Barbaros Mahallesi Sütçüyolu Caddesi
Tosyalı Plaza No:70 34746
Yenisahra - Kadıköy - İstanbul

T
+90 216 544 3600

F
+90 216 544 3606

M
info@toscelikabrasives.com
sales@toscelikabrasives.com

www.toscelikabrasives.com

Taklit edilemeyen tek şey kalitedir...

INSA®
ISIL İŞLEM SAN. ve TİC. LTD. ŞTİ.

Meclis Mah.Atatürk cad. Manyas sok. No:9 Sancaktepe -İstanbul
Tel : 0216-415 87 00 - Fax : 0216-364 66 00
www.insa.com.tr email : info@insa.com.tr

prestij2yüz67on11

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

Grafik Tasarım / *Graphic Design*
Pınar IRMAK

Kapak Tasarımı / *Cover Design*
Pınar IRMAK

Web Sorumlusu / *Web Responsible*
Pınar IRMAK
Denizcan ANIL

Çeviriler / *Translations*
Sinem ERASLAN

Abone Sorumlusu / *Subscription*
Seyyit ŞİMŞEK

Hukuk Danışmanı / *Law Adviser*
Nilüfer ÖZMEN

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

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

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

Korozyon Müh. Editörü / *Corrosion Engineering Editor*
Prof. Dr. Mustafa ÜRGEN (İTÜ)

Malzeme Müh. Editörü / *Materials Engineering Editor*
Prof. Dr. E. Sabri Kayalı (İTÜ)
Yrd. Doç. Dr. Uğur SOY (Sakarya Üni)

Kalite Kontrol Editörü / *Quality - Control Editor*
Prof. Dr. Yılmaz TAPTIK (Sakarya Üni)
Prof. Dr. Ahmet EKERİM (YTÜ)

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.)

Kaynak Teknolojisi Editörü / *Welding Technologies Editor*
Prof. Dr. Erdinç KALUÇ (Kocaeli Üni.)
Prof. Dr. Vural CEYHUN (Ege Üni)

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

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

Döküm Metalurjisi Editörü / *Foundry Metallurgy Editor*
Prof. Dr. Niyazi ERUSLU (İTÜ)

Almanya Temsilcisi / *Representatives Germany*
Bayram AYBASTI

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

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

İnternet: www.metaldunyasi.com.tr
e-mail: info@metaldunyasi.com.tr
Nisan 2014 Yıl: 22 Sayı: 250
Dergi Ayda Bir Yayınlanır.
Dergimiz "Tüm Türkiye'de Dağıtılmaktadır, Basın Kanununa Göre Yerel-Süreli Yayındır."

Baskı Tarihi: Nisan 2014

editörden

kenananil@prestijyayincilik.com.tr

Kenan ANIL

Dergimizin 250. Sayısıyla sizlerle birlikte oluyoruz. Metalürji sektörüyle ilk yayına "meta44" dergisiyle başlayıp METAL DÜNYASI ile devam etmiştik. Birlikte toplarsa 25 yılı Prestij yayıncılık olarak 22. Yılı doldurmuş oluyoruz. Bizlerle yola devam eden ve yalnız bırakmayan herkese teşekkür ederim.

Dergimizin 10. Yılında daha yolun yarısındayız derken boşa dememişiz. Engeller, sıkıntılar ve en güzeli aslında hala yola devam edebilmek. Yine bir fıkra isteyeceksiniz ama bu kez yazmayacağım.

1989 yılında delilik misali başlayan yolculuğumuz da şimdilerde 2023 hedefiyle mücadele eden ülkemin insanı var. Metalürji mühendisliğini bilmeyen sektörümüzde şimdilerde firma sahibi olan teknoloji yaratan ve tezleriyle sektöre yön verenler var! Üstüme bir şey almıyorum ama hala deliliğimi sürdürerek sektörün sesi olmaya çalışıyorum. Kelaynak kuşları misali neslimiz tükense de nefesimiz devam ediyor.

Sayın Hasan Çep-" büstünü İTÜ nün bahçesine dikmemiz gerekiyor ama daha ölmedin." Demişti. Sağlık olsun ben yaptığım işten hala zevk alıyorum ve insanlar buna değer kılıyorlarsa en büyük hazım bu. Bir taşın üstüne bir taş daha koyabilmek ne güzel.

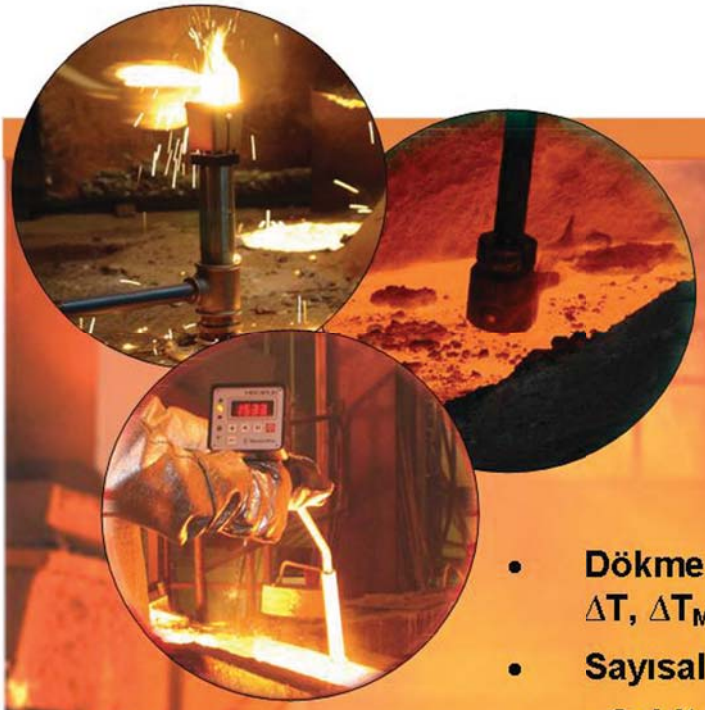
Güçlü ve sağlıklı yarınlar için. Gelecek nesillere güzel günler bırakmanın bilinciyle sağlıkla kalın.

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

DANIŞMANLAR KURULU

MİSAD
Türkiye Alüminyum Sanayicileri Der.
Türkiye Döküm Sanayicileri Der.
Korozyon Derneği
Kalite Derneği
Ankara Madeni Dökümcüler Odası
Demir ve Çelik Üreticileri Der.
Taşıt Araçları Yan San. Der.
Otomotiv Sanayii Derneği
Türk Seramik Der.

Heraeus



Dökümhanelerde
Verimlilik ve Kalitenin Sırrı
"Heraeus Electro-Nite"
- Bir Teknoloji Lideri -

- Dökme Demirde Termal Analiz (%C, %Si, T_L, T_S, ΔT, ΔT_M, SC)
- Sayısal Sıcaklık Ölçüm Cihazı
  - Sabit, Portatif, Hafızalı, RF Antenle Veri İletimi
- Daldırma Tipi Termokuplar
- Sıvı Metalden Spektrometre Numune Alıcılar
- Kompanzasyon kabloları, Daldırma Lansları ve Kontak Elemanları

K - Q
TSE-ISO-EN
9000

TS EN ISO 9001:2008
Kalite Yönetim Sistemi
Belge No: KY-513-03/KG-07/09-R

TÜRKAK
Kalibrasyon
TS EN ISO/IEC 17025
AB-0015-K

Electro-Nite
Your critical link to quality through sensor technology •

1. Organize Sanayi Bölgesi, Dağıstan Caddesi No:15 06935 Sincan/ANKARA • Tel: (0.312) 267 08 88 • Fax: (0.312) 267 08 87 • info.electro-nite.tr@heraeus.com

bu sayımızda

14-15 Yılın ilk çeyreğinde çelik ihracatı 3,4 milyar dolar oldu

Namık Ekinci

20 Üniversite Kapısında Meslek Seçimi

Şener Muter

36-37 TÜDÖKSAD'da Bahar Coşkusu

TÜDOKSAD

50-52 Seçim Sonrası Ekonomi

Can Komar

58 Rekabet Stratejilerinde Odaklanmanın Önemi

Fatih Birbilen

68-70 Metalurji Sektörü 11-13 Eylül Tarihlerinde ANKIROS/ANNOFER/ TURKCAST 2014 Fuarlarında Buluşuyor

ANKIROS ANNOFER TURKCAST

YAZI YAYIM KOŞULLARI

- Yazılar A4 boyutunda, 5 sayfayı 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 abonesi olurlar. Bu nedenle yazarlarımızın kendi irtibat adreslerini ve mail adreslerini de göndermeleri rica olunur.

Reklam İndeksi

3E MÜHENDİSLİK....21
ADENCON....19
ALİSAN....11
ANKATEK'14....88
ANKİROS....69
AKM....27
ALPER ISIL İŞLEM....55
ALÜMİNYUM'14....99
ASAL METAL....15
AVEKS....49
AYHAN DEMİR ÇELİK....41
BES MÜHENDİSLİK....47
BİLGESİN DÖKÜM....61
BODYCOTE ISTAŞ....63
BULUT MAKİNA....75
BÜNSA....77
DEMSA ISIL İŞLEM....25
DOĞU ISIL İŞLEM....67
DÖRKEN....57
DÖSAN....79
EGES....Arka Kapakiçi
EKW....59
FERROSER....65
FOSECO....7
HERAEUS ELECTRO-NITE....5
HİTİT METAL....83
HEXAGON....39
İNDEMAK....81
INDUCTOTHERM....71
İNSA....3
IPSEN EKSAŞ....Arka Kapak
JUNKER....53
KALIP AVRASYA....87
MARMARA METAL....9
MAKTEK....99
MEGA DANIŞMANLIK....43
METALURJİ AKDAĞ ISIL İŞLEM....51
METEF FUARI....101
MFN....43
MISAD....74
MOSTON....85
NEDERMAN....45
OERLIKON BALZERS....35
ÖRS MAKİNA....29
REPAMET....17
SAPCO'14....103
SARVION....33
TERMO İNDÜKSİYONx2....13-23
TEKNİK ISIL İŞLEM....31
TOSÇELİK GRANÜL....Ön Kapakiçi
WIN EURASIA....105

Kapakta kullanılan görsel TERMOİNDÜKSİYON *firmasına aittir.*

Sadece Foseco Yeter

Foseco, gittikçe artarak karşınıza çıkan zorluklara, sonuçları açıkça görülen yenilikçi çözümler sunarak operasyonlarınızı kolaylaştırmaktadır.

Seksen yılı aşkın bir süredir sektörde oyunun kurallarını değiştiren, fikirleriyle benzersiz bir ün sahibi olan şirketimiz, bütün işlerinize yeni değerler katmaktadır. Her zaman üstün kaliteli sonuçlar sağlayan Foseco, bugün artık dünyanın dört bir yanındaki dökümhaneler tarafından tercih edilen bir ortaktır.

Gerçek potansiyelinizi ortaya çıkarmak için: Sadece Foseco Yeter.

+ Ortaklık
+ Küresel Teknoloji - Yerel Hizmet
+ Yaratıcı, Yenilikçi Çözümler
+ Uzman Tavsiyesi
+ Güvenilirlik
+ Bilgide Öncülük

0262 677 1050
foseco.turkiye@foseco.com
www.foseco.com.tr

FOSECO

Levent YEŞİLBAĞ
Genel Müdür
Hexagon Metrology Türkiye

Hexagon Metrology Türkiye

Hexagon Metrology Türkiye olarak sanayimizin hizmetinde olan firmamızın kökleri 1800'lere dayanan bir kalite geleneğinin devamıdır. 900'ün üstünde üç boyutlu koordinat ölçme (CMM) cihazı ile otomotiv, savunma, makine, medikal, enerji, havacılık ve uzay sanayine metroloji ürün ve hizmetlerini genifl bir yelpazede sunmaktadır.

Hexagon Metrology Türkiye;

• DEA, Leitz, Leica, Romer, Cognitens, Optiv, M&H, Tesa, PCDMIS, QUINDOS, SPATIAL ANALIZER gibi dünyaca ünlü metroloji markaları bünyesinde barındırmaktadır.

• Üç boyutlu koordinat ölçme makinaları, taflınabilir ölçüm kolları, lazer izleyici ölçüm sistemleri (laser tracker), beyaz ıflık ölçüm (white light fotogrametri) sistemleri gibi birçok cihaz ve ilgili ölçüm yazılımları ürün yelpazesinde yer alır.

• Bursa ve Ankara'daki merkezleri; İstanbul ve İzmir' deki yerleflik ekibiyle ülke çapında hizmetinizdedir.

• Özel olarak düzenlenmiş retrofit alanında eski, kullanım dıflı ya da teknolojinin gerisinde kalmış ölçüm sistemlerini modern yazılım, elektronik ve güncel ölçme sensörleri ile güçlendirilerek günün gereksinimlerine uygun hale getirir.

• Sabit ölçüm sistemleri için Lazer İnterferometre, Johnson mastarlar ve Koba step kullanılarak yerinde verilen sertifikalı ve izlenebilir kalibrasyon hizmetlerine ek olarak, daha önce yurt dı- flında yapılan pahalı ve çok zaman alan Romer-Leica gibi taflı- nabilir sistemlerin kalibrasyonları da artık yeni ve modern kalibrasyon laboratuvarında daha kısa sürelerde, daha ekonomik fiyartlarla gerçekleşltirmektedir.

• Portatif ve sabit cihazlarla kontratlı ölçüm hizmetleri, ölçümkonusunda danıflmanlık, parça programı hazırlama, eğitim ve tersine mühendislik hizmetleri de sunmaktadır. Hexagon Metrology Türkiye yetkin teknik servis (8 Ankara, 6 Bursa, 5 İstanbul, 2 İzmir'de yerleflik) ve idari kadrosu ile siz seçkin müflterilerimizin her zaman hizmetindedir.

Hexagon Metrology Türkiye çalıflanları olarak, alıflık olduğunuz geleneksel hizmetlerimizi günümüz teknolojilerinin gerekleri, sizlerin istek ve önerileri doğrultusunda gelifltirerek sunmaya devam edeceğiz.

MARMARA METAL
MAMÜLLERİ TİC. A.Ş.

choice of the world...

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 Stronsium
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 Sillicon Cored Wire

prestij@yüz67on11

İstasyon Mah. E-5 Üstü Fatih Otağı Sk. TUZLA - İSTANBUL - TURKEY Tel.: (+90 216) - 447 29 55 (pbx) Fak: (+90 216) 447 29 69 e-mail: marmara@marmarametal.com

www.marmarametal.com

V-Smart NiMAG (PTY) LTD NOLTINA Lungmuß ISO-tech
JINAN Shengquan Group SNAM CERAFLUX DURCORIT METALES REACTIVOS

Türkiye Alüminyum Sanayicileri Derneği Olağan Genel Kurulu Yapıldı

TALSAD Olağan Genel Kurul Toplantısı 9 Nisan 2014 tarihinde İTO Cemile Sultan Korusu Tesisleri Korupark Restorant' ta yapılmıştır.

Genel Kurul Toplantısı sabah saat 11:00 de Divan başkanı ve divan kurulunu oluşturan üyelerin seçimi ile başladı. Olağan genel Kurul Toplantımıza Ekonomi Bakanlığı Müşteşar yardımcısı Tarık Sönmez de katılarak bir konuşma yaptı. Gündem gereği Yönetim Kurulu Başkanı Ali Kibar'ın Dernek faaliyetlerini de içeren konuşmasından sonra faaliyet raporlarının ve bütçe tasarılarının oylamaları yapılmıştır. Ardında da Yeni dönemde görev yapacak Yönetim, Denetim ve Disiplin kurulu listeleri hazirunun onayına sunularak oy birliği ile kabul edildi.

Toplantı bitiminde İstanbul Sanayi Odası tarafından tespit edilen 2012 yılı ilk 500 ve ikinci 500 Büyük sanayi kuruluşları arasında yer alan üyelere plaket verildi.

Toplantı, üyelerin katıldığı öğle yemeği ile son buldu. Olağan Genel Kuruluna seçilen yeni Yönetim, Denetim ve Disiplin Kurulu üyelerini tebrik ediyor, başarılar diliyor ve yeni dönemde yapacakları çalışmaların Dernek üyelerine ve tüm alüminyum camiasına hayırlı olmasını diliyoruz.

YÖNETİM KURULU Asil Üyeler	
Ali Kibar	Assan Alüminyum
Samet Ali Yavuz	Asaş Alüminyum
Şahap Kıran	Fabal Alüminyum
Osman Şahin	Şahinler Metal
Mehmet Arslan	Arslan Alüminyum
Metin Yılmaz	Çuhadaroğlu Metal San.
Sedat Özçelik	Erdoğanlar Alüminyum
Ali İhsan Yeşilova	Cansan Alüminyum
Y. Güray Gürsoy	Dekoral Alüminyum
Selim Gazioğlu	Alçin Alüminyum
Haluk Kayabaşı	Assan Alüminyum
Türker Aslan	Astaş Alüminyum
Murat Korumaz	Korumaz Kardeşler
H. Tahsin Tuğrul	Altaş Alüminyum
Muammer Günay	Alsan Alüminyum
Yedek Üyeler	
Arbek Akay	Assan Alüminyum
K. Cenk Arslan	Arslan Alüminyum
İbrahim Yücel	Mesek Metal
Atilla Usanmaz	Crown and Cork
Süleyman Önsever	PMS Alüminyum
Akın Yerekaban	Sistem Alüminyum
Mehmet Çokyaşar	Demsaş Metal
Muharrem Palaz	Ak Alüminyum
Cavit Düzyol	Mes Makine
Denetleme Kurulu Asil üyeler	
Mert Demirci	Teknik Alüminyum
Bülent Karlıkaya	Eksal Alüminyum Kalıp
Ali Bakaner	Alfa Metal
Yedek üyeler	
Endam Sarıtaş	Aykim Metal
Erol Can	İspak A.Ş
Necmettin Baktır	Has Çelik
Disiplin Kurulu Asil üyeler	
Necmettin Çelik	Çelikler Alüminyum
Abdullah Demir	Burak Alüminyum
Kadir Gülsoy	Mimsa Alüminyum
Tolga Örsman	Gürsan Alüminyum
A. ZEKİ Kıran	Fabal alüminyum

Thermo SCIENTIFIC

Bütçeniz ve Kaliteniz

Kalite analizleri, ürün, verimlilik ve karlılık açısından önemlidir.
Cevherden metale; hatta inklüzyonlara kadar analizlerinizde benzersiz hassasiyet, yüksek doğruluk ve sürat.
Çok yönlü XRF Spektrometreler,
endüstri lideri Optik Emisyon Spektrometreler,
prestijli ve yüksek performanslı Otomasyon Sistemleri,
tüm ihtiyaçlarınız için tek adres.
Üstün ürün kalitesi ve düşük maliyetler için sadece cihaz değil, uzmanlığımız ve tecrübemiz de hizmetinizde.
XRF ve Optik Emisyon analizlerinde güç, performans ve kârlılıkla tanışmak için sizi cihazlarımızı test etmeye davet ediyoruz.

Kontrol Altında

- info@alisan.com.tr
- analyze@thermo.com
- www.thermoscientific.com/assured

© 2010 Thermo Fisher Scientific Inc. All rights reserved.

ARL 4460 Optik Emisyon Spektrometre
Element ve inklüzyon analizlerinde en yüksek performans

ARL PERFORM'X Gelişmiş WD-XRF Spektrometre
Çok yönlülük ve performansın buluştuğu x-ışını analizleri

ARL 9900 XRF ve Entegre XRD
XRF ve XRD tekniklerini buluşturan, hızlı proses kontrol cihazı

ARL 3460
Hızlı ve doğru metal analizler; her ihtiyaca, her bütçeye

ARL Optim'X
50W güç ile XRF analizlerinde şaşırtıcı, emsalsiz analitik performans

ALİSAN
İÇ VE DIŞ TİCARET A.Ş.

Thermo Fisher Scientific (Ecublens) SA
Türkiye Genel Temsilcisi
Rüzgarlıbahçe, Kayın Sok. Yesa 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

vision in action

TCV'nin bir sonraki durağı
Busworld 2014

Türk mühendisleri tarafından geliştirilen, yenilikçi ürünleri sayesinde toplu taşımacılık sektörüne verimli çözümler sunan TCV, ürettiği son teknoloji otobüsleriyle yoluna devam ediyor. TCV otobüslerin şimdiki durağı ise Busworld Turkey 2014. TCV, 5. Otobüs Endüstrisi ve Yan Sanayi Uluslararası İhtisas Fuarı, Busworld Turkey 2014'te kamu ve özel otobüs işletmecilerinin tercih ettiği 12 metre Karat CNG ve 10.7 metre Karat Dizel modellerini sergiledi.

24-27 Nisan 2014 tarihleri arasında İstanbul (CNR) Fuar Merkezi'nde düzenlenen Busworld Turkey'de, TCV otobüsleri toplu taşıma sektörü ile buluşuyor. Yüzde 100 Türk mühendisler tarafından tasarlanan ve Bozankaya Ankara tesislerinde üretilen TCV otobüsleri, yakıt tasarrufu, yüksek yolcu kapasitesi, güvenlik, yolcu ve sürücü konforuyla yenilikçi adımlar atıyor.

Güvenli, çevreci ve ekonomik olma avantajları ile tüm dünyada tercih edilen CNG teknolojisinde tüm beklentileri karşılayan TCV Karat GNG, düşük yakıt tüketimi ile ön plana çıkıyor. TCV Karat CNG otobüsleri, düşük işletim maliyetlerinin yanı sıra sürücü ve yolcular için hem güvenli hem de konforlu ulaşım sağlıyor. 12 metre uzunluğundaki TCV Karat CNG'nin 27 oturan, 72 ayakta toplam 99 yolcu ile yüksek taşıma kapasitesi bulunuyor. TCV Karat CNG, alçak tabanı ile gerek araç içi dolaşım, gerekse iniş-biniş kolaylığı açısından bedensel engelli yolcuların güvenli ve rahat yolculuk yapabilmeleri için tasarlanıyor. Karat Dizel de TCV'nin sunduğu tüm avantajları Dizel motorun gücüyle birleştirdiği için tercih ediliyor.

Bozankaya Genel Müdürü Aytunç Günay fuar öncesi yaptığı açıklamada; "Karat CNG ve Dizel otobüslerimiz ile yerel yönetimlerin ve özel otobüs işletmelerinin hem verimlilik, hem de tasarruf beklentilerini en iyi şekilde karşılıyoruz. Otobüslerimiz gerek sürücü gerekse yolcularımız için konforlu bir seyahat sunmakta ve işletme maliyetlerinin çok ciddi oranda düşürülmesini sağlamaktadır. Tüm çalışmalarımız, Türk yerli otobüs üreticisi olarak bir dünya

markası haline gelebilmek için atılan birer adım. Bu anlamda aldığımız yolu çok başarılı görüyoruz. Yeni yatırımlarımız ile çok daha büyük adımlar atacağız. Ankara'da kurmayı planladığımız yeni bir üretim tesisi ile kapasitemizi de arttıracağız" dedi.

TERMOİNDÜKSİYON

Azami parça uzunluğu
8500 mm

Azami sertlik derinliği
25 mm

Azami parça ağırlığı
30 ton

Azami içi boş parça çapı
8500 mm

Azami dolu parça çapı
1300 mm

EN İLERİ İNDÜKSİYON TEKNOLOJİLERİYLE, FARK YARATAN ISIL İŞLEM ÇÖZÜMLERİ

TURKISH STEEL
STEEL EXPORTERS' ASSOCIATION

Yüksek Enerji Maliyeti Çelik Sektörünün En Önemli Sorunu

Yılın ilk çeyreğinde çelik ihracatı 3,4 milyar dolar oldu

Çelik İhracatçıları Birliği Başkanı Namık Ekinci

Geçtiğimiz yıl yaşanan olumsuzlukların çelik sektörü üzerindeki etkileri devam ediyor. Çelik İhracatçıları Birliği verilerine göre, yılın ilk çeyreğinde çelik mamulleri ihracatı değer bazında yüzde 8,9 azalışla 3,4 milyar dolar oldu. Çelik sektörünün ihracat pazarlarındaki rekabet gücünü olumsuz yönde etkileyen yerel faktörler içindeki en önemlisi olan, üretimde kullanılan enerji maliyetleri özellikle dikkat çekiyor. Türk çelik üreticisinin, rakibi durumunda olan Çin, Rusya, Ukrayna ve Brezilya gibi ülkelere göre çok daha pahalı enerji kullanması ve enerji maliyetleri içinde yer alan TRT Payı ve Çevre Katkı Payı gibi değişik nam adı altındaki ek yükler sektörü oldukça zorluyor. Elbette zorluklar yalnız bunlarla kalmıyor, dış faktörlerin de çok önemli etkileri var. Çelik İhracatçıları Birliği, Ekonomi Bakanlığı ile birlikte bu olumsuzlara karşı mücadeleyi başarılı bir şekilde sürdürüyor.

Çelik İhracatçıları Birliği tarafından açıklanan 2014 yılı ilk çeyrek verilerine göre; Türkiye'nin çelik ihracatı değer bazında geçen yılın aynı dönemine göre yüzde 8,9 azalış ile 3,4 milyar dolar, miktar bazında ise yüzde 11 düşüş ile 4,6 milyon ton olarak gerçekleşti.

Çelik sektörünün ihracatına, diğer birliklerin faaliyet alanına giren demir çelik ürünleri de eklendiğinde Türkiye'nin Ocak-Mart dönemindeki toplam çelik ihracatı; miktar bazında 4,8 milyon ton; değer bazında ise 4 milyar dolara ulaştı.

İlk üç aylık dönemde bölgeler bazında; 1 milyon 638 bin ton ihracat ile Ortadoğu ilk sırada yer aldı. Bu bölgeyi 923 bin tonla AB ülkeleri ve 629 bin tonla Kuzey Afrika izledi.

Çelik sektörünün 2014 yılının Ocak-Mart döneminde en çok ihracat yaptığı üç ülke Irak, ABD ve Birleşik Arap Emirlikleri olarak sıralandı. Ayrıca söz konusu dönemde en fazla miktar artışı yaşanan ülkeler İngiltere, Fas, İsrail, Etiyopya ve Birleşik Arap Emirlikleri olurken; en fazla azalış ise Suudi Arabistan, İtalya, Umman, Libya ve Singapur'da izlendi.

İlk üç aylık dönemde ürün grupları incelendiğinde, 2 milyon 48 bin ton ile inşaat demiri ilk sırada yer alırken; inşaat demirini 479 bin tonla profil, 472 bin tonla boru ve 411 bin tonla yassı sıcak takip etti.

Çelik İhracatçıları Birliği verilerine göre; 2014 yılı Mart ayı ihracatı ise geçen yılın aynı ayı ile kıyaslandığında, değerde yüzde 18,5 azalış ile 1,1 milyar dolar, miktarda ise yüzde 21,7 düşüş ile 1,5 milyon ton olarak gerçekleşti.

Çelik İhracatçıları Birliği Yönetim Kurulu Başkanı Namık Ekinci; "Sektörümüz, 2014 yılının ilk çeyreğini geçen yılın aynı dönemine göre değerde yüzde 8,9 ve miktarda yüzde 11'lik oranlarda ihracat kaybı ile kapattı. 2013 yılında yaşadığımız olumsuzlukların etkisi maalesef halen hissediliyor. Bu etkilerin bir anda ortadan kalkması yönünde bir beklentimiz de yoktu. Tüm bunlara rağmen 2014 yılının geçtiğimiz yıldan daha iyi olacağına inanıyoruz. Ancak bu zorlu süreci atlatabilmek için sektörümüzün özellikle hükümetimizden bazı beklentileri var" dedi.

Ekinci, "Üretim maliyetlerimizin yüksekliği ihracatımızın önündeki önemli engellerden biri. Enerji yoğun bir üretim yapıyoruz ve sanayicilerimiz dünyanın neredeyse en yüksek enerji maliyetlerini karşılamak zorunda. Bir de bu maliyetler içinde TRT Payı, Çevre Katkı Payı gibi ödemeler yapıyoruz. Söz konusu payların geçtiğimiz yıl sektörümüze maliyeti yaklaşık 190 milyon dolara ulaştı. Üretim maliyetlerimizin artışı, satış fiyatlarımıza da yansıyor ve uluslararası platformlardaki rekabet gücümüzü azaltıyor. Örnek vermem gerekirse, sektörümüzün en önemli rakipleri Çin, Rusya, Ukrayna ve Brezilya... Bu ülkelere göre Türkiye'de enerjiye neredeyse iki katı bir ödeme yapıyoruz. Üstüne bir de katkı payları. Kârlı dönemlerimizde ödediğimiz bu katkı payları bizi rahatsız etmiyordu. Ancak şu an zor bir dönemden geçiyoruz ve bu yüklerden artık kurtulmak istiyoruz" diyerek sözlerine son verdi.

İSDER, IPAF'ın

Türkiye'deki Çözüm Ortağı Oldu

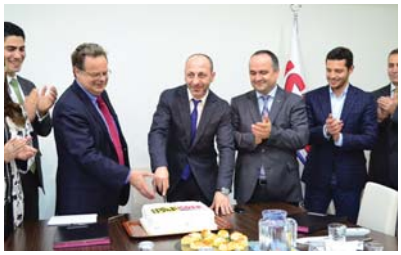
İSDER, Türkiye'de 550'den fazla eğitim merkezine sahip olan IPAF'ın Türkiye'deki çözüm ortağı oldu. İSDER ayrıca, IPAF eğitiminin yanı sıra Palcard verme yetkisine de sahip oldu.

Abu Dhabi'de 14-16 Ocak 2014 tarihlerinde gerçekleştirilen INTERMAT Orta Doğu Fuarı'nda ön anlaşması imzalayan İSDER ile IPAF (Uluslararası Platform Federasyonu) son imzayı 14 Mart 2014 tarihinde İSDER Genel Merkezi'nde attı. Yapılan bu anlaşma ile İstif Makineleri Distribütörleri ve İmalatçıları Derneği İSDER, Uluslararası Platform Federasyonu'nun (IPAF) Türkiye'de eğitim alanındaki çözüm ortağı oldu. Bu anlaşma sayesinde İSDER üyeleri ve diğer firmalar da IPAF kriterlerine ilişkin gelişmeleri İSDER üzerinden takip edebilecekler. Ayrıca, IPAF, eğitim merkezi olmak isteyen İSDER üyelerine özel bir indirim sağlayacak, Türkiye'den yapılacak olan IPAF üyeliği başvurularında da İSDER Platform Komitesi'nin görüşü alınacak. Platformların güvenli ve etkin bir şekilde kullanımını teşvik etme konusunda birlikte yol izleyecek olan bu iki kuruluş, uluslararası alanda yapacakları etkinlik ve üyeler ile ilgili çalışmalarda birbirlerine destek olacaklar.

İSDER Platform Komitesi Başkanı Serkan Acar "10 yıldır bu işler son derece amatörce yapılıyordu. Sektörü geliştirmek adına çok ciddi çalışmalar yaptık. Palcard bu adımlardan en önemlisi. Kullandığımız yükseltici platformlar güvenli olduğu kadar güvensizde. Eğer platformu doğru kullanamıyorsanız güvenlik seviyesi de düşüyor. IPAF yıllardır bu işi yapan Dünya'da ki bu alanda en kalifiye kurum. Çok ciddi bir bilgi birikimleri var. Bizde onların bu bilgi birikimlerini Türkiye'ye aktaran kurum olacağız. Eğitim merkezimizde onların eğitimini veriyoruz. Eğitici eğitimi alınıyor ve daha sonrasında bu eğitimi alan kişi Palcard eğitimi vermeye yetki almış oluyor. İş geliştikçe eğitim merkezlerini arttıracağız. Bizim burada ki tek hedefimiz kullanıcıyı eğitmek. Daha verimli kullanım daha güvenli kullanım seviyelerini getirecek" diye konuştu.

"Türkiye'de ki platform sektörü adına atılmış çok önemli bir adım"

Gerçekleştirilen anlaşmanın Türkiye'de ki platform sektörü adına atılmış çok önemli bir adım olduğunu vurgulayan IPAF'ın CEO'su Tim Whiteman ise, "Biz IPAF olarak 550 den fazla eğitim merkezine sahip bir federasyonuz. Çin dahil dünyanın her yerinde temsilciliklerimiz var. Gerçekleştirilen bu anlaşma Türkiye'de ki platform sektörü adına atılmış çok önemli bir adım. Yükseltme platformları kullanımının kolay gibi gözükse de yanlış ellerde çok tehlikeli olabilir" dedi.



OXFORD INSTRUMENTS

The Business of Science™

World wide Analytical Systems AG

Foundry Master UV

Foundry Master Xpert

Foundry Master PRO

Foundry Master Compact

OPTİK EMİSYON SPEKTROMETRELER

PMI Master PRO

Taşınabilir veya Laboratuar tipi Spektrometreler
130 - 800 nm analiz aralığı, vakum veya hava optik,
sınırsız kanal sayısı, 0.9 nm optik çözünürlük,
her analizde otomatik profil, Mülti CCD algılayıcılar,
jet akış ile çok az argon tüketimi,
Windows 7 Pro ve WASLAB Türkçe işletim,

Test Master PRO

Taşınabilir NITON XRF Analiz Cihazları

*** Hızlı, ekonomik XL2**
*** Ayarlanabilir renkli dokunmatik ekran**
*** Dahili Kamera (opsiyonel)**
*** SDD dedektörlü Mg, Si, Al, P, S olçebilen GOLDD modelleri**
*** 50 kV Xray tüp, çoklu filtre ile en yüksek performans**
*** Dahili yüksek hızlı bilgisayar sistemi**
*** Kolay kullanım, zengin aksesuar**
*** 7 / 24 Teknik servis desteği**

Thermo SCIENTIFIC

Satış & Teknik Servis

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

1988'den beri Analitik Cihazlarda Çözüm Ortağınız

Bayar Cad. No:20 D:10 Kozyatağı 81090 İstanbul
TEL: (0216) 358 84 61-369 73 48 **FAKS :** (0216) 359 60 01
E-MAIL: repamet@repamet.com **WEB:** www.repamet.com
KONYA TEMSİLCİSİ: ANMET İshak Demir TEL:(0332) 248 39 69

İstanbul Demir ve Demirdışı Metaller İhracatçıları Birliği yeni başkanını seçti.

İDDMİB'de yeni Başkan **Rıdvan Mertöz oldu**

İki listenin kıyasıya yarıştığı seçimi Rıdvan Mertöz'ün listesi 241 oy alarak kazandı. Diğer aday Fikret Kaya'nın listesi ise 148 oy aldı.

İDDMİB'in yeni başkanı Rıdvan Mertöz ve Başkanvekili Tahsin Öztiryaki seçimin ardından birbirlerini kutladılar.

İDDMİB eski başkanı Tahsin Öztiryaki bu dönem başkanlığa aday olmadı. Rıdvan Mertöz'ün listesinde başkan vekili olarak seçime katılan Öztiryaki, bu tür yerler kimseye kalıcı değil. Kan değişimine ihtiyaç var. Uzun yıllar severek hizmet ettiğim başkanlık görevini, aynı başarıyla devam edeceğine inandığım Rıdvan Mertöz'e emanet ettim. Ben de başkan vekili olarak aynı heyecanla çalışacağım ve kendisine destek olacağım" dedi.

İstanbul Demir ve Demirdışı Metaller İhracatçıları Birliği (İDDMİB) yeni yönetimini belirledi. 389 üyenin oy kullandığı ve iki listenin yarıştığı seçimi 241 oy ile eski başkan Tahsin Öztiyaki'nin de yer aldığı Rıdvan Mertöz'ün listesi kazandı. Son derece heyecanlı ve düzeyli geçen seçimde Fikret Kaya'nın listesi 148 oy aldı.

Seçimin ardından bir konuşma yapan Rıdvan Mertöz, İDDMİB bünyesinde yer alan tüm sektörlerin eşit oranda temsil edileceğini söyledi. İhracata dayalı büyüme modeline uygun olarak geçmişte başlattıkları çalışmalara hız vereceklerini kaydeden Mertöz, "5 bin 469 üyesi bulunan İDDMİB'in ihracattaki payını daha da artırmak için başka mesleki eğitim olmak üzere; Ar-Ge, İnovasyon ve tasarımdan vazgeçmeyeceğiz. Bünyemizde bulunan küçük işletmemelerin de yurtdışına açılmaları, yeni pazarlara ulaşmalar için desteklerimiz sürecek" diye konuştu.

Tahsin Öztiryaki neden aday olmadı?

Uzun yıllar İDDMİB başkanlığı görevini başarıyla sürdüren Tahsin Öztiryaki bu kez aday olmayarak herkesi şaşırttı. Rıdvan Mertöz'ün listesinde başkanvekili olarak yer alan Öztiryaki, konuyla ilgili yaptığı açıklamada şunları söyledi.

"Uzun yıllar büyük bir heyecan ile İDDMİB Başkanlığı görevinde bulundum. Yönetimdeki arkadaşlarımla birlikte birçok projeye imza attık. Sektörümüzün ihracatını 6,99 milyar dolara kadar çıkardık. Daha çok üretip ucuz satma alışkanlığını, Arge, inovasyon ve tasarımla katma değeri yüksek ürünlere yönlendirmek için çalışmalar başlattık. Bunun da sonuçlarını görmek bizi mutlu ediyor. Artık nöbet değişime ihtiyaç olduğuna inandığım için uzun yıllar birlikte görev yaptığım ve benden aldığı bayrağı başarıyla taşıyacağına inandığım Rıdvan Mertöz'e görevi devrediyorum. Ben de onun yönetiminde başkanvekili olarak çalışacağım ve yine aynı heyecanla kendisine destek vereceğim."

Yönetimde kadın üye sayısı ikiye çıktı

Rıdvan Mertözün Listesinde iki kadın üye yer aldı. Önceki yönetimde de görev yapan Ayşegül Çapan ile birlikte Denetim Kurulu Üyesi olan Aynur Ayhan'da yeni dönemde yönetim kurulunda görev yapacak. İDDMİB'in yeni yönetim Kurulu şu isimlerden oluştu:

"Rıdvan Mertöz (Başkan) Tahsin Öztiryaki (Başkanvekili) Çetin Tecdelioğlu, Sevgür Arslanpay, Serdar Urfalılar, İsmail Erdoğan, Ali Bakaner, Ayşegül Çapan, Bekin Yelken, Ayhan Yerebakan, Mehmet Öncel, Cemil Tayman, Zeki Sarıbekir, Aynur Ayhan"

adencon

Industrial Furnaces

Installing Heat Treatment Furnaces...

ADENCON ENDÜSTRİYEL FIRINLAR: DES Sanayi Sitesi 106. Sokak A10 Blok No: 18 34776 Y.Dudullu - Ümraniye / İstanbul
Tel : +90 216 364 0667 +90 216 540 2898 • Faks : +90 216 540 9071 • info@adencon.com • www.adencon.com

prestij2123203690

Şener MUTER

Üniversite Kapısında **Meslek Seçimi**

Bir üniversite ya da yüksekokul mezunu olmak artık iş dünyasında yeterli bir nitelik olarak kabul edilmemektedir. Günümüzde eğitim bir kimsenin sadece derslerinde başarılı olması anlamına da gelmemektedir. Bir başka deyişle akademik eğitim iş hayatında tek başına yeterli bulunmamaktadır. Çağdaş mesleki bilgilere sahip ve deneyimli bir eleman olabilmek büyük bir önem taşımaktadır.

Boş Hayaller - Somut Hedefler

İnsanlar kendilerini iyi tanımalı ve özellikle yetenekli oldukları dallarda kendilerini daha çok gelişmek için çaba harcamalıdır. Meslek seçimi için üniversite kapısında gelişigüzel kararlar vermek zorunda kalmak sağlıklı bir durum değildir. Ayrıca ulusal eğitim politikası öyle planlanmalıdır ki, bir kimse eğitimini tamamlayınca iş bulma sıkıntısı çekmesin ve uzun süre işsiz kalmasın.

Öte yandan insanlar çalışacağı mesleği sevmeli ve yapacağı işten zevk almalıdır. Ezbere dayalı eğitim iş hayatında yeterli bilgi birikimi ve tecrübe kazandırmamaktadır. Boş hayalleri bir kenara bırakmak ve gençlik heveslerini somut hedeflere dönüştürmek gerekmektedir. Özellikle yeni mezun gençlere çalışma fırsatları ve kendilerini geliştirebilecekleri iş alanları sağlanmalıdır.

Gençlere sahip çıkılması ve bir ayrım olmaksızın iyi eğitim görmelerinin sağlanması büyük bir önem taşımaktadır. İnsanlar hür düşünebilmeli ve akıllarından geçen çözüm önerilerini söyleyebilmelidir. Gençler özellikle topluma yararlı olabilmek için çaba harcamalıdır. Çözüm arayışlarına yönelik olumlu düşünceler dikkate alınmalı ve yapılan öneriler bir suç unsuru olmamalıdır.

İş dünyasında çalışmaya başlayan bir eleman kendisini bir emir eri gibi görmemelidir. Yöneticilerin "Ben ne diyorsam onu yap!" şeklindeki dayatmaları, alışılagelen ve sorgulanmayan iş yapma kalıpları sürekli gelişmeyi engellemektedir. Buna karşılık katılımcı yönetim anlayışı ve ekip çalışmaları daha yararlı olabilmektedir.

Gençler üniversite öncesi eğitim döneminden başlamak üzere gelecekte çalışmak istediği mesleği göz önünde bulundurarak kendilerini yetiştirmeğe çaba harcamalıdır. Meslekler günlük hayatın içinde yer almakta ve bir mesleğin incelikleri yaşayarak daha iyi öğrenilmektedir.

Gençler kendilerini mesleki açıdan geliştirmeğe daha öğrencilik yıllarında başlamalıdır. Gençlerin hangi mesleğin eğitimini alacakları üniversite seçme ve yerleştirme sınavlarında birkaç saatlik bir test sonucunda belli olmaktadır. Böyle önemli bir konunun daha sağlıklı bir yöntemle ele alınmasında yarar vardır.

Ailenin Geçimini Sağlama

Çalışan bir kimse ömrünün büyük bir bölümünü mesleğini yaparak geçirmektedir. Bir insanın motivasyonunda, beden ve ruh sağlığında meslek hayatı çok etkili bir rol oynamaktadır. O nedenle insanın sevdiği ve başarılı olduğu işleri yapması büyük bir önem taşımaktadır. Yukarıda ele aldığım konular özellikle gençlerin hayatını kazanmaları ve geleceğe güvenle bakmaları açısından büyük bir önem taşımaktadır. Yaşanan küresel ekonomik krizler nedeniyle insanların çalışmak istedikleri mesleği ve işyerini seçmeleri pek kolay olmamaktadır. Onun yerine acele bir iş bulup çalışma ve ailenin geçimini sağlama düşüncesi ağır basmaktadır.

Eagleye® Heat Treatment Manager makes you **Better & Faster**

Eagleye® HTM

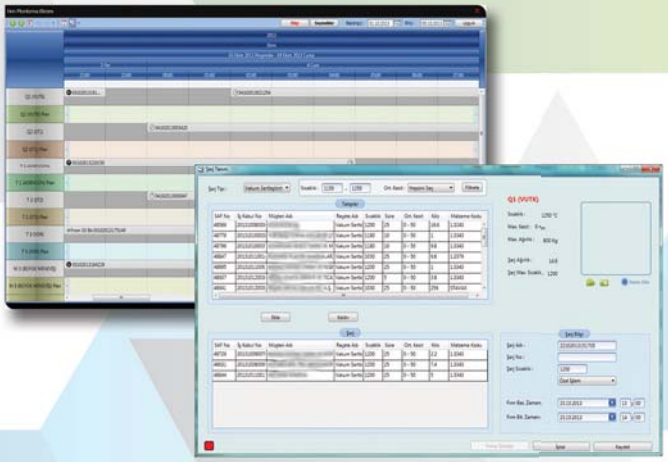
Tesisinizi ne kadar
Kontrol edebiliyorsunuz?

Bilgiye hızlı ulaşmak sizin için
Ne kadar önemli?

İyi bir planlama ve optimizasyon ile
Nasıl daha verimli çalışabilirsiniz?

Proses Süreçleri ve İzlenebilirlik

- Tesisin genel izlenebilirliği ve kontrolü
- Malzeme bilgileri
- Planlama
- Proses verileri
- İstatistik
- Geçmiş işlemler
- Bakım



Özellikler

- Server/Client mimari
- Web tabanlı erişim
- IPAD uygulaması
- Barcod kontrolü
- Scada ve ERP uygulamaları ile entegre
- Farklı kontrol sistemlerine bağlanabilir

prestij2yüz67on11

3E Endüstriyel Mühendislik

www.3eendustriyel.com.tr

Yenişehir Mah. Şefika Sok. No:10/1
Dumankaya Flex C2 Blok D :55 Pendik İstanbul

Tel:+90 216 290 5491 Fax: +90 216 290 5492
GSM : +90 543 970 0687 - +90 553 727 4495

Eagleye

info@3eendustriyel.com.tr

Çelik Sektörünün Eğitime Yatırımları Sürüyor

Çelik ihracatçılarından

"Çelik Zihinler"e yüzde yüz destek

"Çelik Zihinler"... Çelik İhracatçıları Birliği'nin üniversite sanayici işbirliğine verdiği önem doğrultusunda başlattığı eğitim projesi. Türk çelik sektörü, geleceğe hazırlanmak ve rekabet gücünü sürdürülebilir kılmak amacıyla bilim, teknoloji ve en önemlisi eğitim yatırımlarına devam ediyor. "Çelik Zihinler" projesi kapsamında; Türkiye'nin çeşitli üniversitelerinde okuyan öğrencilere eğitim bursu veren birlik, geleceğin çelik sektörü temsilcilerini İstanbul'da ağırladı. Çelik İhracatçıları Birliği Başkanı Namık Ekinci gençlere iş hayatında başarının sırrını verdi: Çalışkanlık, pratik zekâ, güvenirlilik, dürüstlük, sosyal ilişkilerde uyum ve tüm bu özelliklerde istikrar...

Çelik İhracatçıları Birliği, çelik sektörünün gelişimi açısından mesleki eğitimi desteklemek ve donanımlı elemanlar yetiştirmek çerçevesinde bir yandan eğitim ve öğretim kurumları açarken, bir yandan da "Çelik Zihinler" projesi ile öğrencilerin eğitimlerine destek oluyor. "Çelik Zihinler" projesi kapsamında, 2012 yılından bu yana Türkiye'nin çeşitli üniversitelerinde eğitim gören kabiliyetli, çalışkan ancak imkânları sınırlı olan 22 öğrenciye eğitimleri süresince burs veriliyor.

Burslu öğrencilerini İstanbul'da ağırlayan Çelik İhracatçıları Birliği, sektör hakkında son gelişmeleri kendileri ile paylaşırken, öğrencilerin de istek, öneri ve problemlerini dinledi. Ayrıca yaz döneminde staj planlayan öğrencilere, birliğe üye firmalarda staj yapma imkânı sağlayabilmek için girişimlerin Çelik İhracatçıları Birliği tarafından yapılmasına karar verildi. Bu çalışmalarda özellikle İstanbul, İskenderun ve İzmir bölgesindeki çelik kuruluşlarına ağırlık verilecek.

Çelik İhracatçıları Birliği'nin eğitime yönelik çalışmaları "Çelik Zihinler" projesi ile de sınırlı kalmıyor. Ayrıca mesleki eğitimi desteklemek ve donanımlı elemanlar yetiştirmek adına, Birlik önderliğinde eğitim ve öğretim kurumları da hayata geçiriliyor. İskenderun Sarıseki'de 2013-2014 yılında eğitime başlayan Teknik Lise bunun ilk örneği. Gebze ve Çanakkale'de inşa çalışmaları devam eden okulların önümüzdeki yıl tamamlanması planlanmakta olup, İzmir'de Ege İhracatçıları Birliği ile ortak olarak yapılması planlanan okul ile proje kapsamındaki okul sayısı dörde ulaşmış olacak.

"Çelik Zihinler" ile gerçekleştirilen buluşmada öğrencilere kendi deneyimlerinden yola çıkarak çalışma hayatı ile ilgili tavsiyelerde bulunan Çelik İhracatçıları Birliği Yönetim Kurulu Başkanı Namık Ekinci, "iş hayatında kendinden söz ettirmek ve başarılı olmak isteyenler için çalışkanlık, pratik zeka, güvenirlilik, dürüstlük, sosyal ilişkilerde uyum ve tüm bu özelliklerde istikrar başarı anahtarının özellikleridir. Bu özelliklere sahip olan kişiler her zaman diğerlerinden bir basamak önde olacaktır" dedi.

Ekinci, "Birlik olarak bir yanda okul yatırımlarımızla diğer yanda ise başarılı öğrencilerimizle eğitime desteğimizi sürdüreceğiz. Öğrencilerimizden gelecek her türlü istek ve öneriyi göz önünde bulunduruyoruz. Ülke ekonomisine önemli katkılar yapan sektörümüzün geleceğinde, bursiyer öğrencilerimizin de yer alacak olması bizleri şimdiden gururlandırıyor" diye belirtti.

TERMOİNDÜKSİYON

EN İLERİ İNDÜKSİYON TEKNOLOJİLERİYLE, FARK YARATAN ISIL İŞLEM ÇÖZÜMLERİ

www.termoinduksiyon.com.tr

Bozankaya, **Eurasia Rail Fuarı'nda!**

Yaptığı yatırımlarla, 1989 yılından bu yana toplu taşımacılık alanındaki çözümleriyle hizmet veren Bozankaya Grup, Eurasia Rail fuarında %100 alçak tabanlı tramvayını ve Türkiye'nin ilk Trambüs'ünü ziyaretçilerine anlatmaya hazırlanıyor.

Bozankaya Grup, toplu taşımacılık çözümleri için son teknolojiyle ürettiği yeni araç projelerini, 06-08 Mart tarihleri arasında, İstanbul Fuar Merkezi'nde düzenlenecek Eurasia Rail Fuarı'nda katılımcılar ile paylaşacak.

Bozankaya'nın Yerli Tramvayı Üretime Hazır!

Türkiye'de raylı sistem toplu taşıma araçlarına olan ihtiyaç ve bu araçların ithalatı giderek artıyor. Halen büyük şehirlerin binlerce kilometre raylı ulaşım ağına ve yüzlerce raylı sistem aracına ihtiyacı bulunuyor. Bozankaya Grup olarak bu ihtiyacı görerek yola çıktıklarını ileten Bozankaya Grup Genel Koordinatörü İlker Yılmaz, Eurasia Rail Fuarı öncesinde yeni tramvay projeleri hakkında bilgi vererek: "Tamamıyla Türk mühendislerden oluşan bir ekip ile % 100 alçak tabanlı tramvay tasarımı hazırladık. Yürütülen Ar-Ge çalışmaları sayesinde, 33 metre uzunluğunda ve 5 modülden oluşan şehir içi alçak tabanlı tramvay aracını üretime hazır hale getirdik. Uluslararası standartlara uygun bu tramvay, şehirlerimizin ulaşım problemlerine çözüm olacak. Avrupa'dan ithal edilen ulaşım araçlarına kıyasla da kalite seviyesi yüksek ve mali açıdan daha avantajlı bir yerli üretim ulaşım aracı olarak ön plana çıkacak," diyor.

İlk Yerli Trambüs

Bozankaya Grup, yerli tramvay üretiminin yanı sıra toplu ulaşım sistemleri üzerine yaptığı çalışmalar sonucunda Türkiye'nin ilk Trambüs'ünü geliştirdi. İsviçre, Almanya, Avusturya gibi birçok Avrupa ülkesinde toplu taşıma sorunlarının çözümünde kullanılan modern araçların Türkiye'de çevreci, hızlı ve güvenilir ulaşım sistemleri ihtiyacına cevap verebileceğinin altı çizen İlker Yılmaz; "Yaptığımız çalışmalar sonunda Türkiye'nin ilk çift körüklü Trambüs'ünü üretmeye başladık. Trambüsler, teknoloji olarak günümüz tramvay ve metro araç teknolojisine sahip, fakat lastik tekerlekli oluşundan dolayı altyapı maliyeti getirmeyen ve raylı sistemlere kıyasla daha az maliyetli ulaşım sistemleridir. Ayrıca Trambüsler'in enerji tüketim değerleri km başına dizel yakıtlı otobüslere göre %65-70 oranında tasarruf sağlıyor. Dayanıklılık açısından ise dizel araçların iki katı ömre sahip. İlk olarak Malatya Belediyesi için 10 adet üretilen, Bozankaya üretimi olan bu Trambüs, raylı sistemler için hem iyi bir alternatif olacak, hem de raylı sistemlere entegre çalışabilecek," dedi.

Dünyanın **Isıl İşlem Teknolojisi** ile Tanışın!

DEMSA®
ISIL İŞLEM

Değer Katar

Dünya standartlarında Isıl İşlem hizmeti veriyor, ürünlerinizi gerçek değerine kavuşturuyoruz.

KARBONİTRASYON, ISLAH, NORMALİZASYON, GERİLİM GİDERME, KARARTMA.

DEMSA ISIL İŞLEM SANAYİ VE TİCARET LTD. ŞTİ.
Sanayi Mahallesi Hızır Reis Caddesi No.18 34906 Kurtköy, Pendik, İstanbul
T: 0216 378 11 93 - 94 | F: 0216 378 11 34

info@demsaisilislem.com.tr
www.demsaisilislem.com.tr

TURKISH STEEL
STEEL EXPORTERS' ASSOCIATION

Türkiye Sanayisinin Çelik Gücü

Yeni Yönetimine Karar Verdi

Çelik İhracatçıları Birliği Başkanlığına yeniden Namık Ekinci seçildi

Türkiye ekonomisinin en çok ihracat gerçekleştiren sektörlerlerinden biri olan çelik sektörü, önümüzdeki dört yıllık dönem için seçimini yaptı. Çelik İhracatçıları Birliği'nin 08 Nisan 2014 Salı günü gerçekleştirilen olağan genel kurul toplantısında sektör temsilcileri yollarına bir kez daha Namık Ekinci başkanlığındaki yönetim kurulu ile devam etme kararı aldı. Çelik İhracatçıları Birliği'nin Yönetim Kurulunu; Ekinciler Demir Çelik, İçdaş, Diler, Çolakoğlu, Borusan, Erdemir, Yücel Boru, Metalsac, Erciyas Boru, Kibar Demir Çelik ve Çetin Cıvata gibi sektörün en büyük 11 şirketinin temsilcileri oluşturuyor. Çelik sektörün dünya pazarlarındaki payını arttırmak ve rekabet gücünü kuvvetlendirmek için çalışmalar yürüten Birlik, yeni dönemde de yeni hedefler ile yoluna devam edecek.

Türk çelik sektörünü geliştirmek, sektör üreticileri ile ihracatçılarını dünyaya taşımak ve dünya çelik ticaretinden daha fazla pay alabilmelerini sağlamak için çalışmalar yapan Çelik İhracatçıları Birliği, dünya ile Türk çelik üreticileri arasında bir köprü oluşturuyor.

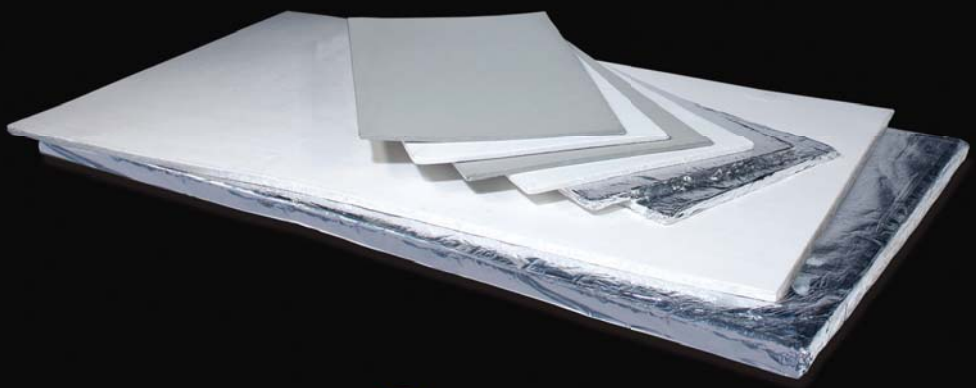
40 yılı aşkın süredir çelik sektöründe bilfiil çalışan ve ikinci kez Yönetim Kurulu Başkanlığına seçilen Namık Ekinci, dört yıl süresince bu görevi sürdürecek. Önceki dönemlerde Türkiye Çelik Üreticileri Derneği Başkanlığı yapan ve halen İMMİB Yönetim Kurulu Başkanlığı görevini sürdüren Ekinci, aynı zamanda Ekinciler Holding A.Ş. Yönetim Kurulu Eş Başkanlığını görevini yürütüyor.

Çelik İhracatçıları Birliği (ÇİB) Yönetim Kurulu Başkanı Namık Ekinci, Birlik Başkanlığını yürüttüğü dört yıl süresince Birlik Yönetim Kurulu Üyeleri ile birlikte ihracatın artması ve ihracatın önündeki engellerin aşılması kapsamında çeşitli projeler ve faaliyetler gerçekleştirdiklerini belirtti.

ÇİB Yönetim Kurulu Başkanı Namık Ekinci; "Örnek verecek olursam; yurtdışı ve yurtiçinde gerçekleştirdiğimiz lobi ve PR faaliyetleri çerçevesinde sektörümüzün uluslararası piyasalarda bilinirliğini artırdık. 11 ülke ve 13 şehre ticaret heyeti, 7 ülkeden alım heyeti organizasyonu gerçekleştirdik. Farklı ülkelerin ülkemize yönelik haksız yere başlattığı 13 adet ticaret politikası savunma önlemleri soruşturmalarına karşı mücadelemizi sürdürdük. Bu davaların 6'sından aklanarak çıktık. 4'ü halen devam ediyor ve 3'üne vergi uygulaması getirilmiş durumda ancak halen devam eden 4 davanın lehimize sonuçlanacağını düşünüyoruz. Eğitim misyonumuzla sektörümüze vasıflı elemanlar kazandıracak üç okul projesini hayata geçirdik. Sektörde faaliyet gösteren firmalarımızın yoğun olarak bulunduğu bölgelerde okul projelerini hayata geçirmeye devam edeceğiz. Öte yandan sektörümüzün en önemli ihtiyaçları arasında yer alan, inovasyon, Ar-Ge, sertifikasyon konularından faaliyet göstermek üzere MATİL A.Ş.'yi kurduk. Önümüzdeki dönem içinde de Türk çelik sektörünün mevcut pazarlarını korurken, yeni pazarlar kazanması yönündeki çalışmalarımıza devam edeceğiz. Yeni dönemimizin sektörümüz için hayırlı olmasını dilerim" diyerek sözlerini bitirdi.

Çözümlere Hoşgeldiniz...

- Seramik Elyaf Ürünler
- Çözünebilir (Superwool) Elyaf Ürünler
- Kanthal Rezistans Telleri ve Isıtma Elemanları
- JM İzolasyon Tuğlaları ve Harçlar
- Mikroporoz Ürünler
- Refrakter Beton ve Tamir Harçları



AKM METALURJİ SANAYİ
TEMSİLCİLİK & DIŞ TİC. LTD. ŞTİ.

Şemsettin Günaltay Cad. Güneşli Sk. Çamlık Apt.
No.1/24, 34736 Erenköy / İstanbul / Turkey

Tel : +90 216 467 31 40
Fax : +90 216 467 31 45

akm@akm.com.tr
www.akm.com.tr

İtalya Başkonsolosu Gianluca Alberini

Tekno Maccaferri'nin Düzce'de Bulunan Fabrikasını Ziyaret Etti

İtalya Başkonsolosu Gianluca Alberini ve beraberindeki heyet, 10 bin metrekare alana kurulu olan ve 2012 yılında faaliyete geçen Tekno Maccaferri Düzce Fabrikası'nı ziyaret etti. İnşaat, geoteknik ve çevre mühendisliği uygulamalarında kullanılan çift bükümlü tel ağ türevi malzemelerin üretimini yapan Tekno Maccaferri, 5 bin ton olan üretim kapasitesinin yaklaşık bin 500 tonunu çevre ülkelere ihraç ediyor.

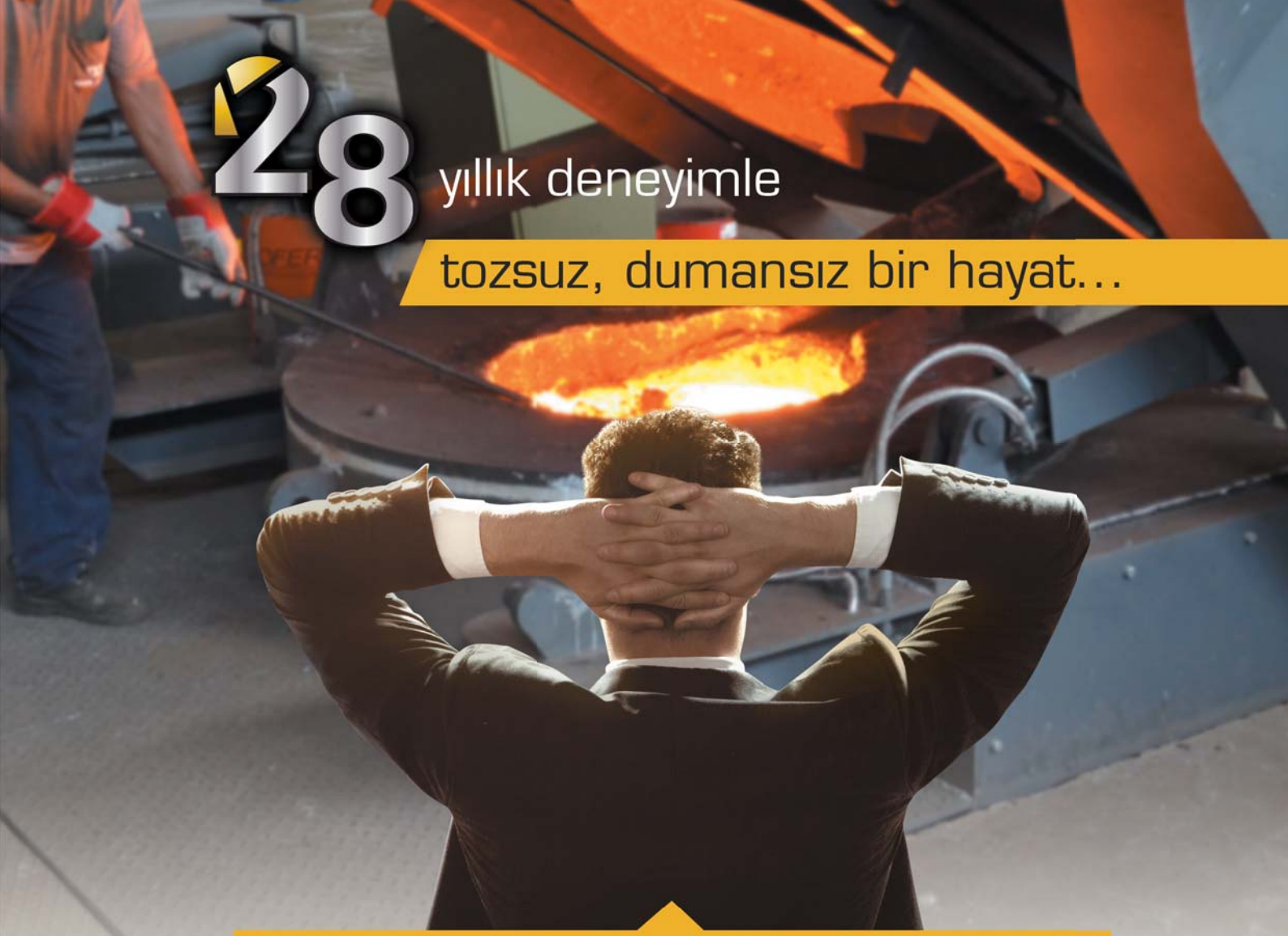
Türkiye'deki en gelişmiş geoteknik mühendislik uygulamalarını başlatarak, Düzce'deki fabrika ile bölgenin en modern üretim tesisini faaliyete geçiren Tekno Maccaferri, İtalya Başkonsolosu Gianluca Alberini ve beraberindeki heyeti Düzce'deki fabrikasında ağırladı. 5 bin ton olan üretim kapasitesinin yaklaşık bin 500 tonunu, başta Türkmenistan, Gürcistan, Irak, İngiltere ve İtalya olmak üzere bir çok ülkeye ihraç eden Tekno Maccaferri, Düzce'de 2012 yılında faaliyete geçen fabrikası hakkında Gianluca Alberini'ye detaylı bilgiler verdi.

Ziyareti gerçekleştiren İtalya Başkonsolosu Gianluca Alberini, "İtalya ve Türkiye'nin dostlukları çok eski dönemlere dayanıyor. İstanbul'a Türklerden önce İtalyanlar yerleşmişler. Bu sebeple Türkiye'nin ayrıca bir yeri var. İtalya ile Türkiye arasındaki ilişkiler oldukça gelişmiş. İthalat ve ihracat alanında İtalya, Türkiye için 4. sırada geliyor. Düzce'de de bazı İtalyan yatırımcılar var. Biz daha fazla ne yapabiliriz diye incelemeye geldik" ifadelerini kullandı.

Gezi esnasında Tekno Maccaferri'nin, otoyollar, demiryolları, havaalanları ve endüstriyel altyapılar için gerekli istinat yapısı uygulamaları, kaya ve taş düşmesine karşı koruma uygulamaları, dere ıslahı ve erozyon kontrol projeleri ile katı ve tehlikeli atık depolama sahaları uygulamaları gibi çözüm konuları ile farklı sektörlerde faaliyet gösterdiği, Gianluca Alberini'ye anlatıldı.

İtalya Başkonsolosu Gianluca Alberini'ye Düzce fabrika ziyareti anısına Tekno Maccaferri Genel Müdür Yardımcısı Ali Kemal Kermooğlu tarafından plaket verildi.

Tekno Maccaferri Düzce fabrikasını ziyaret eden İtalya Başkonsolosu ve yanında yer alan heyet, yapılan incelemelerin ve tanıtımların ardından Düzce'den ayrıldı.



28 yıllık deneyimle

tozsuz, dumansız bir hayat...

bomaksan® 'dan sonra;

- İndiksiyon ocaklarımdaki **duman** problemim çözüldü,
- Kum hazırlama prosesimdeki **toz** problemim yok oldu,
- Kumlama/Taşlama bölümümde **toz** problemi sorunum kalmadı,
- Talaşlı imalat sürecimde **yağ buharı** tarih oldu,
- Maçahanelerimde **amin gazı** problemi sona erdi.

BOMAKSAN, üretim tesislerinde ortaya çıkan toz, duman ve yağ buharı gibi zararlı maddeleri kaynağından emerek filtre edip, Çevre Bakanlığı'nın yayınlamış olduğu yönetmeliklere uygun olarak atmosfere deşarj eder. Sistem, insan sağlığını koruması ve çevre dostu olmasının yanı sıra üretim verimliliği ve döküm kalitesini arttırması nedeni ile tercih edilmektedir.

www.orsmakina.com

Çevre Dostu Sistemler

bomaksan® ENDÜSTRİYEL HAVALANDIRMA CİHAZLARI

ORS makina®

28 memnuniyetle yıl

Otomotiv yan sanayinin yeni hedefi Sambacılar

OİB yeni pazarlar için direksiyonunu

Brezilya'ya kırdı

OİB Yönetim Kurulu Üyesi Cengiz Kabatepe, yan sanayinin, yılın ilk çeyreğinde otomotiv toplam ihracatındaki payının yüzde 48'e ulaştığını açıkladı. Kabatepe, "Yan sanayimizin önemini biliyoruz ve yeni hedef pazarı olarak Güney Amerika'ya odaklanıyoruz" dedi.

Türk otomotiv endüstrisi küreselleşme hamlelerine ara vermeden devam ediyor. Rusya'dan Meksika'ya, Çin'den Almanya'ya kadar birçok sektörel fuarda milli katılımla yeralan Uludağ Otomotiv Endüstrisi İhracatçıları Birliği'nin (OİB) son durağı sambacıların ülkesi Brezilya oldu.

Sao Paulo'da düzenlenen Automec Pesados Comerciais 2014 Fuarına 22 firma ile katılan OİB, burada Çin'in ardından en büyük milli katılım sağlayan ülke oldu. Fuarda Türk heyetine başkanlık eden OİB Yönetim Kurulu Üyesi Cengiz Kabatepe, amaçlarının 2023 vizyonu çerçevesinde Türk otomotiv endüstrisi ana ve yan sanayisini dünyanın her yerinde müşteriyle buluşturmak olduğunu söyledi.

Güney Amerika pazarı için fırsat

Kabatepe, "Ülkemiz ekonomisinin gelişimine lokomotif olan otomotiv endüstrisinin toplam ihracatında yılın ilk çeyreğinde yüzde 48 gibi rekor bir orana ulaşan yan sanayimiz için yurt dışı temasları büyük fırsatlar oluşturuyor. Biz de OİB olarak onların önünü açmak istiyoruz. Faaliyetlerimizle 2023 hedefine ulasma yolunda yan sanayimizin globalleşmesinin önemini biliyoruz. Yan sanayicilerimiz Türkiye'nin yeni hedef pazarı haline gelen Güney Amerika kıtasından bircok müşteri ile bir araya gelme fırsatı bulduğu bu fuarın ihracat hedeflerimize ulaşma yönünde önemli bir adım olacaktır" şeklinde konuştu.

OİB Yönetim Kurulu Üyesi Cengiz Kabatepe

OİB tarafından bu yıl 3.sü gerçekleştirilen Türk milli katılımı organizasyonu kapsamında 22 yan sanayi firması 650 metrekarelik alanda ürünlerini sergiledi. Çin, İtalya veArjantin'in de milli katılımla yer aldığı fuarda yüzde 30'u uluslararası olmak üzere 550 firma yer aldı. Almanya. Hong Kong, Hindistan, Güney Kore, Malezya, ABD, Tayvan, Uruguay gibi ülke firmalarının katıldığı fuarı toplamda 30 bin profesyonelin ziyaret etmesi bekleniyor.

ÖNCE KALİTE

TEKNİK ISIL İŞLEM

SANAYİ ve TİCARET LTD. ŞTİ.

27.YIL

Çeliği Çelik Yapan Isıl İşlemdir...

27 yıllık tecrübesi ile Teknik Isıl İşlem olarak, istenilen süre ve kalitede sorunsuz ısıl işlem yapmak için bütün sanayicilerimizin hizmetindeyiz.

Son teknolojiye sahip Atmosfer kontrollü İpsen fırınları, Atmosfer kontrollü Kontinü fırınları ve indüksiyonla sertleştirme tezgâhları ile her türlü ısıl işlem prosesini 7/24 esasına göre yapan Teknik Isıl İşlem teknik kadrosu ve sahip olduğumuz metalografi laboratuarında ise spektral analiz, sertlik ve etkili sertlik derinliği testleri ve mikro yapı incelemeleri ile de ısıl işlem de çözüm ortağınız.

Islah ,Sementasyon, İzotermik tavlama, Normalizasyon, Yumuşatma tavlaması, Karbon emdirme, Yaşlandırma, Gerilim giderme tavlaması, Yüksek frekans ve orta frekans bilgisayar kontrollü CNC tezgahlarında itina ile indüksiyon işlemleri yapılır.

TGA-ZM-14-08-00

UDEM ISO 9001:2008

Adres : 1.Organize Sanayi Bölgesi İstikamet Cad: No : 20 KONYA / TURKEY
Tel : 0 332 251 32 92 (PBX) Fax : 0 332 248 41 71
www.teknikisilislem.com.tr

Automechanika İstanbul

Otomotiv Sektörünün Lider Etkinliği Çıtayı Yükseltti

Bu yıl 10-13 Nisan 2014 tarihleri arasında Tüyap Fuar ve Kongre Merkezi'nde düzenlenen Automechanika Istanbul kapılarını büyük bir başarıyla kapadı. 1.475 katılımcı 31.791m² net alanda yepyeni ürünlerini sergileme fırsatı buldular.

Automechanika Istanbul 2014 yılında kapılarını başarıyla kapadı. Fuar Türkiye'den ve dünyadan 44.469 profesyonel ziyaretçiye ev sahipliği yaptı.

2013 yılına kadar iki yılda bir organize edilen fuar, yoğun ilgi nedeniyle bu yıl ilk defa yıllık olarak düzenlendi, 2001 yılında 302 katılımcısıyla başlayan etkinlik 2014 yılında bu sayıyı ulusal 739 ve uluslararası 736'ya çıkararak çıtayı yükseltti. Otomotiv yedek parça sektörünün Avrasya'daki lider fuarı, bu yıl Arjantin'e partner ülke olarak ev sahipliği yaptı.

Arjantin Başkonsolosu Sayın Ernesto Pfirter, onurlandırdığı fuar açılışında fuar hakkındaki yorumlarını şu şekilde dile getirdi: "Öncelikle böyle bir etkinliğe Arjantin'i partner ülke olarak davet ettikleri için Türk hükümetine ve Messe Frankfurt'a teşekkür ederim. Otomotiv sanayinde ve yedek parçadabu fuar en büyük ve en önemli fuarlardan biridir. Bu gibi etkinliklerArjantin gibi ülkeler için müthiş bir fırsattır. Çünkü Arjantin'de bu sektör etkin ve dinamiktir. Arjantin Türkiye'nin performansını büyüme ve gelişmesini izlemektedir. Türkiye'nin bilindiği gibi Avrupa'yı Asya'ya bağlama konusunda eşsiz bir yeri ve çok büyük bir pazarı vardır. Bu nedenle ülkemiz Türkiye ile ilişkileri konsolide etmek istemektedir... Umut ediyorum ki Automechanika'ya Arjantin'in katılması güzel bir başlangıç olacaktır. Bu sayede otomotiv sanayinde iki ülke ve partnerler arasında yakın bir iş birliği başlayacaktır..".

Hannover Fairs Turkey Fuarcılık A.Ş. Genel Müdürü Alexander Kühnel fuar ile ilgili şunları paylaştı: "Böyle lider bir etkinliği organize etmek için güçlü partnerlere ihtiyaç var. UIB (Uludağ Anadolu İhracatçılar Birliği), Kosgeb (Küçük Orta Ölçekli İşletmeleri Geliştirme ve Destekleme İdaresi Başkanı), Taysad (Taşıt Araçları Yan Sanayiciler Derneği), YPG (Yenileme Pazarı Geliştirme Derneği), TOBB'ye (Türkiye Odalar ve Borsalar Birliği) ve Türkiye Cumhuriyeti Ekonomi Bakanlığı'na teşekkürlerimi sunmak istiyorum. İlk Automechanika Istanbul 2001 yılında 5.500 m2 alanda katılımcılara ve ziyaretçilere ev sahipliği yapmıştı, 2014 yılında bu rakam 34.791m2'ye çıktı. Ulusal ve uluslararası katılımın yükselmesi Istanbul'un Automechanika fuarı için odak noktası oluşturduğunu gösteriyor. Katılımcılarımızdan verimli işbirlikleri yaptıklarına dair olumlu geribildirimler aldık ve memnuniyet derecesi yüksekti, standlar dört gün boyunca oldukça kalabalıktı, bu partnerlerimizle birlikte doğru yolda olduğumuzun işaretidir."

Bölgenin en dinamik şovu Automechanika Istanbul yepyeni ürünler tanıttı

Türk motor sporlarının en başarılı ralli pilotlarından Volkan IŞIK, Türkiye'nin ilk özgün yarış otomobili, VOLKICAR adını taşıyan konsept yarış otomobilini ziyaretçilere tanıttı. VOLKICAR'ın şasisi tubular yapıya sahip. 42 mm ve 32 mm çelik çekme borudan imal edilen

Yazının devamı sayfa 34'te

SARVION

Isıl İşlem Sektöründeki **Partneriniz**

Fırın Yedek Parçaları

- Şarj yükleme sepetleri
- Endogaz Jeneratör retortları ve katalizörler
- Si/SiC radyant tüpleri
- Sirkülasyon fanları
- Fırın muffle sistemleri
- Konveyör bantlar
- Atmosfer kontrollü fırınlar için fırın zincirleri

Atmosfer Kontrol Sistemleri

- 3 Gaz analiz cihazları
- Çiğ noktası ölçüm cihazları
- Goldprob oksijen probu

CQI-9 Danışmanlık hizmeti

Fırın Revizyonları

- Kamara tipi fırınlar
- Kontinü fırınlar
- Vakum fırınları

SARVION Endüstriyel Malzeme ve Mühendislik Tic. A.Ş.
TOSB TAYSAD Org. San. Böl. 1.Cadde 15.Yol No:1 41420
Çayırova - Kocaeli / TÜRKİYE

T: 0262 658 83 76 **F:** 0262 658 83 66
info@sarvion.com • www.sarvion.com

HEATALLIANCE

TÜV CERT
ISO 9001:2000
Zertifikat: 01 100 070024

ARI METAL

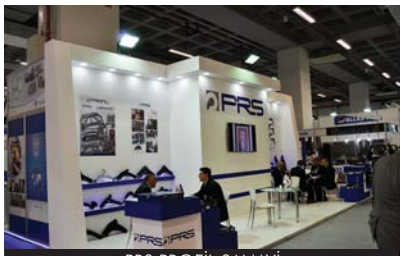
DESTEK AMORTİSÖR

DİTAŞ DOĞAN YEDEK PARÇA

ER-Bİ KELEPÇE

METİN OTOMOTİV

MUCİT PLASTİK KALIP



PRS PROFİL SANAYİ

TAYSAD

TEKİŞ KALIP

güvenlik kafesi, sürücünün güvenliğini en üst düzeyde tutuyor. Alt ve üst gövdesi kompozit plastikten üretilen VOLKICAR'da küçük yapısına karşın yüksek performansı sağlayan 115 HP gücündeki Yamaha motosiklet motoru tercih edilmiştir. Üniversite öğrencileri de fuarda inovatif ürün sergileme fırsatı buldular. Boğaziçi üniversitesi,hidrojenle çalışan arabayı ziyaretçilere ve katılımcılara sergileme şansını yakaladı. 1 L bezine eşdeğer hidrojen ile 1396 km yol giden verimli araç dikkat çeken ürünler arasında yerini aldı.

Katılımcılardan Yansımalar

Katılımcılar dört gün boyunca çoğunlukla Avrasya, Afrika ve Ortadoğu'dan gelen sektör profesyonelleriyle tek çatı altında buluşup yeni işbirliklerine imza atarak ticari hacimlerini yükseltme imkanı buldular.

Philips, Ticari Pazarlama Departmanından (Fransa) Mathieu Romet fuar hakkında şunları paylaştı: "...Genellikle Dubai, Frankfurt veya İstanbul'daki Automechanika Fuarlarında Alman veya Fransız Pavilyonlarında sergi açıyorduk. Automechanika Fuar organizasyonlarından son derece memnunuz. İstanbul'daki fuarda Arap Ülkeleri, Libya ve Ürdün'den ziyaretçilerimiz oldu!"

LEMA, Kamyon ve Otobüs Yedek Parçaları (Almanya) İhracat Müdürü Gianna Malaguti fuar hakkında şunları paylaştı: "Automechanika İstanbul'a dördüncü kez katılıyoruz ve fuarın her yıl giderek büyüdüğünü görüyorum. Avrupa piyasası için Frankfurt'un ardından en önemli ikinci fuardır. Buradaki müşteriler tam anlamıyla beklediğimiz gibidir. Standımıza Orta Doğu, Rusya, Romanya, Kırgızistan ve hatta Brezilya'dan ziyaretçiler ilgi gösterdi..!"

YPG (Yenileme Pazarı Geliştirme Derneği) Başkanı Mesut Urgancılar fuar ile ilgili düşüncelerini şu sekilde bildirdi: "Yenileme Pazarı Geliştirme Derneği (YPG) olarak bu yıl başlayan ve önümüzdeki yıllarda da devam edecek olan işbirliğimizden çok memnunuz. Bu başarılı organizasyon için Hannover Fairs Turkey ve Messe Frankfurt'a çok teşekkür ederiz."

Api Torino Dış Ticaret Tanıtım Sorumlusu (İtalya) Patrizia Mariotto görüşlerini şu şekilde paylaştı: "Api Torino uzun yıllardır küçük ve orta boyutlu işletme gruplarını farklı ülkelerinden çeşitli temsilciler ile tanışma imkanı buldukları uluslararası bu merkeze yönlendirmektedir. Automechanika İstanbul, otomotiv şirketlerinin ticaretleri açısından önemli bir etkinlik noktasını temsil etmektedir."

Bankosan otomotiv şirketinden Yağmur Kines Automechanika fuarı ile ilgili şu şekilde yorumlarına dile getirdi: "Bankosan otomotiv olarak bu sene ikinci kez katılmış olduğumuz bu fuardan memnun kaldık. Gelişmekte olan otomotiv yedek parça sektöründe fuarların önemi her zaman büyük olmuştur. Bu fuarlar sayesinde Yurtdışından gelen ziyaretçilere kendimizi en iyi şekilde tanıtabilme fırsatı bulabiliyoruz...Herkes için yeni iş kapıların açılmış olacağı bir Automechanika Istanbul 2014 dilerim."

Ziyaretçi ve katılımcılar verimli işbirliklerine imza attılar!

AASA (Satış Sonrası Otomotiv Tedarikçileri Derneği), APRA (Araç Parçaları Yeniden İmalatçıları Derneği), ASA (Federal Otomotiv Servis Ekipmanı Üreticileri ve İthalatçıları Derneği, Almanya), EGEA (Avrupa Garaj Ekipmanları Derneği, Belçika), HDMA (Ağır Araç Üreticileri Birliği), MEMA (Motor Ekipmanları Üreticileri Derneği), OAC (Yurtdışı Otomotiv Konseyi), TAYSAD (Taşıt Araçları Yan Sanayicileri Derneği, Türkiye) YPG (Yenileme Pazarı Geliştirme Derneği) ve ZDK (Alman Motorlu Araçlar Ticaret ve Tamirat Federasyonu) gibi tanınmış çok sayıda sektör kuruluşunun verdiği destek, bu organizasyonun saygınlığını teyit etmektedir.

Türkiye dışında toplam 40 farklı ülkeden gelen katılımcılar; Parçalar ve Bileşenler, Elektronik Sistemler, Aksesuarlar ve Ayar Ürünleri, Onarım & Bakım, Bilgi Teknolojileri & Yönetim ve Servis İstasyonları & Araç Yıkama gibi altı farklı ana kategoriden oluşan alanlarda ürünlerini ziyaretçilerin beğenisine sundular. Bu yıl Automechanika Istanbul'a; Almanya, Arjantin, Avusturya, Amerika, Çin, Fransa, Güney Doğu Avrupa, İspanya, İtalya, İngiltere, Pakistan, Pasifik İttifakı, Romanya, Singapur, Sırbistan, Tayvan, Tunus ve Hong kong gibi 18 farklı ülkeden milli katılım gerçekleşti.

Her Yeniliğin Altında

Oerlikon Balzers

Frezelemede yeni yüksek performans kaplamanın adı **BALINIT® ALNOVA**. Bu kaplama ile daha fazla aşınma daha yüksek oksidasyon direnci ve sıcak sertlik değeri elde edilmektedir. **BALINIT® ALNOVA** ile kaplanmış freze takımlarında %30 kadar uzun ömür sağlanmaktadır.

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

www.oerlikon.com/balzers

Yüksek Yüzey Teknolojileri
oerlikon balzers

TÜRKİYE DÖKÜM SANAYİCİLERİ DERNEĞİ
THE TURKISH FOUNDRY ASSOCIATION

TÜDÖKSAD'da **Bahar Coşkusu**

Türkiye Döküm Sanayicileri Derneğinin geleneksel bahar yemeği 16 Nisanda gerçekleşti. Açılış konuşmasını gerçekleştiren TÜDÖKSAD Yönetim Kurulu Başkanı Uğur Kocaoğlu'nun ardından, döküm sanayisinin duayenlerinden ve önceki dernek başkanlarından Yaylalı Günay döküm sektörünün geleceği çerçevesinde bir sunum yaptı. Bahar yemeğine dernek üyeleri oldukça yoğun katılım gösterdi.

TÜDÖKSAD tarafından her yıl organize edilen bahar yemeği, bu yıl 16 Nisan Çarşamba günü Pendik Divan Otel'de gerçekleştirildi. Türkiye'nin dört bir yanından gelen dernek üyeleri bahar yemeğine yoğun katılım gösterdi. 200 ün üzerinde sektör mensubunun katıldığı bahar yemeğinde, üyeler birbiriyle sohbet etme fırsatı yakaladı. Açılış konuşmasını TÜDÖKSAD Yönetim Kurulu Başkanı Uğur Kocaoğlu yaptı. Kocaoğlu'nun konuşmasının ardından Türk döküm sektörünün önemli isimlerinden Yaylalı Günay sunum yaptı. TÜDÖKSAD Genel Sekreteri Kubilay Dal ise sunum sonrası konuşma yaparak gelen misafirlere teşekkürlerini sundu.

Açılış konuşmasını yapan Yönetim Kurulu Başkanı Uğur Kocaoğlu'nun konuşmasından sonra Yaylalı Günay söz aldı. Dernek üyelerine izlettiği videonun ardından, hazırladığı sunum eşliğinde Türkiye'deki ve dünyadaki döküm sektörünün güncel durumunu değerlendirdi. Konuşmasına dünyadaki rekabet gücünün durumuyla başlayan Günay, Türkiye'nin rekabet açısından durumunun çok rahat görünmediğinin altını çizdi. 2014 ve sonrasında dünyayı sarsacak teknolojilerin anlatımıyla konuşmasına devam eden Günay, eklemeli 3D üretim teknolojileri ile yüksek özellikli teknolojik malzemelerin döküm sektörünü etkileyeceğini söyledi. Yeni dünyanın VUCA dünyası olduğunu; yani değişken, kesin olmayan, karmaşık ve çok yönlü olduğunu ve döküm sektörü olarak bu dünyanın neresinde olunduğunun sorulması gerektiğinin altını çizdi.

Yaylalı Günay, döküm sektörünün hem demir dışı hem de demir çelik pazar dağılımını da değerlendirerek, otomotiv sektörünün önemine ve takip edilmesinin gerekliliğine değindi. Maliyet artışlarının müşteriye yansıtılamamasının ve satılan

malın ödemelerinde yaşanan gecikmelerin kan kaybı yarattığını vurguladı. Dünyadaki döküm sanayisinin BRIC ülkelerine kaydığını söyleyen Günay, 2008 yapında bu konuda yapılan tahminlerin 2012 yılı değerlendirildiğinde gerçekleştiğinin görüldüğünü ifade etti.

Enerji ve araç ilişkisine de değinen Günay, karbondioksit emisyonunun bu konuda çok önemli bir nokta olduğunu vurguladı. Aynı zamanda araç sahibi olma isteğinin de değiştiğini söyleyerek; artık kimsenin büyük araç sahibi olmak istemediğini, bunun en büyük sebeplerinden birinin de trafik olduğunu belirtti. Dünya egzoz emisyon değerlerinin de sürekli azaldığını, bu nedenle araçların hafiflemek zorunda olduğundan bahsetti. Bu zorunluluğun da beraberinde dökme demir kullanımında azalmayı, alüminyum ve plastik kullanımında ise artmayı getirdiğini ifade etti.

Günay, Türk dökümcüsünün yalnızca bugünü değil yarını da düşünmek zorunda olduğunu hatırlatarak, büyük demir-çelik parça dökümünün ise tahtında kalacağını belirterek, yerini

başka şeylerle doldurmanın şu an için mümkün olmadığının altını çizdi. Türkiye'nin 1 buçuk milyon ton dökümle Avrupa Birliği'nde 4üncü ülke konumunda olduğuna da değinen Günay, bu sıralamada kalabilmek için yapılması gerekenlere dikkat çekti ve bu konudaki öngörülerini sıraladı.

Çelik Üretiminde Maliyet Tasarrufu İçin de Teknoloji!

Cüruf Atıklarının Değerlendirilmesi

Tasarruf İçin En Önemli Adımlardan Biri

Çelik İhracatçıları Birliği; çelik üretiminde maliyetleri azaltmak için dünyada kullanılan teknolojik yöntemleri mercek altına aldı. Bu yöntemlerden biri de "cüruf atıkları"nın değerlendirilmesi… Dünyanın birçok ülkesinde cüruf atıkları teknolojik gelişimle; kimyasal bileşimine bağlı olarak ayrıştırılabiliyor ve demiryolundan çimentoya, asfalttan çatı sistemlerine kadar birçok alanda tekrardan kullanılabiliyor. Üretim maliyetlerinde tasarrufu sağlayan diğer metotlar ise "metalurjik katkı malzemeleri" ve "hurda sahası yönetimi"… 'Çelik Teknoloji Seminerleri'nin üçüncüsünde üretimde maliyet kontrolü için uygulanabilecek tüm teknolojik gelişmeler sektör temsilcilerine aktarıldı.

Çelik İhracatçıları Birliği bünyesinde faaliyet gösteren Matil Malzeme Test ve İnovasyon Laboratuvarları A.Ş.'nin eğitim misyonu kapsamında sürdürdüğü "Çelik Teknoloji Seminerleri"nin üçüncüsünde "Çelik Üretiminde Maliyet Kontrolüne Yönelik Teknolojik Gelişmeler" konusu ele alındı. Açılışını Çelik İhracatçıları Birliği Başkanı Namık Ekinci'nin yaptığı seminere, seminer ortağı Harsco Metal ve Minareller Firması Genel Müdürü Franco Bruno ve firma temsilcilerinin sunumları ile devam edildi. Dünyanın birçok ülkesinde cüruf atıkları yönetimi, sistemleri geliştiren ve uygulayan Harsco Metal yöneticileri; bu konudaki uygulamaları, yöntemleri ve üretilen ürünler ile ilgili bilgileri Türk çelik sektörü temsilcileri ile paylaştı.

Bugüne kadar atık olarak kabul edilen çelik üretim cürufları, artık teknolojik gelişmeler ile birlikte atık olmanın ötesine geçiyor. Düzenli depolama alanlarında tutulan çelikhane ve pota ocağı cürufları, artık teknolojik yöntemlerin uygulanması ile çeşitli sektörlerde hammadde olarak değerlendirilebiliyor. Başta karayolları olmak üzere, depolar, park sahaları ve asfalt, beton bloklar, parke taşları gibi ürünlerde, tren yolu balastı, yol dolgusu gibi çok çeşitli uygulamalarda sentetik agrega olarak kullanılabiliyor. Buna yönelik olarak Avrupa'da ve ABD'de standartlar geliştirilerek uygulama geçirildi.

Seminerde, üretim maliyetlerini dü

Yazının devamı sayfa 40'ta

HEXAGON
METROLOGY

YENİ NESİL PORTATİF ÖLÇÜM KOLU

Daha ergonomik dizaynı ile yeni nesil ROMER Absolute Arm eski nesle göre çok daha fazla kullanıcı dostu, portatif, çok amaçlı bir ölçüm cihazıdır. Pek çok endüstriyel sektörde kullanılmak üzere problu ve temassız ölçümler için dizayn edilmiştir. Yeni nesil ROMER Absolute Arm tüm ölçüm ihtiyaçlarınız için en iyi çözümü garanti eder.

Ücretsiz demo? Lokal yetkiliyi arayın yada
e-mail gönderin:
Telefon: +90 224 441 9800
e-mail: info.tr@hexagonmetrology.com
www.hexagonmetrology.com.tr

Çelik Ihracatçıları Birliği Yönetim Kurulu Başkanı Namık Ekinci

şüren ana konularından bir olan metalurjik katkı maddeleri üzerinde de duruldu. Üretilen çeliğin kalite normlarına uygun olması ve nihai ürünün hedeflenen teknik özelliklere sahip olması için metalurjik katkı malzemeleri kullanılıyor. Bu malzemelerin geliştirilen yeni teknolojilerle etkin kullanılması ise maliyetlerde düşüşü beraberinde getiriyor.

Maliyet kontrolü açısından en önemli maliyet kalemi olan hurda ile ilgili olarak; çelik üreticileri tarafından entegre vinç sistemleri-on line- hurda taşıma ve boşlatma ile bilgisayar takip ve kontrolünden oluşan teknolojik gelişmelerin uygulanması ile hurdayı doğru bir şekilde hazırlayıp ergiterek önemli miktarlarda maliyet indirimi sağlanabileceği belirtiliyor.

Çelik İhracatçıları Birliği Yönetim Kurulu Başkanı Namık Ekinci yaptığı konuşmada; "Sektörümüz, Türkiye ekonomisine en fazla katkı sağlayan sektörlerden biri. Türk çelik sektörü olarak üretimde dünyada sekizinci, Avrupa'da ikinci sıradayız. Ürettiğimiz ürünleri dünyanın dört bir yanına ihraç ediyoruz. Bu açıdan da toplam çelik ihracatında yedinci, inşaat demiri ihracatında ise dünya liderliğimizi koruyoruz. Bu rakamlar bizi mutlu eden bir durum ancak ihracat birim değerlerimiz açısından sıralamada istediğimiz seviyede değiliz. Özellikle son iki yıldır uluslararası piyasalardaki rekabet koşullarının zorlaştığı hepimizin malumu. Bu nedenle üretim maliyetlerimizi kontrol etmek, azaltma yoluna gitmek daha da önemli hale geldi" dedi.

Namık Ekinci, "Ayrıca çelik sektörü üzerindeki diğer çevresel yükleri de irdelediğimizde rekabet gücümüzün daha da zorlaştığı görülüyor. Bu yüzden katma değeri yüksek ürünlerin üretilmesi ve ihraç edilmesi ön plana çıkmaya başladı. Bütün bu detayları göz önüne alarak sektör temsilcilerimiz adına dünyadaki teknolojik gelişmeleri yakından takip ediyoruz. Tüm dünyada kullanılan, maliyetlerimizi düşürecek metotlar ile katma değeri yüksek ürünlere ulaşarak ihraç değerlerimizi yükseltmeye açığız. Gerek üretim gerekse ihracat açısından dünyadaki yerimizi daha da üst sıralara çıkarmaya odaklandık. Bu doğrultuda MATİL şirketimiz ile birlikte sektör temsilcilerimizin gelişimine katkı sağlayacak, merak edilen ve araştırılması istenen tüm konularda seminerler düzenlemeye devam edeceğiz" diye belirtti.

AYHAN
DEMİR & ÇELİK

GÜÇLÜ KADRO HIZLI HİZMET

www.ayhandemir.com.tr

ESKYLOS® 2367
Metal Enjeksiyon ve Ekstrüzyon Kalıpları için
ESR Kalitesiyle Modifiye Edilmiş Sıcak İş Takım Çeliği

LUCCHINI RS
Leader in tailor made tool steels
Türkiye Distribütörü

prestij2yüz67on11

İGİAD, 10. Yılını

Girişimcilik Ödülü Takdimi ve İTO Başkanı İbrahim Çağlar'ın da Katılımı ile Görkemli Bir Törenle Kutladı

İGİAD, 10. Yılını, Girişimcilik Ödülü Takdimi ve İTO Başkanı İbrahim Çağlar'ın da Katılımı ile Görkemli Bir Törenle Kutladı

İTO Başkanı İbrahim Çağlar, Kamu Görevlileri Etik Kurulu Başkanı Prof. Dr. Sedat Murat ve AK Parti İstanbul Milletvekili Nureddin Nebati başta olmak üzere üst düzey protokolün de katılımlarıyla, İGİAD 10. Yıl Özel Programı ve 2013 Girişimcilik Ödülü Takdim Töreni, 20 Mart 2014 Perşembe akşamı, İstanbul Eyüp Kültür Merkezi'nde gerçekleştirildi.

Türkiye İktisadi Girişim ve İş Adamları Derneği'nin 10. Yılının kutlandığı ve 2013 Girişimcilik Ödülü'nün takdim edildiği, iş dünyası, oda, birlik ve sivil toplum kuruluşu temsilcilerinin de yoğun ilgi gösterdiği programda İGİAD Yönetim Kurulu Başkanı Şükrü Alkan, 2003 yılından bu güne, 10 yılda yaptıkları çalışmaları, İGİAD'ın ilkelerini, taşıdığı misyonu ve özellikle Bakanlar Kurulu kararı ile Türkiye ibaresini aldıktan sonra sorumluluklarının katlandığını katılıcılara aktardı ve teşekkür ederek konuşmasını tamamladı.

Programda konuşma yapan İTO Başkanı İbrahim Çağlar; İş Dünyasına İş'te Ahlakı 10 yıldır her platformda hatırlatmaya çalışan İGİAD'a bu anlamda teşekkür ederken İGİAD'ı üye profili ile de İTO ile etkileşimi ve bağı güçlü, kısa zamanda büyük gelişme gösteren bir sivil toplum kuruluşu olarak nitelendirdi. Girişimcilik ödülü için de İstanbul Ticaret Odası Başkan Vekili Dursun Topçu uygun görüldüğü için de ayrıca teşekkür etti. ,

Programda ayrıca Etik Kurulu Başkanı Prof. Dr. Sedat Murat, AK Parti MKYK Üyesi ve İGİAD YİK Üyesi Doç. Dr. Ömer Bolat ve AK Parti İstanbul Milletvekili Nureddin Nebati'nin protokol konuşmalarının ardından, İGİAD'ın kurucu üyeleri ve kuruluşunda ve bugünlere gelmesinde emeği geçen İlim Kültür Eğitim Derneği'ne plaketleri takdim edilerek 2013 Girişimcilik Ödülü Takdim Töreni'ne geçildi.

2013 Girişimcilik Ödülü, Sektör Lideri Reis Makina' ya Verildi

Her yıl, bir önceki yılın girişimci firmasını belirleyen Türkiye İktisadi Girişim ve İş Ahlakı Derneği (İGİAD), 2013 Yılı Girişimcilik Ödülü'ne Reis Makina'yı layık gördü.

Ahlaklı ve öz değerlerine bağlı girişimciliği teşvik et

Yazının devamı sayfa 44'te

MTS®

UZMANLIĞIMIZI YANSITAN GENİŞ ÜRÜN YELPAZESİ

MTS, yeni monotonik test çözümleri serisi Criterion'u sunar

Test deneyimi ve benzersiz global teknik desteği ile MTS malzeme testine yönelik ürünlerine yeni ve çok yönlü monotonik test çözümlerini ekledi. Genel malzeme testi ihtiyaçlarını karşılamak için üretilen bu yeni çözümlerin içeriği:

» MTS TestSuite™ TW Yazılımı
MTS TestSuite platformunun en son, kolay kullanılır monotonik test modülü

» MTS Criterion™ Üniversal Test Sistemleri
Yüksek performanslı elektromekanik, statik-hidrolik gövdeler ve farklı uygulamalar için aksesuarlar

©2012 MTS Systems Corporation. MTS tescilli markadır; MTS Criterion ve MTS TestSuite, MTS System Co.'nun markalarıdır. Bu markalar bütün ülkerlerde korunacaktır. RTM No. 211177.

MEGA Danışmanlık ile bugün iletişime geçin ve yeni MTS Criterion Sistemlerinin araştırma, geliştirme ve üretim test programlarınızın esnekliği ve verimliliğini nasıl geliştirebileceğini keşfedin.

www.megadanismanlik.com.tr
www.mts.com/expertise

MALZEME TEST ÇÖZÜMLERİ

be certain.

mek amacı ile, İGİAD'ın geleneksel hale getirdiği Girişimcilik Ödülü, Reis Makina Yönetim Kurulu Başkanı ve aynı zamanda İstanbul Ticaret Odası Başkan Vekili Dursun Topçu'ya takdim edildi.

Girişimcilik Ödülü'nü, İTO Başkanı İbrahim Çağlar ve İGİAD Başkanı Şükrü Alkan'dan alan Dursun Topçu, kendilerini onurlandırdıkları için İGİAD'a teşekkür etti. Dursun Topçu konuşmasında; Makina, İnşaat, Enerji, Hırdavat ve Nalburiye sektörlerinde, yüzyıla yaklaşan ticari geçmişleriyle faaliyet yürüttüklerini ve sektörde oluşturdukları tarihsel güveni, ticari başarıyla ve yenilikçi bir anlayışla geleceğe taşıdıklarını vurguladı. Geleneksel değerleri kurum kültürünün temel yapı taşı gördüklerini ifade eden Topçu, ticaretin yanında; müşterilerimizle sevgi, dostluk ve kardeşlik köprüleri tesis ederek, birlikte büyüme ve birlikte gelişmeyi kendimize ilke edindik, dedi.

İGİAD'ın 10. Yılının kutlandığı görkemli törende ayrıca, İGİAD'ın, bugünü, yeni vizyonu ve gelecekteki hedefleri anlatıldı. Kamu kurum ve kuruluşları, oda ve birlikler ve STK temsilcilerinin de katılımı ile gerçekleştirilen programa, iş dünyası da yoğun ilgi gösterdi.

Türkiye Dünyanın
En Büyük Sekizinci Üreticisi Konumunu Koruyor

2012 yılının son çeyreğinden itibaren Türk çelik sektörü üzerindeki baskının etkisi ile Türkiye'nin ham çelik üretimi dikkat çekici oranda düşüş gösterdi. 2014 yılının Ocak ayındaki düşüş verisinden sonra, Türkiye'nin Şubat ayındaki ham çelik üretimi, önceki yılı n aynı dönemine kıyasla % 0.7 oranında artışla 2.666 milyon tona ulaştı. Söz konusu miktar, 2014 yılı Ocak ayına göre ise % 5.8 oranında düşüşe işaret etti.

Şubat ayında elektrik ark ocaklı tesislerin ham çelik üretimleri yıllık bazda % 1.4 düşüşle 1.834 milyon ton seviyesinde kalırken, entegre tesislerin üretimleri % 5.7 gibi önemli bir artışla 832 bin tona ulaştı.

Dünya Çelik Derneği (worldsteel) verilerine göre, Şubat ayında küresel ham çelik üretimi, önceki yılın aynı dönemine kıyasla % 0.6 artışla 124.990 milyon tona ulaşırken, söz konusu yavaşlamada Çin'in önemli etkisi oldu. Şubat ayında Çin'in ham çelik üretimi yıllık bazda % 0.4 artışla 62.076 milyon tona, Japonya'nın üretimi % 1.4 artışla 8.440 milyon tona ulaştı. Söz konusu dönemde ABD'nin ham çelik üretimi % 1.7 düşüşle 6.691 bin tona, Hindistan'ın üretimi % 3.2 düşüşle 6.280 milyon tona ve Rusya'nın üretimi % 3.1 düşüşle 5.339 milyon ton seviyesine geriledi.

Şubat ayında % 6.2 artış oranı ile ham çelik üretimini en fazla artıran ülke Güney Kore olurken, Almanya'nın ham çelik üretimi de % 4.2 artışla 3.558 milyon tona çıktı. Dünya sıralamasında Türkiye'nin arka sırasında yer alan Brezilya'nın ham çelik üretimi % 1.2 artışla 2.609 milyon tona çıktı. Siyasi krizler ve isyanların etkisi ile Ukrayna'nın Şubat ayındaki ham çelik üretimi % 10.7 gibi dikkat çekici bir oranda düşüş göstererek 2.349 milyon ton seviyesine geriledi.

Ocak-Şubat Döneminde Küresel Çelik Üretimi 261 Milyon Tonu Aştı

Ocak-Şubat döneminde Türkiye'nin ham çelik üretimi, önceki yılın aynı dönemine kıyasla sadece % 0.1 oranında düşüşle 5.496 milyon ton seviyesinde gerçekleşirken, kütük üretimi % 3.7 düşüşle 3.894 milyon tona geriledi ve slab üretimi % 10 gibi dikkat çekici bir artışla 1.602 milyon tona ulaştı.

Ocak-Şubat döneminde EAO bazlı tesislerin ham çelik üretimleri % 2 düşüşle 3.766 milyon tona geriledi. Entegre tesislerin ham çelik üretimleri ise % 4.3 artışla 1.728 milyon tona ulaştı.

Ocak-Şubat döneminde küresel ham çelik üretimi, önceki yılın aynı dönemine kıyasla % 1.6 artışla 261.686 milyon tona ulaştı. Yılık ilk 2 ayında küresel çelik endüstrisinin lokomotifi olan Çin'in ham çelik üretimi % 1.7 artışla 130.803 milyon tona, Japonya'nın üretimi % 3.8 artışla 17.838 milyon tona ulaştı. Avrupa'nın en büyük üreticisi Almanya'nın ham çelik üretimi % 3.2 artışla 7.226 milyon tona ulaşırken, Brezilya'nın üretimi % 0.1 düşüşle 5.496 milyon tona geriledi. Ukrayna ekonomisini toplumsal olaylar olumsuz yönde etkilerken, ham çelik üretimi de % 11.9 düşüşle 4.855 milyon ton seviyesinde kaldı.

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

Dünya'da 1000'e yakın dökümhanenin tüm kısımlarında Nederman Filtrasyon sistemleri kullanılmaktadır.

- Ergitme ocaklarından sıcak gaz ve tozların giderilmesinde,
- Kum hazırlama ve geri dönüşümünde,
- Döküm ve soğuma hattı tünellerinde,
- Kumlama ve taşlama proseslerinde,

En verimli filtrasyon işlemleri Nederman Filtre Sistemleri ile gerçekleştirilir.

Nederman Türkiye
İstanbul Ticaret Sarayı K9 No:568
Giyimkent-Esenler/İstanbul
Tel:0212 438 0778
e-mail:info.turkey@nederman.com

Nederman
www.nederman.com

İMMİB Endüstriyel Tasarım Yarışması'nda ödüller sahiplerini buldu

İnovatif ürün tasarladılar, İhracat için yarıştılar

İstanbul Maden ve Metaller İhracatçıları Birliği'nin (İMMİB) geleneksel hale getirdiği Endüstriyel Tasarım Yarışmaları 10. yılını doldurdu. Bu yıl 4 farklı kategoride 336 tasarımcının 246 proje ile katıldığı yarışmada 30 proje dereceye girerek ödül aldı.

İMMİB Koordinatör Başkanı Tahsin Öztiryaki

İstanbul Maden ve Metaller İhracatçıları Birliği (İMMİB) tarafından düzenlenen Endüstriyel Tasarım Yarışması'nda ödüller sahiplerini buldu. Ödül töreni; İMMİB'in sektöre tasarımcı yetiştirmek amacıyla inşaa ettiği İMMİB Erkan Avcı Endüstriyel Tasarım Meslek Lisesi'nde gerçekleştirildi. Ödül törenine; Türkiye İhracatçılar Meclisi (TİM) Başkanı Mehmet Büyükekşi, İstanbul Demir ve Demirdışı Metaller İhracatçıları Birliği (İDDMİB) Başkanı Tahsin Öztiryaki, Elektrik Elektronik ve Hizmet İhracatçıları Birliği Başkanı Fatih Kemal Ebiçlioğlu, İstanbul Kimyevi Mamuller İhracatçıları Birliği Başkanı Murat Akyüz, Ekonomi Bakanlığı Daire Başkanı Bünyamin Kutlu, birlik yönetim kurulu üyeleri, tasarımcılar ve çok sayıda öğrenci katıldı.

Törenin Açış konuşmasını yapan İMMİB Koordinatör Başkanı Tahsin Öztiryaki, tasarımcıların ödüllerini, birlik tarafından yaptırılan Endüstriyel Tasarım Meslek Lisesi'nde yapmanın ayrı bir mutluluk olduğunu söyledi.

10 yılda 3.300 başvuru yapıldı

Ar-Ge, inovasyon, tasarım, markalaşma ve katma değer kavramlarını sürekli gündemlerinde tuttuklarını kaydeden Öztiryaki, ekonomik büyümenin, istihdam artışının ve yaşam kalitesinin temel yolunun bu kelimelerden geçtiğini vurguladı.

Öğrenci veya profesyonel Türk tasarımcıları sektöre kazandırarak, istihdam yaratmak, firmaların tasarım ile kazanabileceklerinin farkına varmalarını ve katma değerli ürünlerin ortaya çıkmasını sağlamak amacıyla 2005 yılında bu yarışmayı başlattıklarını kaydeden Tahsin Öztiryaki şunları söyledi:

"10 yıldır toprağa tohum atıyoruz ve meyvelerini de toplamaya başladık. Geçtiğimiz 10 yıla; 10 yarışma, 3 bin 300'den fazla

Yazının devamı sayfa 48'de

gücünüzü mükemmel çözümlerle destekliyoruz!

BES

Metal Analizinde

Dünya Liderinden Doğru Çözümler...

SPECTROLAB

- Metal analizinde ulaşılan son nokta
- Çok düşük tayin limitleri
- Yüksek hassasiyet ve kararlılık
- Yüksek performanslı vakumsuz optik

SPECTROMAXx

- Dünyanın en çok tercih edilen metal analiz cihazı
- Kolay kullanım
- Program sayısı dikkate alınmaksızın TEK NUMUNE ile tüm ayarlar
- Riski ve maliyeti sıfırlayan vakumsuz optik
- Ayaklı ve masaüstü seçeneği

SPECTROTEST

- ICAL akıllı kalibrasyon için TEK NUMUNE
- Paslanmaz çeliklerde AZOT analizi
- Dijital kaynak ile sabit cihaz hassasiyetinde sonuçlar

SPECTRO xSORT

- Kolay, pratik, hassas
- Radyasyon güvenliği ön planda
- Numunesiz kalibrasyon

SPECTRO

BOSELLO HIGH TECHNOLOGY INDUSTRIAL X-RAY

SPECTRUMA ANALYTIK GMBH

BREITLÄNDER Part of LGC Standards

inel

LTB LASERTECHNIK BERLIN

Glen Creston

AXT

BES MÜHENDİSLİK SAN. ve TİC. A.Ş.

Dudullu OSB Mah. DES-103. Sok. B7 Blok No:20 Ümraniye, 34776, İstanbul
Tel: +90 216 420 89 09 • Fax: +90 216 364 66 48 • Mobil: +90 533 558 20 92
e-mail: info@besmuhendislik.com • http: //www.besmuhendislik.com

prestij02123203690

başvuru, 300'den fazla ödül, 17 yurtdışı eğitim bursu, bir okul inşaatı, bir prototip merkezi, sayısız fuar ve sergi katılımı, yine sayısız workshop ve seminer sığdırdık. Yarışmalarımız sayesinde en az 15 kişinin bu şekilde istihdam edildiğini öğrendik. 2008 yılından bu yana 17 tasarımcıyı yurtdışında prestijli akademilerde eğitime gönderdik. Şimdi bu tasarımcılar yurtdışında ve Türkiye'de büyük firmalarda istihdam ediliyor belki yarın dünya trendlerine yön verecekler."

TİM: İnovalig başladı

TİM Başkanı Mehmet Büyükekşi de yaptığı konuşmada, kısa vadeli dalgalanmalara prim vermediklerini orta ve uzun vadeli düşündüklerini belirterek, "2023 ihracat hedefimiz ortada. Bu hedefe ulaşmak için Ar-Ge, inovasyon, tasarım ve marka konusuna önem veriyoruz. Şirketlerimizin kılcal damarlarına inovasyon kültürünü yerleştirmek için Türkiye'nin ilk inovasyon geliştirme programı olan "İnovalig" projesini hayata geçiriyoruz. Bu projemiz bizleri oldukça heyecanlandırıyor. Çünkü bu projeyle Türkiye'deki firmaların ilk defa inovasyon karnelerini çıkaracağız. Dereceye girenler bizi Avrupa'da temsil edecekler" diye konuştu.

İMMİB Endüstriyel Tasarım Yarışması 2014; metal, plastik ve elektrikli küçük aletler ve konsept kategorisi olmak üzere 4 kategoride gerçekleştirildi. Profesyoneller ve öğrenci dallarında ilk üçe girenler ile mansiyona hak kazananlar ödüllerini aldılar.

Profesyonel dalında birincilere 15 bin TL, ikincilere 10 bin, üçüncülere 7 bin ve mansiyon alanlara 4 bin lira ödül verildi. Öğrenci kategorisinde ise birinciler 7 bin, ikinciler 5 bin, üçüncüler 3 bin ve mansiyon 2 bin lira alırken, toplamda 212 bin lira ödül dağıtıldı.

Konsept kategorisinde Ezgi Yelekoğlu ve Altuğ Toprak "Orbits" adlı tasarımlarıyla ilk sırayı alırken, öğrenci dalında "Combo" isimli tasarımıyla Duygu Güloğlu birinci oldu.

your global store.

ferro alloys noble alloys recarburizers cokes cored wire

Yaratıcı Çözümler

AVEKS İç ve Dış Ticaret A.Ş., pik demirler, ferro alaşımlar, değerli metaller, karbon vericiler, metalik ürünler, nüveli teller, aşındırıcılar, refrakter ürünleri, döküm kimyasalları v.b. malzemelerden oluşan geniş ürün portföyü ile demir çelik, dökümhaneler ve cam endüstrisine yönelik hizmet vermektedir.

Ürünlerimizin güvenilirliği ve yüksek kalitesinin yanı sıra, işlemlerimizi hızlı gerçekleştirme taahhütümüz sayesinde, müşteri portföyümüzün Türkiye'den Avrupa'ya, Afrika'dan Ortadoğu'ya ve CIS ülkelerine kadar yayılmış olmasının haklı gururunu taşıyoruz.

Birincil hedefimiz, ihtiyaçlarınıza en iyi şekilde cevap verebilmektir.

AVEKS

AVEKS İÇ VE DIŞ TİC. A.Ş.

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

Eski Yapanlar Plaza No. 1/1 K. 6
S.M. Fatih Öngül Sk. Kozyatağı
İstanbul, 34742
T. +90 (216) 410 00 60
F. +90 (216) 410 00 90

www.aveks.com • info@aveks.com

Can KOMAR
Steeltürk – Neksport
Danışmanlık Genel Müdürü

Seçim Sonrası Ekonomi

30 Mart yerel seçimleri, iktidar partisinin gücünün devam ettiğinin bir tasdiki olmuştur. Seçmen, muhafazakar hükümetin devam etmesini istediği yönünde bir işaret vermiştir. 17 Aralıkta ortaya çıkan yolsuzluk suçlamalarına inanmadıklarını da bir anlamda ifade etmişlerdir. Hayırlı olsun.

Görüşümüze göre şirketlerin muhafazakâr davranmaları çıkarlarınadır. Firmaların mümkün olduğunca kendi kaynaklarını kullanmalarını tavsiye ederiz. Büyüme planlarını ise en azından bir yıl ertelemelerini öneririz. Eğer yapılacak ise yatırımlar maliyet düşürmeye yönelik olmalıdır.

Peki, seçim sonrası ekonomi nasıl olacak?

Ekonomiye geçmeden önce, ekonomiyi yakından ilgilendirecek konulara bir göz gezdirelim.

Bilindiği gibi, Türkiye'nin seçim sezonu henüz bitmedi. Ağustos ayında ilk kez vatandaşın doğrudan seçeceği Cumhurbaşkanlığı seçimleri olacaktır. 2015 yılında ise genel seçimler olacaktır. Dolayısı ile en azından 1,5 yıl boyu daha hükümet rahatlayıp, arkasına yaslanamayacaktır. Kendisine karşı olan kesimler ile arasındaki açmazları keskinleştirdikçe, karşı taraflar da saldırısına devam edecektir demek yanlış olmayacaktır. Bu bir…

Avrupa'daki kriz henüz dibe vurmadı. Özellikle İtalya, İspanya, Yunanistan, Portekiz, İngiltere ve hatta Fransa ekonomik olarak sıkıntıdadır. Almanya başbakanı Merkel'in ifadesine göre, Avrupa krizi 2018 yılına kadar devam edecektir. Dolayısı ile Türkiye'nin Avrupa'ya ihracatı olumsuz yönde etkilenmeye devam edecektir. Bu durum, otomotiv ve yassı çelik imalatçıları için önemli bir uyarıdır. Bu iki…

Maliye Bakanı, cari açığın rekor bir seviyeye çıktığını ifade etmiştir. Her ne kadar siyasi kaygılar ile "hükümetin kontrolü dışındaki nedenler ile" o seviyelere çıktığını söylemiş ise de 12 yıldır iktidarda olan bir partinin "kontrolü dışında" mazeretine inanmıyoruz. Bu süre içinde ekonominin ithalata bağımlığını (hammadde ve yarı mamul girdi ithalatı) azaltmak için çok fazla bir gayret sarf edilmemiştir. Bankaların 2014 yılında sıkıntılı bir dönem geçireceği ifade edilmektedir. Bunun nedeni, Avrupa Bankalarına olan borçların döndürülmesi ile ilgilidir. Bu üç…

Hem yaklaşan seçimler nedeni ile hükümet üzerindeki baskılar giderek artan bir şekilde çoğalacaktır, hem artan cari açık nedeni ile dolar üzerindeki artış baskısı artacaktır, hem de ihracat pazarlarımızdaki sıkıntılar satışları kısıtlayacaktır.

Çelik fiyatları üzerinde baskılar vardır. 2014 yılında çelik fiyatlarında büyük bir artış beklenmemektedir. Ayrıca, Türkiye'nin klasik küresel pazarlarında sıkıntılar vardır. Güneydoğu Asya pazarı, Çin'den gelen ciddi rekabetle sıkışmıştır.

Yazının devamı sayfa 52'de

• Sementasyon • Islah • Meneviş • Gerilim Giderme • Normalizasyon • Nitrürasyon • Brazing

• İzotermik Normalizasyon • Sıcak İş Takım Çelikleri • Soğuk İş Takım Çelikleri • Yumuşatma • Yaşlandırma
• Ostemperleme • Martemperleme • Siyahlaştırma • İndüksiyon • Alüminyum Alaşımları Isıl İşlemi

20 yıldır sizinleyiz...

METALURJİ AKDAĞ
ısıl işlem

www.metalurjiakdag.com.tr
1201 sk (Eski: 30. Sokak) No: 51-53 (06370) Ostim / Ankara / TÜRKİYE
Telefon: +90 312 354 20 87 E-mail: info@metalurjiakdag.com.tr

prestij2yüz67on11

Güney Amerika pazarı sıkıntı içindedir. Kısa zamanda gelişme beklenmemektedir. Bu dört…

Evet, seçim sonrası ekonomiyi şimdi değerlendirmeye başlayabiliriz.

Hükümetin yerel seçimlerdeki başarısını siyasi istikrarın devamı olarak görmek ve siyasi istikrarın ekonomik istikrara neden olacağını söylemek yanlış bir yorum olacaktır. İç ve dış dinamikler, istikrarın bozulması yönünde ciddi baskı oluşturmaktadırlar. Hem yaklaşan seçimler nedeni ile hükümet üzerindeki baskılar giderek artan bir şekilde çoğalacaktır, hem artan cari açık nedeni ile dolar üzerindeki artış baskısı artacaktır, hem de ihracat pazarlarımızdaki sıkıntılar satışları kısıtlayacaktır.

Her kriz döneminde olduğu gibi, yine bankacılık sektöründe başlayan sıkıntılar reel sektöre bulaşacaktır. Bilindiği gibi Türkiye tasarruf eden bir ülke değildir. Dolayısı ile kısa ve uzun vadeli borçlanma taleplerini karşılamak için bankalarımız, tasarruf fazlası olan ülkelerin bankalarına ihtiyaç duymaktadırlar. Bankalarımızın yabancı ülke bankalarından aldıkları kredilere "sendikasyon kredisi" adı verilmektedir. Bir çok yabancı banka bir araya gelerek belirli bir Türk bankasına fon yaratmaktadır. Geçmişte, bankalarımız bu tip borçlanma konusunda pek bir sıkıntı yaşamamıştır. Ancak, cari açığın denetim altına alınamamış olması nedeni ile maliyeti artacaktır. Hatta bazı bankaların borç döndürme kabiliyetleri de azalacaktır. Bir sonraki adımda ise, daha pahalıya borçlanan banka bu artan maliyetini müşterilerine yansıtacak ve iç borçlanma faiz oranları artmaya başlayacaktır. Borçlanamayan bankalar ise verdikleri ticari kredileri kat etmeye başlayacaklardır.

İşte, krizlerin başlamasına neden olan klasik şartlar oluşmaya başlamıştır.

Örneğin çelik üreticileri pahalı elektrikten kurtulmak için enerji santrali yatırımı yapmak isteyebilirler. Hurdaya olan bağımlılığı azaltmak için pik demir üretimini düşünebilirler.

Önümüzdeki dönemde Türk Lirasının dolar karşısında devalüe olacağını da ön görüyoruz. O nedenle, döviz kazanamayan firmaların dolarla borçlanmamalarını tavsiye ediyoruz. Çelik sektöründe tüm ürünler dolara endeksli olarak satılırlar. Ancak, vadeli satışlarda paranın geriye dönmesine kadar geçen sürede olabilecek devalüasyonu tahsil etmek daima problemdir. O nedenle, önümüzdeki dönemde tüccarların bu riski yok edebilmek amacı ile fiyatı düşürüp, vadeyi kısmayı düşünebileceğini ön görüyoruz.

Tabi bütün bu önlemler, ekonomiyi cendereye sokan önlemler olduğu için zor bir döneme girilecektir. Bu zor dönemin nedeni hem hükümetin uygulamalarından, hem de dış oluşumlardan kaynaklanmaktadır.

Hükümetin bir an önce siyasi zaferin rehavetinden kurtularak ekonomiye gereken önemi vermesi, yolsuzlukların üzerine gitmesi; geçmişten ders alarak yeni yolsuzluklara yer vermeyen düzenlemeler yapması toplum tarafından beklenmektedir.

Seçimlerde vatandaşın hükümet eden partiye destek vermesini sakın ama sakın yolsuzlukların ibrası olarak algılanmamalıdır.

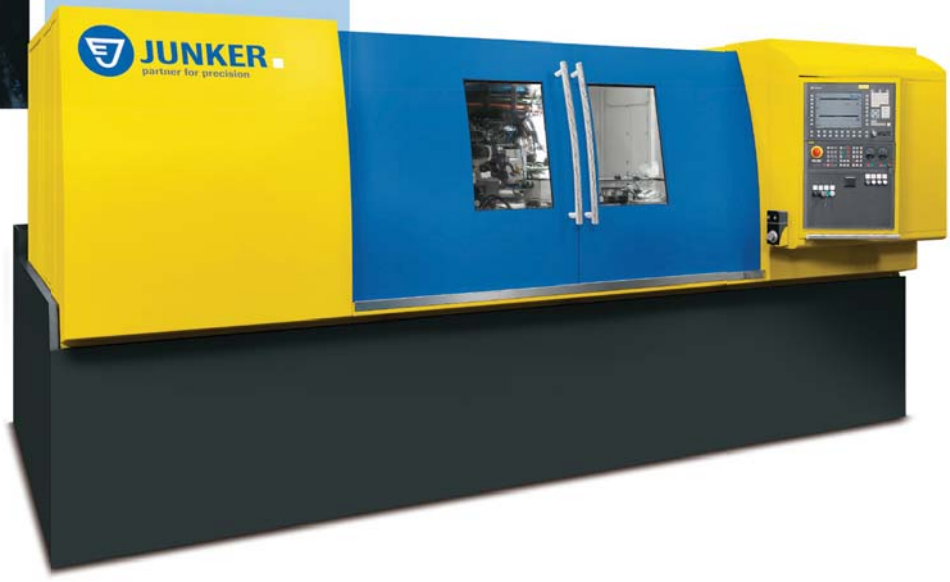
JUNKER
partner for precision

Taşlama Teknolojisi made by JUNKER

Kalite, Performans ve Hizmet - tam da ihtiyaç duyduğunuz gibi

İster standart makine, ister Premium çözüm – hassas ve çok yüksek hızlı taşlama söz konusu olduğunda, size teknoloji lideri olarak tüm uygulama alanları için kullanıcıya özel çözümler sunuyoruz. Münferit makineden komple üretim hattına kadar. En üst düzey güvenirlik ve maksimum kalite ile her alanda – ve tabii elbette hizmet alanında da – uluslararası standartlar sağlıyoruz.

50 YEARS
SINCE 1962
YOUR PARTNER FOR PRECISION



Erwin Junker
Maschinenfabrik GmbH
Junkerstraße 2
77787 Nordrach, Germany
Phone: +49 (0)7838 84-151

www.junker-group.de

OİB, tasarımcı ve sanayiciyi "Ar-Ge Proje Pazarı"nda buluşturdu

Sanayici, Otomotivde Katma Değeri Artıracak Projelere Talip

Otomotiv endüstrisinde Türkiye'yi 2023'e taşıyacak inovatif, katma değeri yüksek tasarım ve projeler 3. kez düzenlenen 'Otomotiv Sektöründe Ar-Ge Proje Pazarı' ve 'Otomotiv Komponent Tasarım Yarışması'nda oluşturulan 'Buyer Market'te ana ve yan sanayi firmaları ile buluştu.

Uludağ Otomotiv Endüstrisi İhracatçıları Birliği (OİB) Başkanı Orhan Sabuncu, "Otomotiv endüstrisine ivme kazandıracak yenilikçi projelere tüm sektörümüzün sahip çıkmasını istiyoruz. Bugün oluşturduğumuz pazarda bunu amaçladık ve hedefimize ulaşacağımıza inanıyoruz" dedi.

Uludağ Otomotiv Endüstrisi İhracatçıları Birliği'nin (OİB), 3. kez düzenlediği 'Otomotiv Sektöründe Ar-Ge Proje Pazarı' ve 'Otomotiv Komponent Tasarım Yarışması'nın ikinci gün etkinliklerinde oluşturulan 'Buyer Market'e otomotiv endüstrisi ana ve yan sanayicileri ilgi gösterdi. OİB Başkanı Orhan Sabuncu, önceki yarışmalarda da başarılı bazı projelerin hayata geçebilmesi için çalışmaların sürdüğünü hatırlatarak, "Amacımız inovatif, katma değer artırıcı

Otomotiv endüstrisi ana ve yan sanayi firma temsilcileri başarılı proje sahipleri ile 'Buyer Market'te biraraya geldi.

OİB Yönetim Kurulu Üyesi Ömer İltan Bilgin, OİB Başkanı Orhan Sabuncu, başarılı proje sahibi Gülçin Bayramoğlu ve Etkinlik Yürütme Kurulu Başkanı Ömer Burhanoğlu birarada.

Yazının devamı sayfa 56'da

Çevre Dostu Teknoloji...

Isıl işlem
- Sertleştirme
- Tavlama
- Ostemperleme
- Nitrasyon
- Nitrokarbürizasyon
- Karbonitrasyon
- Sementasyon
- Oksidasyon
- NİTROX®
- Yaşlandırma
- Kriyojenik işlem

Fırın İmalat
- Atmosfer kontrollü fırınlar
- Vakum temper ve nitrasyon fırınları
- Özel nitrasyon ve oksidasyon fırınları
- Özel proses fırınları
- Laboratuvar fırınları

Laboratuvar
- Sertlik Ölçümü
- Mikroyapı Analizi
- Hasar Analizi
- Deneysel Proses Analizi

NiTROX®
Tescilli Bir Proses Adıdır

ALPER ISIL İŞLEM SANAYİ VE TİCARET A.Ş.
Esenyurt: Doğan Araslı Caddesi Fatih Sanayi Sitesi D-1/A Blok No: 21 - 23 34510 Esenyurt - İSTANBUL
Tel: (0212) 690 38 00 (pbx) **Faks:** (0212) 690 68 28

Gebze: TAYSAD, TOSB Organize Sanayi Bölgesi 1. Cad. 15. Yol No:1 41420 Şekerpınar / Çayırova / KOCAELİ
Tel: (0262) 658 25 30 **Faks:** (0262) 658 25 60

ALPER® ISIL İŞLEM SAN. ve TİC. A.Ş.

prestij2yüz67on11

projeleri otomotiv endüstrimize kazandırmak. Bugün de bu yöndeki girişimler yarışmamızın ne kadar doğru bir etkinlik olduğunu gösterdi" dedi.

OİB'in organizasyonu, Ekonomi Bakanlığı'nın desteği ve Türkiye İhracatçılar Meclisi'nin (TİM) koordinatörlüğünde gerçekleşen `Otomotiv Sektöründe Ar-Ge Proje Pazarı' ve `Otomotiv Komponent Tasarım Yarışması'nın ikinci gün etkinliklerinde Almanya'nın bilim ve teknoloji üretim merkezi olarak öne çıkan Fraunhofer Enstitüsü'nde Ar-Ge teknoloji ve strateji danışmanlık projelerini yöneten Mehmet Kürümlüoğlu, AB'deki Ar-Ge projeleri süreçlerini anlatarak sektör temsilcilerine ve tasarımcılara yol gösterdi.

Yarışmanın en önemli etkinliği arasında yer alan Buyer Market'e katılan otomotiv endüstrisi ana ve yan sanayi temsilcileri ise projeleri sergilenen yarışmacılarla bire bir görüşmeler yaptılar.

Araçlara çevreci, güvenli projeler

Yarışmada derece alarak öne çıkan ve ilgi çeken yakıtta hem ekonomik hem çevreci `Çift yakıtlı gaz enjektör dizaynı ve imalatı', güvenlikle ilgili `Bir darbe sönümleyici parçasında darbe emiliminin kanallar ile tetiklenmesi', tehlikeli anlarda aracın durma mesafesini daha da azaltacak `Mr. Amortisör entegrasyonlu anti blokaj fren sistemi', araçların daha sessiz olmasını sağlayacak `Otomotiv sektörü için mikro ve nano dokusuz yüzey teknolojisi ile çok katmanlı gürültü emici tekstil yüzeyi geliştirmesi' gibi projeler sanayicilerin dikkatini çekti.

Hedefe ulaşıldı

OİB Başkanı Orhan Sabuncu, otomotiv endüstrisinde hedefleri yakalayabilmek için inovatif olmaları gernektiğinin altını çizerek, "Sektörümüze yenilikçilik anlamında yön vermesini hedeflediğimiz yarışmamızda birçok inovatif ve başarılı projenin gençlerimiz ve akademisyenlerimiz tarafından tasarlandığını gördük. Bu bize umut verdi. Ana ve yan sanayimiz de geçtiğimiz yıllardaki gibi bazı projelere özel ilgi göstererek bunların hayata geçmesine katkı sağlayacağına inanıyorum" dedi.

Etkinliğin Yürütme Kurulu Başkanı Ömer Burhanoğlu ise gençlere seslenerek, "Etkinliklerde çok değerli konuşmacıları dinyeyerek onlardan feyz almanızı istiyoruz. Farklı düşünün, kendinizi farklı kılın. Yeniliklere açık olun" şeklinde konuştu.

BAŞSAĞLIĞI

Prof.Dr. Veli AYTEKİN

İstanbul Teknik Üniversitesi (İ.T.Ü)
Maden Fakültesi 1968-70 ve 1975-77 Dönemi Dekanı,
Metalurji Fakültesi Kurucusu ve 1977-82 Dönemleri Dekanı,
İ.T.Ü. Kimya Metalurji Fakültesi 1982-85 Dönemi Dekanı ve
İ.T.Ü Emekli Öğretim Üyesi Prof. Dr. Veli AYTEKİN vefat etmiştir.

Merhuma Allahtan Rahmet, Yakınlarına ve İTÜ Camiasına Başsağlığı dileriz.

Kalitenin gizli başkenti

Dörken MKS-Systeme' de kalite tahmini bir yerden değil, Herdecke' den gelmektedir. Şehrimiz aynı zamanda bizim için geleceğimiz anlamına da geldiği için, ürütemimizi de tutku ve yenilikçi fikirlerimizle sadece Herdecke' de yapmaktayız. Bu duruşumuz sadece Almanya' ya ve ortasınıfa yansımakla kalmayıp, ürünlerimize de pozitif etkiler yapmaktadır. Bu sebepten dolayı da müşterilerimiz yüksek kalitedeki ürünlerimizin değerini tüm dünyada tanımaktadır. Daha fayla bilgi için: www.doerken-mks.com

Fatih BİRBİLEN

Rekabet Stratejilerinde **Odaklanmanın Önemi**

Globalleşmenin ekonomi içindeki kıt kaynakları eskiye oranla daha hızlı tükettiği bir gerçek. Dünyanın dört bir yanından gelen rekabetçi baskıya karşılık kıt kaynakları en iyi şekilde kullanmak durumunda olan sektörümüz oyuncuları, önceki yazılarımızda da belirttiğimiz gibi faaliyet stratejileri, şirket politikalarını yeniden gözden geçirmek durumundadır. Zira uzun süreli yüksek tempolu koşuya alışık olmayan bünyeler, bir süre sonra organ iflasları ile karşılaşmakta ve koşuyu tamamlayamamaktadır. Şirketlerin bu tempolu koşuda sağlayacakları en büyük kazanç, şirketlerini küresel pazarda temsil etmek, sundukları ürün ve hizmetleri tanıtmak olduğu gibi bu faaliyetler orta vadede şirket değerini artışı olarak sonuçlanmaktadır. Şirketlerin değer artışı başlangıçta kıt finans ancak ciddi bilgi ve deneyim sermayesi ile maratona başlamış firmaların sağlayabilecekleri en iyi performanstır.

Yukarıdaki yaklaşım tarzında endüstri yapımızın KOBI sisteminde oluştuğunu düşünürsek, kanımızca yapılması gereken en ivedi aktivite hizmet vermeği hedeflediğimiz pazar sayısını daraltmak ve tüm kaynakları buraya odaklamaktır. Zira odaklama, tüm enerjinin benzer talep yapısı, miktar, geometri, kalite standart seviyesi ve ilgili standart talepleri, ticari koşulları, dağıtım kanalı ile firmalarımıza ciddi fayda sağlayacaktır. Bir firmanın beyaz eşya, otomotiv, ziraat, çimento, gıda, enerji sektörlerine aynı anda hizmet verme gayreti içinde olması entelektüel enerjinin, sermayenin ve diğer kaynakların israf edilmesi anlamına gelmektedir ki yukarıda saydığımız hiçbir sektörde kalıcı, güvenilir bir tedarikçi kimliği de kazanılamaz. Ticari koşullardan dolayı salt belirli bir coğrafi alana yönelik olarak ihracat odaklı çalışmak bir seçenek olduğu gibi salt çimento ve enerji ya da otomotiv ve dayanıklı tüketim ürünleri pazarına çalışmak ta bir seçenektir. Ancak kendi pazarını yaratmak, ticari koşulları belirleyen taraf olmak en arzu edilen durumdur. Bunun için örneğin yakın ve uzak tarihimizde günlük hayatta kullanılan eşya ve objelerin yeniden üretilmesi ile yepyeni bir pazar oluşturulmuş olur ki burada son ürün ciddi yurtdışı satış potansiyeline de ayrıca sahip olur. Bunlara örnek vermek gerekirse; kuzineler, sobalar, şehir mobilyaları, çeşmeler, mono blok ferforjeler ile Roma ve Bizans dönemine ait objeler ve gereçlerin üretimi ciddi pazara sahiptir ki sektör özelinde yer kalıplamasına müsait küçük kapasite ocaklarla çalışmaya imkânı vardır. Burada yapılacak iş üniversiteler ve tasarım ofisleri ile irtibat sağlamak ve onlarla ortak proje geliştirip yepyeni kanallarda ürünleri satmaktır. Yine önerdiğimiz odaklanma stratejisine dönersek;

Odaklanma stratejileri aşağıdaki durumlar göz önünde bulundurulduktan sonra takip edilmeli ve bu noktalar üzerince yeterince ön görüde bulunulmalıdır.

- **Pazara yeni giriş yapabilecek yeni firmaların tehdidi**
- **İkame malların yarattığı tehdit**
- **Tedarikçilerin pazarlık gücü**
- **Müşterilerin pazarlık gücü**

110 Jahre

EKW

Feuerfest und Service im System

Yüksek performans **refrakterleri**

İstanbul Office: EGS Business Park Blokları B1 Blok No:1 34149 Yeşilköy/İstanbul/TURKEY
Tel: +90 212 999 8923 Fax: +90 850 220 0451 M: +90 532 652 117 fatih.birbilen@ekw-feuerfest.de

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

www.ekw-feuerfest.de

İnşaat Çeliği ve Boru için

ABD Tehditi Devam Ediyor

Türk inşaat çeliği ihracatçıları ABD'nin açtığı anti-damping soruşturmasından düşük marjla çıkarken, Türk borucularına geçici vergi geldi

Türk çelik ürünlerine karşı Amerika Birleşik Devletleri'nin (ABD) anti damping soruşturmalarının ardı arkası kesilmiyor. ABD'li üreticilerin Türk çelik ürünlerini bir tehdit olarak görmesi soruşturmaların en önemli sebebi. ABD Ticaret Bakanlığı, "Demir ve Alaşımsız Çelikten Çubuklar" için başlattığı anti-damping soruşturmasının ön sonucunda Türk çelik sektörü şirketlerinden birinde düşük oranda damping-marjı tespit etti. Ayrıca ABD, Türkiye'den gelen OCTG borularına ilişkin açtığı telafi edici vergi soruşturmasına ilişkin ön kararında Türk şirketlerinin devlet desteği aldığı görüşüne vardı.

Çelik İhracatçıları Birliği Başkanı Namık Ekinci

ABD Ticaret Bakanlığı tarafından ülkemiz ve Meksika menşeli "Demir ve Alaşımsız Çelikten Çubuklar" ithalatına karşı 4 Eylül 2013 tarihinde bir anti-damping (AD) ve telafi edici vergi soruşturması başlatılmıştı. 19 Şubat 2014 tarihinde alınan resmi yazıda ABD Ticaret Bakanlığı devlet sübvansiyonu ile ilgili soruşturmanın ön sonuçlarını açıklamış ve örneklemeye konu olan firmalar için de sübvansiyon oranlarını "de minimis" (önemsiz, yüzde 0) bulmuştu.

ABD'nin aynı ürünler için başlattığı anti-damping davası için ise karar 18 Nisan 2014 tarihinde imzalandı. Türk şirketlerinden Habaş için yüzde 0 damping marjı bulunurken İçdaş için yüzde 2,64 oranında düşük bir marj tespit edildi. Meksika şirketlerinde ise yüzde 10,66 ila 66,7 oranlarında damping marjı olduğu kararına varıldı.

Türk Borucularına geçici vergi geldi

Türk çelik sektörünün diğer ihracat kalemleri arasında yer alan OCTG borular için; ABD Ticaret Bakanlığı'nın yaptığı açıklama

Yazının devamı sayfa 62'de

BİLGESİN

Döküm Makina San. ve Ltd. Şti.

www.bilgesin.com.tr

Bilgesin Döküm Makina ile çalışmak sizlere zaman kazandırır.
Malzeme seçimlerinize ayırdığınız zamanı paraya çevirebiliriz...

BİLGESİN

Sultan Orhan Mah. Hasköy San. Sit.
14/A Blok No: 5 GEBZE
Tel. : 0 (262) 644 07 82
Fax : 0 (262) 644 07 72
www.bilgesin.com.tr
bilgesin@bilgesin.com.tr

prestij2123203690

ya göre Türk çelik boru üreticilerinden Borusan'ın Erdemir'den aldığı coil/rulo fiyatının piyasa fiyatlarından düşük olması ve Erdemir'in devlet kontrolünde olduğuna hükmedilmesi sonucu Borusan şirketine yüzde 25.76 oranında ve Tosçelik şirketine ise yüzde 1.67 oranında geçici vergi konulmasına karar verdi.

Çelik İhracatçıları Birliği Başkanı Namık Ekinci karara ilişkin açıklamasında "ABD Ticaret Bakanlığı 19 Şubat 2014 tarihinde sübvansiyon ile ilgili soruşturmanın ön sonucunda Türk çelik sektörünün devlet desteği almadığı görüşüne varmıştı. Şimdi ise inşaat çeliği ile ilgili anti-damping soruşturmasının ön kararında Türk firmasından birinde çok düşük bir damping marjı tespit etti. Ancak bu henüz ön karar, şu andan itibaren inşaat çeliği soruşturmalarıyla ilgili araştırmaların yapılması ve tarafların iddianamelerinin dinlenmesi süreci başlayacak. Eylül ayı gibi de kesin sonuçların açıklanması beklenmektedir. Geçtiğimiz günlerde 31 senatörün ABD Ticaret Bakanlığına vergi konulmasına yönelik gönderdiği mektuba rağmen, ABD'nin adil bir yargılama yapacağına ve kararın damping yapmadığımız için lehimize sonuçlanacağına inanıyoruz. Temennimiz iki ülke arasındaki ticaretin haksız engellere takılmadan serbestçe devam etmesidir." dedi.

Namık Ekinci, ABD'deki Türk çelik boruları hakkındaki gelişmeleri de yakından takip ettiklerini belirterek "Bu karar da henüz kesinleşmiş bir karar değildir. Bu sonuçlar ön bir araştırmanın sonuçlarıdır. 15 Temmuzda yapılacak olan dinleme toplantısından sonra kesin karara varılacaktır. Biz bu konuda da ABD Ticaret Bakanlığının adil yargılama yapacağına ve kararın inşaat çeliğinde olduğu gibi lehimize sonuçlanacağına inanıyoruz" dedi.

Tüdoksad Çevre Ödülleri

Son başvuru tarihi 30 Nisan 2014

TÜDÖKSAD, üyelerinin teşvik edilmesi ve ödüllendirilmesi amacıyla Çevre ödülleri Organizasyonu yapma kararı almıştır. Bu organizasyon ülkemizde döküm sektörünün kalıcılığını sağlayarak; çevrenin korunmasına ve gelişimine katkıda bulunmak, çevresel açıdan sürekli gelişimi teşvik etmek, değişen çevre kavramlarına uyumu cesaretlendirmek, ölçülebilir çevre yatırımlarının yanı sıra çevreye ve topluma katkıları olan kuruluşların desteklenmesi ve teşvik edilmesi amacıyla başlatılmıştır ve devamlılığı sağlanacaktır.

Organizasyon kapsamında; Büyük Ölçekli Döküm İşletmeleri ve KOBİ Döküm İşletmeleri olmak üzere iki kategoride ödül verilecektir.

Organizasyona başvuran firmalar, "Çevre Yönetim Süreçleri"ne ilişkin verileri derleme ve gözden geçirme imkanı bulacaklardır. Başvuran kuruluşlar için ciddi bir değerlendirme olurken, olumsuz sonuçlansa dahi kuruluşlar; çevresel faaliyetlerinin gözden geçirilmesi ve zayıf oldukları noktaların tarafsız bir gözle değerlendirilmesi ile iyileştirme ve geliştirme imkanına sahip olacaklardır.

Tüdöksadın üstlendiği Çevre bilinci ve sorumluluğu ana temalı "Çevre Ödülleri Yarışması" başvuruları 30 Nisan 2014 tarihinde sona erecektir.

Haziran 2014'te Gebze'de Yeni Kamaralı Fırınlarımızla Tüm Sanayimizin Hizmetindeyiz.

Türkiye'nin AS/EN 9100 C Havacılık Kalite Belgesine Sahip Isıl İşlemcisiyiz

HİZMETLERİMİZ:

- VAKUM ALTINDA SERT LEHİMLEME (Brazing)
- VAKUM ALTINDA SERTLEŞTİRME
- VAKUM ALTINDA YAŞLANDIRMA
- CORR-I-DUR
- NİTRASYON
- KARBONİTRASYON
- SEMENTASYON
- ISLAH
- NORMALİZASYON
- İZOTERMAL TAVLAMA
- GERİLİM GİDERME
- SIFIRALTI İŞLEMİ
- İNDÜKSİYON

AMS 2759, MIL-H-6875, TPS 382
STA 100-81-40 Standartlarında Isıl İşlem Yapıyoruz

BSI REGISTERED
BS EN 9100:2009
FM568238

Bodycote

Bodycote Istaş Isıl İşlem Sanayi ve Ticaret A.Ş. / İstanbul
Merkez: Mermerciler San. Sitesi 1. Bulvar 2. Cadde No: 15 Beylikdüzü Mevkii İstanbul / TÜRKİYE
Tel: +90 212 875 09 81 Faks: +90 212 875 09 85
www.bodycote.com **www.istasas.com.tr** e-mail: info-tr@bodycote.com

FABRİKALARIMIZ

- **İSTANBUL** AS/EN9100C
- **İZMİR** ISO/TS16949
- **BURSA** ISO/TS16949
- **ANKARA** ISO9001

ISTAŞ
35. Yıl

ROCKWELL AUTOMATION INTERPACK 2014'DE!

Rockwell Automation'ın 215'den fazla Donanımlı Makinesi, Dünya Çapındaki Potansiyelini Interpack 2014'de Ortaya Koyacak

Alanında uzman, ürün ve hizmetleriyle sektöre öncülük eden Rockwell Automation, Integrated tabanlı otomasyon, hareket, süreç ve emniyet çözümlerinin kullanıldığı 215 yeni ve geliştirilmiş makinesini Interpack 2014'de sergileyecek. Rockwell Automation, OEM'ler vasıtasıyla Interpack 2014'de tüm dikkatleri üzerine çekecek.

Interpack'in yeni ve inovatif ambalajlama teknolojilerinin lansmanı tüm dünyada merakla bekleniyor. Alanında dünya lideri bir etkinlik olduğu göz önünde bulundurulduğunda, fuarda Rockwell Automation Allen-Bradley ürünlerinin kullanıldığı özel ve entegre otomasyon, hareket, süreç ve emniyet çözümlerinin tercih edildiği çok sayıda makinenin yer alması da beklenen bir durum.

Doğru makine üreticisini bulmak, üretim faaliyetinin başarısı için çok önemli!

Günümüzün rekabet ortamında, ambalajlama sektörü tesis çapındaki altyapılara kolayca entegre olan yenilikçi makinelere ihtiyaç duyuyor. İş becerisini artıran, verimliliği optimize eden ve son kullanıcıların sürdürülebilirlik hedeflerine ulaşmasını sağlayan ve tüm bunların yanı sıra bakım maliyetlerini düşüren esnek ve etkili ekipmanlar aranıyor. Doğru makine üreticisini bulmak, üretim faaliyetinin başarısı için kritik önem taşıyor. Bununla doğrudan bağlantılı olarak makine üreticilerinin rekabet avantajı elde etmesi ve son kullanıcıların yüksek talepleri açısından cazip olması Rockwell Automation markasını ön plana çıkarıyor.

Rockwell Automation Etkinlikte Köklü Makine Üreticisi ile Müşteri İhtiyaçlarını Karşılayacak

Bu yıl düzenlenecek fuarda Rockwell Automation, çok sayıda köklü

Yazının devamı sayfa 66'da ⟶

FERROSER MÜMESSİLLİK VE METAL SANAYİ LİMİTED ŞİRKETİ

Malzeme ve Ekipman Temininde **Hizmetinizdeyiz!..**

HEG LIMITED

Ark ve pota ocağı grafit elektrodları

DYSON THERMAL TECHNOLOGIES

Tandiş zirkon mozulları
EAF ve LF refrakterleri
Dökümhane refrakterleri
Demir dışı metal üretimi için refrakterler
Pota gaz üfleme sistemi refrakterleri

Industrial Services International

Kontinü döküm bakır kalıpları
Hadde merdaneleri

NUTBERRY LIMITED

Pota sürgü sistemi gazlı yayları

MORE
New Concepts in Steelmaking

EAF brolörleri
Oksijen, karbon, kireç enjeksiyon sistemleri ve modülleri

FUCHS LUBRITECH
FUCHS LUBRITECH (UK) LTD

Refrakter kaplama malzemeleri

PRCO CHINA

Demir çelik üretimi için refrakter tuğla ve dökme malzemeler

İmalatlarımız FerroMax Sert Dolgulu Aşınma (Zırh) Plakaları

CNC / CNM ve MNC uçar, sabit ve kör Nozulları
Tandiş Hızlı Nozul Değiştirici (CNC Mekanizma ve komple kurulum)
Pota altı sürgülü mekanizma
Pota Argon Gaz üfleme Mekanizması.
Sert Dolgulu Aşınma (Zırh) Plakası - FerroMax
Çeşitli Talaşlı İmalat

Ferroser Mümessillik ve Metal San.Ltd.Şti.
DES Sanayi Sitesi, 1.Esenşehir Mah.Atatürk Cad.106 Sk. B 12 Blok 18 Ümraniye 34776 İstanbul
Tel : 0216 4665980 Faks : 0216 4665984
www.ferroser.com.tr

prestij2yuz67on11

makine üreticisi ile müşteri ihtiyaçlarını yeni ve kanıtlanmış, yüksek performanslı, yenilikçi çözümlerle karşılamak için bir aracı rolü üstlenerek, makine üreticileri ve son kullanıcılar arasındaki ilişkileri güçlendirmeye ve bu ilişkilere ciddiyet katmaya yardımcı olacak. Bunun yanı sıra Rockwell Automation standında (Salon 06 & Stand No: A61) şirketin sunduğu en yeni teknolojiler ve bu teknolojilerin tüm dünyada nasıl kullanıldığına dair multimedya sunumları sergilenecek. Etkinlikte üretim zincirinin tüm aşamalarındaki müşteri ihtiyaçlarını tartışmak için sektör uzmanları da yer alacak. Konuyla ilgili olarak Rockwell Automation yetkilileri;"Şirket uzmanlarının sizi en yeni teknolojilerle tanıştıracağı Interpack etkinliğine katılarak, Rockwell Automation'ın sektörün çok çeşitli ve talepkar ihtiyaçlarına nasıl çözümler bulduğunu görebilir ve en modern makine ve ekipman üreticileriyle tanışabilirsiniz. Interpack etkinliğinde bilinmesi gereken her şeyin yer aldığı tam kapsamlı bir kaynak sunulurken, bilgi toplantıları ve saha ziyaretleri planlaması da sağlanacak." açıklamalarında bulunuyor. Rockwell Automation; ürünlerini, çözümlerini, kapasitelerini ve OEM'lerden başarı örneklerini her aşamada ortaya koyarak, başarı hikâyelerine konu olabilecek çalışmalar yürütüyor.

2011 yılında fuara 59 ülkeden 2.703 katılımcı ve % 60'ı Almanya dışından olmak üzere 165.141 ziyaretçi katıldı. Bu yıl, bu rakamların daha da yukarıya çıkması bekleniyor. Gerek fuar sahipleri, gerekse ziyaretçilerin vakitlerini verimli ve etkili bir şekilde kullanması önerilirken, Rockwell Automation'ı tercih edenler işin zor kısmını şimdiden hallettiler bile.

PrestijWeb.TV
yayında...
www.prestijweb.tv

DOĞU ISIL İŞLEM
ÇELİK SANAYİ ve TİC. LTD. ŞTİ.

BİLGİSAYAR DESTEKLİ IPSEN FIRINLARI ile ATMOSFER KONTROLLÜ ISIL İŞLEM

ISO 9001: 2008 KALİTE YÖNETİM SİSTEMİ ile
ÜRETİMİN TÜM PROSES AŞAMALARI KONTROL EDİLMEKTEDİR
Haftada 7 Gün / 24 Saat Kesintisiz Isıl İşlem Hizmeti Veriyoruz

İPSEN ISIL İŞLEM HATTI

500 Kg/Şarj (600mmx1200mmx550mm)

- TQ4(5) İpsen Gaz Atmosferli Fırın
- TQ 4 İp İpsen Gaz Atmosferli Fırın
- TQ 7 (8) İpsen Gaz Atmosferli Fırın
- 3 Adet İpsen Temper Fırın
- İpsen Yıkama Makinası
- İpsen Endogaz Jeneratörü
- İpsen Transfer Arabaları

ELTERMA ISIL İŞLEM HATTI

750 Kg/Şarj (950mmx1300mmx600mm)

- Elterma Gaz Atmosferli Fırın
- Elterma Gaz Atmosferli Fırın (Elektrik Isıtmalı)
- Elterma Temper Fırını
- Elterma Yıkama Makinası
- 2 Adet Elterma Endogaz Jeneratörü
- Elterma Transfer Arabaları

İNDÜKSİYON BÖLÜMÜ

- 2011 Yapımı AGS Marka CNC Kontrollü Orta Frekans İndüksiyon Makinası
- Boy: 1500 mm, İndüksiyon Derinliği: 2 mm - 5 mm

KUMLAMA ve DOĞRULTMA BÖLÜMÜ

- Endümak Askı Tipi Kumlama Makinası
- Endümak Tambur Tipi Kumlama Makinası
- Doğrultma Presi

KONTROL EKİPMANLARI

- SERTLİK ÖLÇÜM CİHAZLARI
  - ROCKWELL Sertlik Ölçme Cihazı
  - MİCRO VİKERS Ölçme Cihazı
- NUMUNE HAZIRLAMA EKİPMANLARI
  - Kesme Makinaları
  - Parlatma Makinaları
  - Bakalite Alma
- METAL MİKROSKOBU

Çelik Satışlarımız Başlamıştır

TECRÜBELİ TEKNİK KADROMUZLA,
KALİTELİ, UYGUN FİYAT, YERİNDE ve ZAMANINDA TESLİM

Adres: Doğan Araslı Bulvarı. Fatih Sanayi Sit. D1/A Blok No: 33-35 34510
Esenyurt / Büyükçekmece / İstanbul Tel.: 0 (212) 428 50 90
0 (212) 428 50 91, 0 (212) 428 49 75, Cep T.: 0 554 936 40 71, Faks: 0 (0212) 428 49 76
Web: www.doguisilislem.com.tr e-mail: info@doguisilislem.com.tr

kiwa
Partner for progress
kiwa geprüft & zertifiziert
ISO 9001 QUALITÄT
İSO 9001-2008

Metalurji Sektörü 11-13 Eylül Tarihlerinde

ANKIROS/ANNOFER/TURKCAST 2014 Fuarlarında Buluşuyor

Hannover Messe Fuarcılık A.Ş. tarafından, 11-13 Eylül tarihleri arasında İstanbul Büyükçekmece Tuyap Fuar & Kongre Merkezinde, 2, 3, 5, 6, 7, 8 ve 9. hollerde gerçekleştirilecektir. Fuarlar 3 gün boyunca 9:30 – 19:00 saatleri arasında tüm metalurji sektörüne ev sahipliği yapacaktır.

- ANKIROS 2014 - 12. Uluslararası Uluslararası Demir Çelik ve Döküm Teknoloji, Makina ve Ürünleri İhtisas Fuarı,
- ANNOFER 2014 – 11. Uluslararası Demirdışı Metaller Teknoloji, Makina ve Ürünleri İhtisas Fuarı
- TURKCAST 2014 – 6. Döküm Ürünleri İhtisas Fuarı

Yükselen Rakamsal Verileri İle Ankıros/Annofer/Turkcast Fuarları

Organizatör Hannover-Messe Ankiros Fuarcılık A.Ş.'den alınan verilere göre, 2012 yılında 20.141 m^2 net alanda bulunan 319'u Türk, 526'sı yabancı olmak üzere 845 katılımcıyı, 71 farklı ülkeden 15.750 kişi ziyaret etti. Sektörün yoğun ilgisi sayesinde, her tekrarında büyük ölçüde büyüme gösteren fuarların, 2014 yılında 22.000 m^2 net stand alanında yaklaşık 40 ülkeden 900 katılımcı firmaya ve yine 70'i aşkın ülkeden 16.000 ziyaretçiye ulaşması bekleniyor. Mart ayı itibari ile stand alanlarının %85'i satışı tamamlandı. Geniş ürün yelpazesi ile nitelikli katılımcılara ve ziyaretçilere ev sahipliği yapacak olan fuarlara katılmak için daha fazla beklemeyin!

Metalurji Sektörünün Tüm İhtiyaçları Bu Fuarlarda

ANKIROS/ANNOFER 2014

Döküm, demir-çelik, ve demirdışı metal sektörlerinin önde gelen firmalarını bir araya getiren fuarlar hem katılımcılar hem de ziyaretçiler için kaçırılmaz fırsatlar sunuyor. Katılımcılar, her türlü teknoloji, makina, ekipman, hammadde ve sektörün en yeni gelişmelerini ANKIROS/ANNOFER'de sergileyecekler. Fuarlar, indiksiyon ocakları, refrakter malzemeleri, döküm makinaları, kalıplama makinaları ve mikserler, kumlama makinaları, ısıl işlem fırınları, kontrol ve test cihazları, hammadde ve sarf malzemeleri gibi metalurji sektörü ile ilgili tüm ürünlere tek bir platformda ulaşmaya olanak sağlıyor. Ayrıca ANKIROS fuarı kapsamında özellikle demir-çelik üreticilerinin, çelik servis merkezlerinin ve sektörün global tedarikçilerinin sergileme yapacakları 8. ve 9. hollerden oluşan özel bir bölüm organize ediliyor. 70'i aşkın ülkeden gelecek olan ziyaretçiler ve 20 hedef ülkeden gelecek olan delegasyonlar, sektörün en yeni ürün ve teknolojilerini bu fuarlarda tanıyarak eşi bulunmaz iş anlaşmalarına imza atabilecekler.

Bu Senenin Ülke Pavyonları Belirlendi

Fuarlara çeşitli ülkelerden bireysel katılan firmaların dışında Almanya, İtalya, İspanya, Çin, İngiltere, İran ve Güney Kore' den oluşan ülke pavyonlarında da firmalar şimdiden yerlerini aldılar.

TURKCAST 2014

Başta TÜDÖKSAD "Türkiye Döküm Sanayicileri Derneği" üyeleri olmak üzere 60'ın üzerinde Türk döküm üreticisi, TURKCAST fuarına tahsis edilen 7. holde buluşuyorlar. Türkiye dökümhanelerinin yoğun ilgisi sayesinde TURKCAST 2014 fuarının %90'ının satışı tamamlanmıştır. Otomotiv, inşaat, iş makinaları, ağır makina sanayi, çimento, beyaz eşya, demiryolu, havacılık ve daha birçok sektörden fuarı ziyaret edecek yerli ve yabancı döküm alıcıları için Türkiye'nin

Yazının devamı sayfa 70'te →

Demir Çelik Sektörünün 2014 Buluşması

ANKIROS

12. Uluslararası Demir-Çelik ve Döküm Teknolojileri, Makina ve Ürünleri İhtisas Fuarı

11-13 Eylül 2014

TÜYAP Fuar ve Kongre Merkezi, Büyükçekmece

İSTANBUL

eş zamanlı fuarlar

ANNOFER	11. Uluslararası Demirdışı Metaller Teknolojileri, Makina ve Ürünleri İhtisas Fuarı
TURKCAST	6. Döküm Ürünleri İhtisas Fuarı

Eş Zamanlı Kongreler

17. Uluslararası Metalurji ve Malzeme Kongresi
TMMOB Metalurji Mühendisleri Odası organizasyonu

2. Çelik Teknolojileri Zirvesi
TÇÜD Desteği ile EBY Summit Organizasyonu

7. Uluslararası Ankiros Döküm Kongresi
TÜDÖKSAD organizasyonu

Destekleyenler

TÜDÖKSAD, TÇÜD, TMMOB Metalurji Mühendisleri Odası, AMAFOND, EUnited. Metallurgy, CECOF, CEMAFON, FESA, FUNDIGEX, VDMA

Organizatör

Deutsche Messe
Worldwide
Hannover-Messe
Ankiros Fuarcılık A.Ş.

HM Ankiros Fuarcılık A.Ş.
Abdullah Cevdet Sok. 6/2
Çankaya, Ankara - TÜRKİYE
Tel: +90 (312) 439 6792
Faks: +90 (312) 439 6766
www.ankiros.com

ufi Member

www.ankiros.com

BU FUAR 5174 SAYILI KANUN GEREĞİNCE TOBB (TÜRKİYE ODALAR VE BORSALAR BİRLİĞİ) İZNİ İLE DÜZENLENMEKTEDİR.

önde gelen dökümhanelerini bir araya getiren bu platform, ziyaretçi ve katılımcılara çok sayıda bağlantı sağlayacaktır.

Fuarlar Kapsamında Gerçekleşecek Eş Zamanlı Kongreler

ANKIROS/ANNOFER/TURKCAST 2014 fuarları süresince katılımcı ve ziyaretçilerin ilgiyle katılacakları 3 ayrı kongre gerçekleştiriliyor. TÜDOKSAD (Türkiye Döküm Sanayicileri Derneği) tarafından düzenlenen "7. Uluslararası Ankiros Döküm Kongresi", TMMOB (Metalurji Mühendisleri Odası) tarafından düzenlenen "17. Uluslararası Metalurji ve Malzeme Kongresi", ve TÇÜD (Türkiye Çelik Üreticileri Derneği) desteğiyle EBY Summit tarafından organize edilen "2. Çelik Teknolojileri Zirvesi", tüm delegelere sektörle ilgili dünyadaki bilimsel ve teknolojik gelişmelerin yanı sıra güncel araştırma sonuçlarının, yeni ürünlerin ve tasarımların paylaşılabileceği, sektörde karşılaşılan dar boğazların tartışılarak çözümler aranacağı önemli bir uluslararası platform sunuyor.

Yerel ve Uluslararası Destekler

ANKIROS / ANNOFER/ TURKCAST 2014' ü destekleyen yerel ve uluslararası kuruluşlar; TÜDÖKSAD- Türkiye Döküm Sanayicileri Derneği, TMMOB - Metalurji Mühendisleri Odası, TÇÜD - Türkiye Çelik Üreticileri Derneği, CEMAFON - The European Foundry Equipment Suppliers Association, EUnited - The European Engineering Industries Association, VDMA - German Engineering Federation, CECOF - The European Committee of Industrial Furnace and Heating Equipment Associations, AMAFOND - The Italian Foundry Machinery and Products Association, FESA - Foundry Equipment Supplies Association of UK, FUNDIGEX - The Castings Exporters' Association of Spain.

Kosgeb Desteği

ANKIROS/ANNOFER/TURKCAST 2014, KOSGEB tarafından destek kapsamına alındı. KOSGEB desteğinden yararlanmak isteyen KOBİ'ler bağlı bulundukları KOSGEB merkezine kolaylıkla başvurabilirler. Konu ile ilgili detaylı bilgiye için www.kosgeb.gov.tr web sitesinden ulaşılabilir.

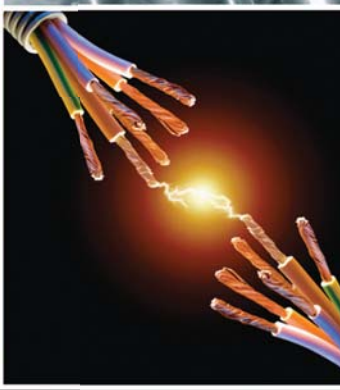
T.C. Ekonomi Bakanlığından Fuarlara "Alım Heyeti" Desteği

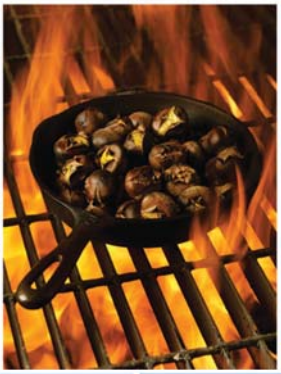
ANKIROS/ANNOFER/TURKCAST 2014 fuarlarımıza, yurtdışı tanıtım faaliyetlerimizin yanı sıra uluslararası ziyaretçi profilimizin attırılması amacıyla T.C. Ekonomi bakanlığının koordinatörlüğünde düzenlenen "Alım Heyeti" programından destek geldi. Alım heyeti programı kapsamında 45 hedef ülkeden tüm metalürji sektörünü hedefleyen heyet çalışmaları başlatıldı. Yurt dışından, alım heyeti kapsamında ziyaretçi olarak katılacak firma yetkilileri, bulundukları ülkedeki T.C. Büyükelçiliği'nin Ticaret Müşavirliğine başvuracaklardır.

Katılımcı ve Ziyaretcilere Özel Hizmetler

Fuarlarda tüm katılımcı ve ziyaretçilere faydalanabilmeleri için birçok kolaylık da sunuluyor. Seyahat, konaklama, nakliyat hizmetlerinin yanı sıra ziyaretçiler için birçok merkezden ücretsiz servisler kaldırılıyor. Bu ek hizmetlerle ilgili detaylı bilgiye www.ankiros.com web sitesinden kolaylıkla ulaşılabilir.

BU SEKTÖRLERİN ORTAK YANINI BULABİLİR MİSİNİZ?





INDUCTOTHERM GROUP | TÜRKİYE

BİZ BULABİLİRİZ!...

Ve gururla söyleyebilirizki yukarıdaki sektörlerin hepsi kendilerine rekabet avantajı sağlamak için Inductotherm kullanıyor.

Bir çok metal için, son mamül çeşitliliğini sağlamada ergitme, bekletme, dökme ve ısıtma ilk adımdır. Dünyanın en büyük İndüksiyon sistemleri üreticisi olarak, kanıtlanmış, yenilikçi ve etkin dizaynlı sistemlerimizle, tüm dünyadaki ergitme ve ısıtma uygulamalarına üstün teknolojiyi sunuyoruz.

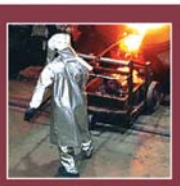
Biz küçükten büyüğe bütün metal sektörü ile ismimizin birlikte anılmasından gurur duyuyoruz!

Metalik parçalar nereden gelirse gelsin, mutlaka bir şekilde Inductotherm'in verimli ve güvenilir sistemleri sayesinde bugünün ve yarının zorlu şartlarında ihtiyaç duyduğunuz rekabet avantantajını size sağlamaktadır. 1953' ten bu yana misyonumuz: Size en iyi müşteri servisi, kalite, güvenirlik, uygun fiyat, dizayn ve teknoloji ile birlikte rekabet avantajı sağlamaktır.

Bilgi için 0262 646 34 24 nolu numarayı arayınız veya internet adresini ziyaret ediniz.

Inductotherm İndüksiyon Sistemleri Sanayi A.Ş.
Barış Mah. 1803/2 Sk. No: 10 Gebze - Kocaeli / TURKEY
Tel: +90 262 646 34 24 (pbx) Fax: +90 262 646 29 62

INDUCTOTHERM® GROUP Metal ve Malzeme Ergitme, Isıl İşlem ve Üretim Sistemlerinin Dünya Çapındaki Lider İmalatçısı



Önemli: Ergimiş metalin civarında bulunanlar Kişisel Koruyucu Giysilerini mutlaka giymelidir.

Meslek Lisesi Öğrencilerine "1950 Markada Staj ve İş Fırsatı"

Hannover Messe Bileşim A.Ş.'nin Endüstri sektörünün liderlerini tek çatı altında buluşturduğu, WIN Automation Fuarı, TÜYAP'ta yoğun bir ilgiyle devam ediyor. Toplam 42 ülkeden, 1950 firmanın katılımıyla, 30 bin 864 metrekarelik bir alanda gerçekleşen fuarda, uluslararası katılımcı ve ziyaretçilerin yanı sıra birçok meslek lisesi öğrencisi de büyük bir ilgiyle takip ediyor. Yerli ve yabancı üreticilerin ürünlerini tanıtmak adına yer aldığı fuarda, öğrenciler teoride öğrendiği birçok sistemi birebir deneyimleme fırsatı yakalayarak firmaları yakından tanıyor. WIN Automation, mezun olduktan sonra iş bulma aşamasında güçlüklerle karşılaşan gençlere, firmaların yöneticileri ile birebir iletişim kurma şansı sunarak yeni staj ve iş fırsatlar için de büyük bir alan sunuyor.

İnsan gücü piyasasının ihtiyaç duyduğu nitelikli insan gücünün işletmelerle iş birliği yapılarak yetiştirilmesi, mesleki ve teknik eğitim sistemi bütünlüğü içerisinde desteklenerek geliştirilmesi ve yaygınlaştırılması için WIN Automation Fuarı da ayrıca destek olmaya devam ediyor. Meslek Lisesi öğrencilerinin firmalarla birebir görüşerek staj imkanı elde ettiği fuar sayesinde aynı zamanda öğrenciler iş bulma şansını da yakalıyor.

Ayrıca fuar kapsamında düzenlenen "Endüstriyel Etkinlikler Zirvesi" de sektörün sorun ve fırsatlarını çok sayıda konferans, panel, kurumsal etkinlik ve çözüm gösterisiyle ele alıyor. Zirve bilgi paylaşım ve aktarımında da büyük rol oynuyor. İnovatif paylaşımlar, yeni iş ortakları arayan firmalar ve yeni işbirliklerine imza atmak isteyenler için etkili bir platform oluşturuyor.

Ürünleri "3 Kat Daha Fazla Maliyetle" Üretiyoruz

Zirve kapsamında konuşma yapan

Entes Elektronik Proje Grup Yöneticisi Macit Bul: Enerji dendiği zaman zaten ben heyecanlanıyorum. Ülkemizde o kadar potansiyel var ki. Türkiye'de enerji verimliliğine neden ihtiyacımız var. Enerji verimliliğine olan ihtiyacımızı ikiye ayırabiliriz ve bunu mali ve çevresel açıdan olarak gruplandırabiliriz. Mali açıdan baktığımız zaman ülke olarak 2011 yılı verilerine göre 54 milyar cari açığın yüzde 69'unun enerjiden olduğunu düşünürsek enerji verimliliğinin ne kadar önemli olduğunu görebiliriz. Firma olarak düşünecek olursak da enerji verimliliği ile maliyetler düşecek, pazar payı artacak, daha da fazla kazanç sağlanacak ve yurt dışına açılıp rekabet koşulu arttırılmış olacak. Birincil derecede enerji kaynağımız olan kömür ve doğalgaz gibi enerji kaynaklarını yurtdışından alıyoruz ve bu yüzden de daha da dikkatli kullanmalıyız ve sistemimizdeki açıkları kontrol altına almalıyız. Enerji yoğunluğuna baktığımızda da Japonya'da enerji yoğunluğu 0,10, Avrupa'da 0,18, Türkiye'de ise 0,36. Bu biz bir ürün üretirken 3 kat daha yüksek maliyetle üretim yapıyoruz demek. Bu demek oluyor ki biz rekabette eksiden başlıyoruz ve 3 kat daha fazla enerji harcıyoruz. Rekabet edebilmemiz için de Avrupa'nın enerji yoğunluğuna yaklaşmamız lazım. Yaklaşmak içinde soyut bir kavram olan elektriği somut hale getirmeliyiz. "açıklamasında bulundu.

2021 Yılında "2 Milyar Makinada Sım Kart" Olacak

Turkcell M2M (Makinalar Arası İletişim) Ürün Grup Yöneticisi Dündar Özdemir; GSM sektörünün enerji verimliliği konusunda hayatımızı nasıl değiştirdiğini sizlere vurgulamak istiyorum. Makinalar arası iletişim sistemini; Cep telefonlarımızda kullandığımız kartları enerji, ulaşım, sağlık gibi hayatın birçok alanında kullandığımız makinalardaki sayaçlara takarak uzaktan yönetilmesini sağlayan teknoloji olarak tanımlayabiliriz. Bu sistem dünyada ve ülkemizde hızlı büyüyen bir teknoloji. 2013 verilerine baktığımız zaman dünyada yaklaşık 190 milyon makinanın içinde sim kart var ve bu rakamın 2020'de 1,8 milyar, 2021'de de 2 milyar makinanın içinde sim kart olması bekleniyor. Türkiye'de ise toplamda 2,1 milyon makinanın içinde sim kart var. Şuanda da pos cihazları, yazar kasalar, otomatlarda, hayvancılıkta, seracılıkta, su kuyularında ve tarım sulama sistemleri gibi birçok alanda bu sim kartları kullanabiliyoruz. Fakat iş makine olunca farklı yatırım kollarına ihtiyaç duyuyoruz. Dolayısıyla bu sistemlerde kullanmış olduğumuz sim kartların daha özel yapıda olması gerekiyor. Makinalar arası iletişimde birçok alanda fayda sağlayabilmekte fakat en önemli konu enerji tasarrufu. Dünya nüfusu giderek artıyor ve enerji kaynaklarımız kısıtlı. 2013 yılında Türkiye'nin ithalatının 56 Milyar dolarının enerjiden ve 65 milyar dolarlık cari açığımız mevcut. Bu cari açığın yüzde 85 i enerjiden kaynaklanmaktadır.

A uniquely global publication focusing on peening, blasting, cleaning & vibratory finishing!
Also offering training courses!

Ask for free sample issue!

MFN (Metal Finishing News) is distributed in 67 countries and published 6 times a year.

www.mfn.li

MFN offers training courses for:
shot peening, flap peening,
mass finishing and industrial painting

www.mfn.li/training

MFN is a Partner in Education in Nadcap
Nadcap
MFN is an Official Collaboration Partner of FEMS
FEMS
MFN is Official Cooperation Partner of NACE
NACE INTERNATIONAL THE CORROSION SOCIETY
parts2clean
www.parts2clean.com
MFN is Official Cooperation Partner of parts2clean
PaintExpo
www.paintexpo.de
MFN is the Official Partner in Education of PaintExpo
CHINA SF-EXPO
www.sf-expo.cn
MFN is the Official Cooperation Partner of SF EXPO

rekabet gücümüzü birleştirelim...

MISAD

METAL
ISIL İŞLEM
SANAYİCİLERİ
DERNEĞİ

www.misad.org.tr

prestij021232036690

BMS 3000-OBPC

Dokunmatik Panelli Load Cell Sistemli
Brinell Sertlik Ölçme Cihazı

DIGIROCK-RBOV

Optik Sistemli Dijital Rockwell,
Brinell & Vickers Sertlik Ölçme Cihazı

MICROBUL

Vickers Sertlik Ölçme Cihazı

Sertlik Ölçme Cihazları, Portatif Sertlik Ölçme Cihazları, Metalografik Numune Hazırlama Cihazları, Kaplama Kalınlığı Ölçme Cihazları, Ultrasonik Kalınlık Ölçme Cihazları,

BULUCUT-1

Numune Kesme Cihazı

BULUPOL-2

Zımparalama ve Polisaj Cihazı

BULUMOUNT-1

Bakalit Numune Alma Cihazı

BMS

CE

BMS BULUT MAKİNA SAN. ve TİC.LTD.
İkitelli Organize Sanayi Bölgesi Dolapdere San. Sit. Ada 4 No: 7-9 Başakşehir / İSTANBUL / TÜRKİYE
Tel.: (0212) 671 02 24 - 25 / Fax: (0212) 671 02 26 - www.bulutmak.com - e-mail: bms@bulutmak.com

prestij0212320369O

WIN AUTOMATION
İş Bağlantıları İçin Cazibe Merkezi

WIN fuarı kapılarını başarıyla kapadı. Toplam net 30.684 metre kare alanda 1950 katılımcı ürünlerini sergiledi. Fuar Türkiye'den ve dünyadan 77.204 profesyonel ziyaretçiye ev sahipliği yaptı.

Bu yıl 21'incisi düzenlenen WIN Automation fuarı, sektörün karar vericilerini 19-22 Mart 2014 tarihleri arasında yeni iş bağlantıları kurmak için Tüyap Fuar ve Kongre Merkezi'nde buluşturdu. Toplam 23 farklı ülkeden gelen katılımcılar son trendlerini ziyaretçilere sergileme fırsatı yakaladılar. Otomasyon, Hydraulic & Pneumatic, Electrotech ve Materials Handling sektörlerini tek çatı altında buluşturan fuar bu yıl İtalya'ya, "Avrasya İş Ortağı" olarak ev sahipliği yaptı.

İtalyan Büyükelçisi Sayın Gianpaolo Scarante'nin onurlandırdığı fuar açılışında fuar hakkındaki yorumlarını şu şekilde dile getirdi: "Otomasyon, Hidrolik ve Pnömatik ile Malzeme Taşımacılığı konularına odaklanan, Avrasya'daki önde gelen endüstriyel etkinlik olan WIN Eurasia Automation'da çok sayıda İtalyan firmasının bulunması ve İtalya'nın bu yılki fuar için "Avrasya İş Ortağı" olarak seçilmiş olması, Türk ve Avrupa-Asya pazarlarının İtalya için ne kadar önemli olduğunu göstermektedir... İtalya ve Türkiye arasındaki ekonomik ilişki son derece güçlüdür. 2013'te karşılıklı ticaretimiz yaklaşık 20 milyar dolardı, bu durum İtalya'yı Türkiye'nin dördüncü en büyük ticari ortağı haline getirmiştir; ayrıca, Türkiye'deki İtalyan şirketlerinin sayısı rekor bir seviye olarak 1.100'e ulaşmıştır".

Hannover Messe Bileşim Genel Müdürü Alexander Kühnel şunları paylaştı: "Katılımcılarımızdan verimli işbirlikleri hakkında olumlu geribildirimler aldık. Katılımcılarımız son derece memnun kaldılar ve salonlar ziyaretçilerle tamamen doluydu. WIN Automation, Avrasya bölgesindeki ilgili sektörlerin yeni ürünleri ve gelişmeleri hakkında bilgi edinebileceğiniz 1 numaralı buluşma noktasıdır. Ticari Fuar, endüstrinin merkezi durumundadır; fuarlarımız dünya çapında giderek daha fazla ilgi görmektedir. Bu yıl, fuara katma değer sağlayan konular ön plana çıktı. Uzun bir aradan sonra Bulgaristan ve Çin ulusal pavilyonlarıyla tekrar fuara katıldı; ABD ise ilk kez fuara katılım gerçekleştirdi. Bunlara ek olarak, Promos (Milan Ticaret Odası Özel Ajansı) tarafından desteklenen "Avrasya İş Ortağı" etkinliği kapsamında, 30 İtalyan firması yeni iş bağlantı kurma fırsatı yakaladı. WIN Automation fuarı, üniversitelilerin araştırmalarını ve yeni projelerini endüstriye tanıtmaları ve yeni sponsorlar bulmaları amacıyla önemli imkanlar sağladı."

WIN Automation fuarı ulusal ve uluslararası delegasyonların buluşma platformu olduğunu bir kez daha kanıtladı. T.C. Ekonomi Bakanlığı'nın destekleriyle bu yıl Arnavutluk, Cezayir, Bosna Hersek, Bulgaristan, Hırvatistan, Ürdün, Sırbistan, Tunus, Özbekistan ve Yemen'den satın alma delegasyonlarını fuarı ziyaret etti. Anadolu satın almacı programları kapsamında Türkiye'de endüstriyelleşen şehirlerin fuara katılımı bu yıl toplam 38 şehre çıktı.

Sanayinin nabzını tutan WIN Automation fuarı, başta T.C. Bilim, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı, T.C.

Yazının devamı sayfa 78'de

BÜNSA A.Ş.
BÜNSA
Döküm Makina Alet San. ve Tic. A.Ş.
Döküm sanayiinde 50 yıllık tecrübe!
sermayesi TÜRK emeği teknolojisi
Martenzitik yapıda çelik bilya ve grit üretimi bilgi ve beceri ister...
BÜNSA Türkiye'de bu bilgi ve beceriye sahip tek firmadır!
www.bunsagrit.com www.bunsadokum.com
İstanbul Ofis: Büyükdere Cad. 155/12 34394 Zincirlikuyu-Istanbul Tel (212) 275 33 00 Faks (212) 275 33 08
Kayseri Fabrika: Tuzhisar Asfaltı 2. km Bünyan-Kayseri Tel (352) 712 12 32 Faks (352) 712 12 37 info@bunsadokum.com
prestij2yüz67on11

Ekonomi Bakanlığı, TOBB, OAİB, KOSGEB, ZVEI ve VDMA olmak üzere 25'i yabancı 86 kuruluş tarafından desteklenmektedir.

Otomasyon fuarından yüksek memnuniyet

Gıda, kimya, petrokimya, çimento, tekstil, seramik, kağıt, petrol, gaz, savunma, demir-çelik, ilaç, otomotiv, cam, enerji, su ve atık su arıtma gibi makina sanayiine yönelik mühendislik hizmetleri veren endüstriyel otomasyon ise, bu sektörlerin rekabet edilebilirliğini ve verimliliğini artırarak kaliteyi yükselten en önemli itici güçlerden birini oluşturuyor. 1,2,3,4, ve 10'uncu holde gerçekleşen Otomasyon fuarı sektörün lider firmalarının yanı sıra A.B.D., Güney Kore, Almanya, İtalya ve Japonya'yı ülke pavilyonları olarak tek çatı altında buluşturdu.

Cosberg Automazioni E Sistemi Per L'assemblaggio (Cosberg Otomasyon ve Montaj Sistemleri) Pazarlama Müdürü Monica Teli şunları paylaştı: "Fuar ile ilgili izlenimim, ilk iki gün biraz yavaş başladığı fakat son iki gün ziyaretçi kalitesi konusunda tamamıyla memnun olduğumuzdur. WIN Otomasyon'a 3. Kez katılmaktayız. Kurduğumuz bağlantıların çoğu yeniydi ve bu durum pazara yönelik yeni fırsatların oluşmasını sağlayabilir. WIN fuarlarına katılmayı sürdüreceğiz. Bu derece başarılı bir fuarda emeği geçen organizatörlere teşekkür ediyorum."

Iwona Bochenska, Chicago Ticaret ve Yatırım Ofisi, Yüksek Uluslararası Ticaret Uzmanı fuar ile ilgili görüşlerini bildirdi : "Illinois - Ticaret ve Yatırım Ofisi (Office of Trade and Investment) adına, İstanbul'daki WIN Otomasyon Fuarı 2014'te harika iş çıkardıkları için Hannover Fuarları Türkiye'ye teşekkür etmek istiyorum. USA Illinois pavilyon alanından ve profesyonel stand tasarımından çok memnunuz. Illinois şirketlerimizi tanıtmak ve sağlam iş ilişkileri kurmak için iyi bir ortam sağladı. Hannover Fuarları Türkiye, kendimizi çok özel hissetmemizi sağladı ve takımınızdan gördüğümüz yüksek ilgiyi takdir ediyoruz.

Bu imkan, WIN Otomasyon 2014'te katılımcılar olarak amaçlarımıza ulaşmamızda bize yardımcı oldu. İşbirliğimizi sürdürmeyi ve gelecekte WIN'de başarılı olmayı dört gözle bekliyoruz."

ZVEI Services GmbH ticaret fuarları takım lideri Dr. Martin Uhlendorf şunları paylaştı: "Alman pavilyonunda yer alan 26 firmnın tamamı WIN World of Industry'nin sonuçlarından son derece memnun. Önceki yıla göre ilk gün daha az sayıda ziyaretçi fuar alanındaydı; fakat daha sonra ziyaretçilerin sayısı giderek arttı. Alman katılımcılar, fuarın ardından iyi bir iş bağlantıları kuracaklarını düşünüyor."

Electrotech fuarı 3 uluslararası pavilyonu ağırladı

WIN Fuarları'nın ikinci büyük alanına sahip olan Electrotech fuarı yaklaşık 9000 metre karenin üzerinde elektrikle ilgili tüm alt dalları kapsayan ürünleri ziyaretçilerin beklentilerini tam anlamıyla karşıladı. Dünya'dan gelen şirketlerin yanı sıra Güney Kore, Bulgaristan, Çin ülke pavilyonlarıyla katılarak sektörün son trendlerini sergilediler.

BSME (Bulgaristan Küçük ve Orta Ölçekli Girişimleri Destekleme Ajansı) Uluslararası İşbirliği Departmanı'ndan Mirella Tasseva şunları paylaştı: "BSME'nin desteğiyle 7 Bulgar firması katılımda bulundu. Her bir stand 5 ile 40 arasında iş bağlantısı oluşturmayı başardı; çoğu firma katılımlarının sonucu olarak kurdukları iş bağlantılarından daha fazlasını bekliyor. Bulgaristan pavilyonundaki bazı katılımcıların iş yaptığı distribütörler var ve pazarda yeni distribütörlerle bağlantı kurmayı umuyorlar. Bulgaristan ulusal pavilyonunda memnuniyet düzeyi çok yüksekti."

Materials Handling fuarı İstifleme sektöründeki yenilikleri sundu

Sanayi toplumunun artan ihtiyaçları taşıma, istifleme ve depolama alanlarındaki çözüm ihtiyacını

Yazının devamı sayfa 80'de

İZMİR'E TÜRKİYE'NİN ISIL İŞLEM ÜSSÜ KURULDU...

www.mirareklam.com.tr

- İndüksiyonla sertleştirme, yumuşatma
- Tuz banyosunda, ıslah, sementasyon, normalizasyon, takım çeliği sertleştirme
- Atmosfer kontrollü fırınlarda, ıslah, sementasyon, normalizasyon, yumuşatma, gerilim giderme, karbonitrürleme,
- Vakum altında gaz nitrürleme fırınında, nitrürleme, nitrokarbürleme ve karbonitrürleme

Ankara Asfaltı Belkahve Geçidi No:11
Ulucak-KEMALPAŞA/İZMİR
Tel: 0 232 877 08 11 (PBX)
Fax: 0 232 877 08 14
www.dosanisilislem.com.tr
info@dosanisilsilem.com.tr

DÖSAN ISIL İŞLEM

günümüzde artırmaktadır. Sektörün 2023 yılına kadar 2 Milyar USD'lik pazar hedefine ulaşması bekleniyor, 2014 yılı için ise ihracat hedefi 400 Milyon USD civarındadır. 5'inci ve 6'ıncı salonlarda düzenlenen Materials Handling fuarı, önceki seneye göre kıyasla firmalar %15 daha fazla katılım gösterdi. Katılımcılar forklift, transpalet gibi bir çok fabrika içi taşıma çözümleri sunan ürünlerini sergilediler.

ISDER (İstif Makinaları Distribütörleri İmalatçıları Derneği) Genel Sekreteri Faruk Aksoy, fuara katılmaktan son derece memnun olduğunu söyledi ve şöyle devam etti:" WIN fuarı bizim de ISDER olarak çeşitli sektörler ve depo raf sistemleri, forklift, konveyor ve personel yükseltici platform gibi farkli ürün gamlarından üyelerimiz ile katılmış oldugu ve desteklediği önemli fuarlardan birisidir. Bu sene 21 firma ile katılım gerçekleştirdik. Fuardan genel olarak üyelerimiz memnun olduğunu belirtebiliriz. Bu da bizim için bir gurur kaynağı diyebiliriz. WIN fuarlarına katılımız dernek olarak artarak devam edeceğine inanıyoruz..."

Hidrolik Pnömatik fuarında başarılı iş bağlantıları kuruldu

Hidrolik Pnömatik sektörü mühendisler için çok önemli araçlardır ve ürün yelpazeleri, dişçilikten otomotive; ağır hizmet ekipmanlarından yarı iletken üretimine kadar tüm sektörlerde devamlı gelişmektedir. Hidrolik-Pnömatik sektörü, imalat sanayisindeki hızlı gelişme ile birlikte özellikle son 10 yıldır ciddi bir yükseliş gösteriyor. Tahminlere göre 400 milyon Euro civarında büyüklüğe sahip olan sektör, önümüzdeki dönemde de imalat sanayisindeki gelişmelerle büyümesini sürdürecek. Hidrolik ve Pnömatik fuarı 12. salonun tamamını kapsayan bir çok üretici firmaya ev sahpliği yaptı, Çin ve İtalya ise ülke pavilyonlarıyla katılım gösterdi.

Liu Bo CCPIT (Çin Konseyi Uluslararası Ticaret Makina Tanıtımı Alt Konseyi) Program Direktörü fuar ile ilgili görüşlerini belirtti: "yaklaşık 200 şirket ile yeni iş bağlantıları kurduk; bizim için son derece başarılı bir fuardı. Gerek ziyaretçi gerek katılımcı oldukça profesyoneldi. Fuardan memnun kaldık ve seneye tekrar katılmayı düşünüyoruz. Organizatörlere teşkkürlerimizi sunmak istiyoruz ve başarılarınızın devamını diliyoruz."

Endüstriyel Etkinlikler Zirvesi bilgi alış verişi için mükemmel platform sundu

Endüstriyel Etkinlikler Zirvesi kapsamında bu yıl 4'üncü Robotics & Automation Sempozyumu ENOSAD işbirliği ile düzenlendi. Fuarın üçüncü günü düzenlenen sempozyumda konuşmacı olarak katılan uluslararası firmalar ise Strohtmann Machines & Handling, Püschel, Isra Vision, DE-STACO, SPINEA, FESTO, Leuze Electronic, Grenzebach, E3TAM'dı. Ulusal etkinlikler kapsamında ise toplam 38 çözüm gösterileri ve 14 kurumsal etkinlikler düzenlendi.

PrestijWeb.TV
yayında...
www.prestijweb.tv

indemak
INDUCTION AND FOUNDRY MACHINES INDUSTRY AND TRADE LTD.

İNDÜKSİYON ERGİTME SİSTEMLERİ

Induction Melting Systems

AMBRELL

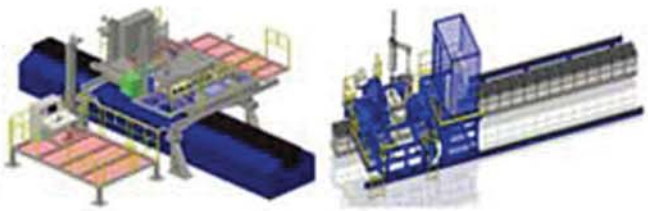
pour-tech AB

İNDÜKSİYON ISITMA SİSTEMLERİ

Induction Heating Systems

OTOMATİK DÖKÜM SİSTEMLERİ

Automatic Pouring Systems



İNDEMAK İNDÜKSİYON VE DÖKÜM MAKİNELERİ LTD., Bakırlı Mah. Arpalık Sok. No.19 Kartepe/KOCAELİ, T. +90 262 311 2949 F. +90 262 311 2449, www.indemak.com, info@indemak.com

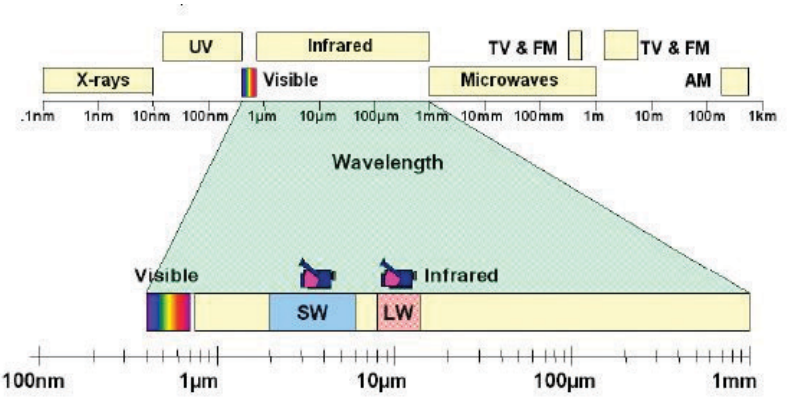
İnfrared Sıcaklık Ölçüm ve Kontrol Sistemleri

-35 ile 3500˚C

Erkut YILMAZ / Sentez Sistem Satış Müdürü
eyilmaz@sentezsistem.com

Sıcak ve soğuk elementsel aşırılıklar insanları her zaman büyülemiş ve zorlamıştır.sıcaklık koşullarını ölçmek ve karşılaştırmak için zaman içinde birçok teknik ve cihaz geliştirilmiştir. Örneğin yanıcı veya eriyen maddeler fırınların içerisine atılır gözle yanma şekli veya erime süresi gözlenerek fırın sıcaklıkları ayarlanırmış. Günümüzde ise fırınların, materyallerin ve ısıl işlem yapılan birçok proses ve ürünün temassız olarak sıcaklıkları okunabilmektedir.

Ircon pirometre ve Raytek hat tarayıcı



Şekil 2: Elektromanyetik spektrum

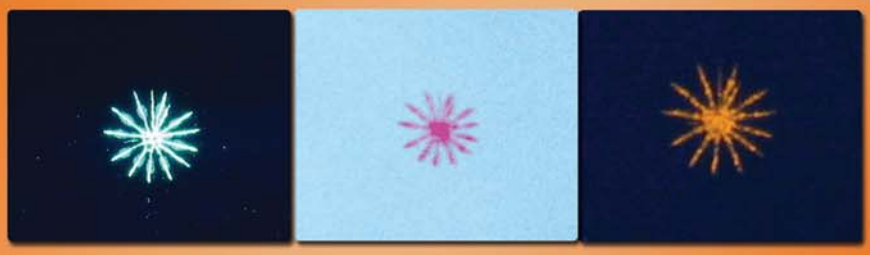
19.yy başında fizikçi Wilhelm HERSCHEL tarafından keşfedilen infrared radyasyon sayesinde birçok konuda yeni bir yol açılmış oldu. İşte bu yol takip edilerek yapılan araştırmalar sonucu 1963 yılında California'nın Silikon Vadisinde küçük bir şirket olarak kurulan Raytek ve Ircon firmasının birlikte olduğu IR firması ilk mikro işlemcili infrared termometreninde geliştirilmesiyle sıcaklık test ve kontrol sistemlerinde devrim yaratmıştır. Adını infrared'den alan IR firması bir süre sonra yol ayrımına gelmiştir. Adının baş harflerinden Ircon ve Raytek infrared sıcaklık ölçüm firmaları oluşmuştur. Raytek ve Ircon yıllarca pazarını genişletmiş dünyanın lider iki rakip firması haline gelmiştir. 2007 yılına gelindiğinde ise bu iki rakip ve dev firma tekrar yollarını birleştirmiştir.

Infrared sıcaklık ölçüm cihazları adındanda anlaşılacağı gibi ınfrared bölgedeki ışımaların algılanması ile çalışmaktadır. Elektromanyetik spektrumda görünür bölgeden sonra gelen kızılötesi olarakta adlandırılan ınfrared bölgedeki dalgaların algılanmasıyla sıcaklıklar ölçülmektedir. Her ürün üzerinden

Yazının devamı sayfa 84'te

PFINDER
CHEMIE

Manyetik parçacık testi sarf malzemeleri



Sıvı penetrant testi sarf malzemeleri

TAHRİBATSIZ MUAYENE SARF MALZEMELERİNDE AVRUPA'NIN TERCİHİ PFINDER, HİTİT GÜVENCESİ İLE TÜRKİYE'DE.

ОКБ Спектр

Optik emisyon spektrometreleri

GALDABINI

Galdabini Üniversal Test Cihazları
ve Darbe Test Cihazları

200 ton'a kadar elektromekanik
üniversal cihazlar
Düşük yatırım ve işletme maliyeti
Sağlam gövde, yüksek hassasiyet
Kullanıcı dostu yazılım,
otomatik kontrol
600J'e kadar darbe test cihazları
ASTM ve EN standartlarına uygun
Charpy ve Izod testleri
Çentik açma cihazları ve soğutma
banyoları

Wilson Hardness

Reicherter Wolpert Marka
Sertlik Ölçme Cihazları

Yüksek hassasiyet ve tekrarlanabilir
ölçümler
Güvenilir test sonuçları
Dayanıklı ve sağlam gövde
Kısa test süreleri
Tam-otomatik test çevrimleri
Kolay kulanım

proceq

Equotip Serisi Portatif Sertlik
Ölçüm Cihazları

Geniş kullanım alanı
Yüksek hassasiyet
Kolay kullanım
Otomatik sertlik dönüşümü

Remet

Metalografik numune
hazırlama cihazları ve
sarf malzemeleri.

Ergonomik kullanım
Dayanıklılık
Tam-otomatik, yarı-otomatik,
manuel modeller

Hitit Metalurji
Endüstri Cihazları San. ve Tic. Ltd. Şti.

Ali Nihat Tarlan Caddesi, Sonbahar Sokak, No:1 Daire 10 34752 İçerenköy / İstanbul
Tel: 216 - 572 7631 • Faks: 216 - 572 7639 Eposta: satis@hititmetal.com • www.hititmetal.com

prestij02123203690

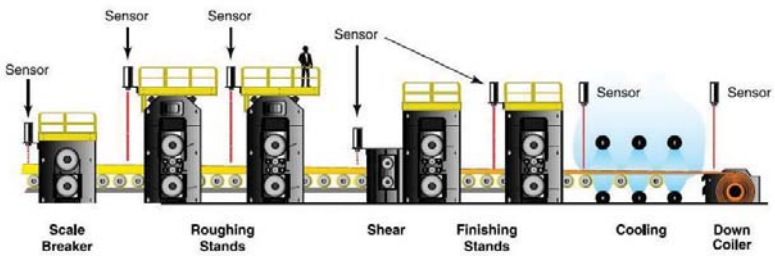
Şekil 3: Bazı sektörlerden görüntüler

infrared ışıma yapmaktadır ancak bu yayılan ışınların fiziksel özellikleri sıcaklıkla denklemsel olarak ilintilidir. Örneğin: yüksek sıcaklıklarda ürünlerden yayımlanan dalgaboyları düşer. Düşük sıcaklıklarda ise dalga boyları daha büyük ve görünür bölgeye uzaktır. Gelişen teknolojiler ile infrared sıcaklık ölçümü paralellik göstererek günümüzde milisaniyeler mertebesinde ölçüm hızına sahip, -50 ile 3500˚C arası ölçüm kabiliyetinde, yüksek ortam sıcaklıklarından etkilenmeyen ve zorlu ortamlarda bile sıcaklık ölçümü ve kontrolü sağlayan cihazlar geliştirilmiştir. Günümüzde sıcaklığı hassas olarak algılayan ve kontrol sistemi haline getiren bu cihazlar portatif, noktasal, scanner ve termal kamera olarak sınıflandırılır. Bu cihazlar üretim ve geliştirmede hassas ölçümleri ile hata belirleme, kaliteyi stabil hale getirme ve en önemlisi yakıt tasarrufu sağlamasıyla Türkiye'de ve Dünya'da birçok prosesde kullanılmaktadır.

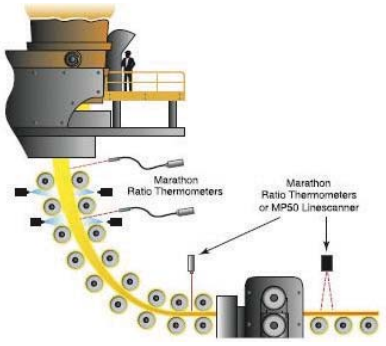
Infrared sıcaklık ölçüm cihazları konusunda 40 yılı aşkın deneyime sahip Dünya piyasasının lider kuruluşu Raytek ve Ircon cihazlar birçok sektörün vazgeçilmezi durumundadır. **Örneğin:**

- **Demir Çelik Sanayi:** çelik üretim, döküm, tavlama, haddeleme ..vb prosesler
- **Metal Sanayi:** boru üretimi, şekillendirme prosesleri
- **Cam Sanayi:** ergitme fırınları, düz cam, özel cam, cam fiber, ampul üretimi ve temper
- **Çimento sanayi:** fırın manto tarayıcı, mamul sıcaklıkları, alev sıcaklıkları
- **Plastik Sanayi:** film ekstrüzyon, levha, kaplama, laminasyon ve termoform
- **Petrokimya tesisleri, kağıt sanayi, ar-ge, tekstil, gıda, otomativ, alçı sanayi...vb sektörlerde olmazsa olmaz cihazlar olarak yerlerini almışlardır.**

Temassız olarak yapılan sıcaklık ölçümleri ile elde edilen değerler birçok şekilde değerlendirilebilir. Alınan ölçümler on-line olarak görüntülenmesi dışında bu verilerin kayıt altına alınması için kullanılan Raytek ve Ircon firmasının geliştirdiği yazılımlar ile sağlanmaktadır. Infrared sıcaklık ölçüm cihazlarından alınan çı



Şekil 4: Demir çelik uygulaması, sıcak tel çekme



Şekil 5: Demir çelik uygulaması, sürekli döküm

Yazının devamı sayfa 86'da

MOSTON®

Centrifugal & Continuous Casting

SERVICE QUALITY GUARANTEE

* High Tin Bronze
* Gun Metal
* Phosphor Bronze
* High Leaded Tin Bronze
* Aluminium Bronze
* Cast Special Bronze
* Wrought Special Bronze

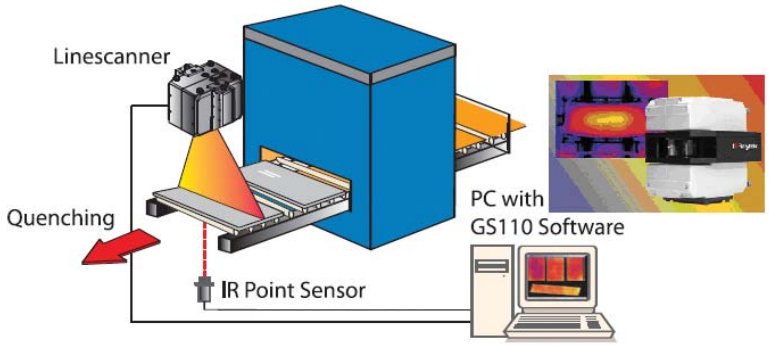
Need to Norms and Measuring

Solid Bars - Tubes - Plates

MOSTON METALURJİ DÖKÜM ve MAKİNE SANAYİ LTD. ŞTİ. MOSTON METALLURGY CO., LTD.
Alemdar Porselen Arkası Yanyol Gebze / KOCAELİ / TURKEY
Tel: +90 262 - 641 43 15 (pbx) Fax: +90 262 - 641 91 67

www.moston.com.tr e-mail: moston@moston.com.tr

Prestij 2yüz67on11



Şekil 6: cam uygulamalarından bir örnek

kışlar ile sistemlere komutlarda verilebilir. Örneğin: aşağıda görüldüğü gibi

Demir çelik proseslerinde hassas ölçümler sayesinde üretim hızı veya su debilerinin kontrolü sağlanmaktadır. Ayrıcabir örnek daha vermek gerekirse yine aşağıdaki şekilde görüldüğü gibi temper makinalarında hattarayıcı sistemler ile sıcaklık farklarından yararlanarak hem hatalar gözlemlenebiliyor, hemde sistem tamamen otomatik sürülebiliyor. Bu ve buna benzer birçok proseste uygulanan bu sistemler her zaman kullanıcıya kolaylık ve tasarruf sağlamaktadır.

Bu sistemlerin üretime kazandırılması ve doğru cihazların sistemlere kazandırılması uzman mühendisler tarafından yapılmalıdır. Öncelikle sistemin ve müşterinin ihtiyaçaları doğru belirlenmelidir. Bu yönde cihazın noktasal ölçüm alan sabit veya portatif bir modelmi yoksa proseste termal görüntüleme yapan sistemlermi olmalıdır. Bunun ardından ise doğru cihaz seçimi için proseste üretilen üründe göz önünde bulundurularak detaylı mühendislik çalısması yapılmalı bu çalışma sonucu cihaz belirlenmelidir. Örneğin: hızlı çalışan bir sistemde sıcaklık kontrolü veya gözle görülen,görülmeyen hatalar tespit etmek termal görüntüsünü görüntülemek ve kayıt altına almak istiyorsak. Bir hattarayıcı kullanmalıyız. Yapılan mühendislik çalışmasında en göze çapran unsur ise prosesin hızıdır. Raytek MP150 hatttaryıcı sistem Dünyanın en hızlı ve en yüksek çözünürlüklü hattaryıcısı olduğundan bu cihaz kullanılmalıdır. Yüksek çözünürlüğü ve hızı sayesinde proseslerde hassas termal görüntüleme ve hata tespiti yapabilmektedir.

Sistemlerin ve cihazların belirlenmesi konusunda yapılan mühendislik çalışmasında Türkiye'de en profesyonel ve en geniş kadroyla çalışan firma olan Sentez Sistem ve Mühendislik Raytek ve Ircon markalarının Türkiye mümessilliğini ve kendi bünyesinde yetkili teknik servis hizmetini vermektedir. Dünyanın lider kuruluşlarının mümessilliğini uzun yıllardır en iyi şekilde yapan firmamız Türkiyede de konusunda tartışılmaz lider ve uzman konumdadır.

TÜYAP Bursa

Tüyap Bursa Fuarcılık A.Ş.
Tüyap Bursa Fairs Organization Inc.

ULUSAL KALIP ÜRETİCİLERİ BİRLİĞİ
TOOL MANUFACTURERS' ASSOCIATION OF TURKEY
UKUB
www.tuyap.com.tr

BTSO Bursa Ticaret ve Sanayi Odası

BURSA BÜYÜKŞEHİR BELEDİYESİ

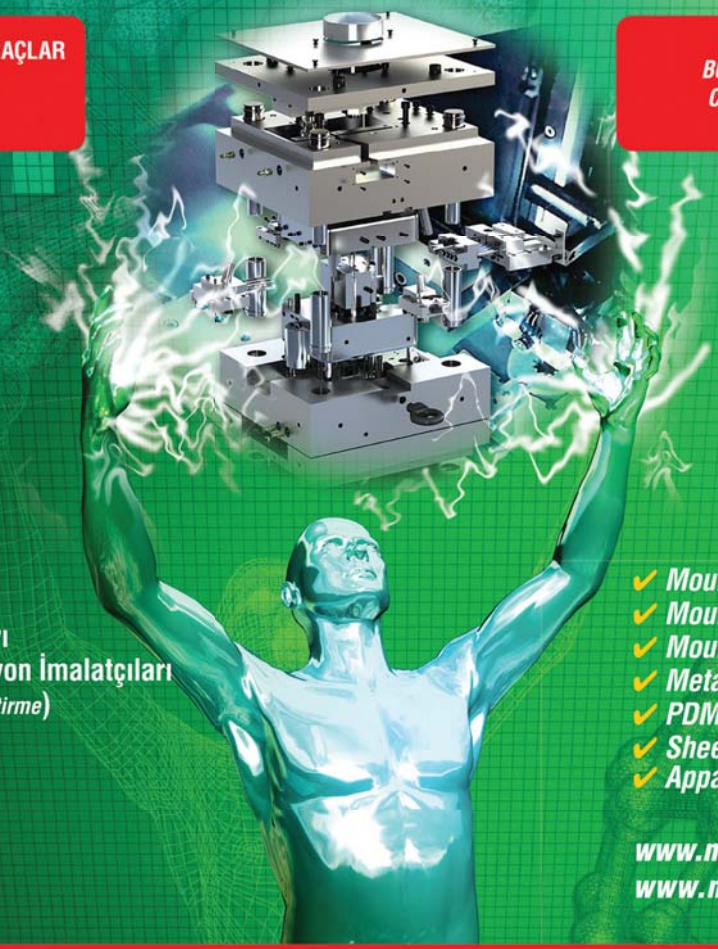
KALIP dünyası .com.tr | METAL dünyası .com.tr | CAD CAM CAE dünyası .com.tr

KALIP AVRASYA
MOULD EURASIA 2014

Bursa 7. Kalıp Teknolojileri ve Yan Sanayiler Fuarı
Bursa 7th Mould Technologies and Related Industries Fair

BURSA OTOMOBİL VE TİCARİ ARAÇLAR YAN SANAYİLERİ FUARI İle Aynı Tarihte

Simultaneously With BURSA AUTOMOBILE AND COMMERCIAL VEHICLES COMPONENTS FAIR



- ✔ Kalıp Yan Sanayi
- ✔ Kalıp Proses Makineleri
- ✔ Kalıp ve Ürün İmalatçıları
- ✔ Metal ve Plastik Enjeksiyon İmalatçıları
- ✔ PDM / PLM (*Yeni Ürün Geliştirme*)
- ✔ Sac İşleme Teknolojileri
- ✔ Aparat Fikstür

www.bursakalip.com
www.kalipavrasya.com

- ✔ *Mould Sub Industry*
- ✔ *Mould Processing Machines*
- ✔ *Mould and Product Manufacturers*
- ✔ *Metal Injection Manufacturers*
- ✔ *PDM / PLM (New Product Devolopment)*
- ✔ *Sheet Metal Technologies*
- ✔ *Apparatus Fixture*

www.mouldeurasia.com
www.mouldturkey.com

4 - 7 Aralık 2014 / *December* 2014

KOSGEB Destekleyen Kuruluş *Supported By*

ufi Küresel Fuar Endüstrisi Birliği *The Global Association of the Exhibition Industry* Üye Kuruluş *Member*

TFYD Üye Kuruluş / *Member* TÜRKİYE FUAR YAPIMCILARI DERNEĞİ *TURKISH FAIR ORGANIZERS ASSOCIATION*

prestij yayıncılık

Açıkhava Reklam *Outdoor Advertising*

ALMİRA HOTEL BURSA Fuar Resmi Oteli *Official Fair Hotel*

TÜYAP BURSA

BURSA ULUSLARARASI FUAR VE KONGRE MERKEZİ
BURSA INTERNATIONAL FAIR AND CONGRESS CENTER
Yalova Yolu 4. km (Buttim Yanı), Bursa / Turkey

"Bursa'nın Gücü"
"Power of Bursa"

BU FUAR 5174 SAYILI KANUN GEREĞİNCE TÜRKİYE ODALAR VE BORSALAR BİRLİĞİ (TOBB) İZNİ İLE DÜZENLENMEKTEDİR.
THIS FAIR IS HELD UPON THE AUTHORIZATION OF THE UNION OF CHAMBERS AND COMMODITY EXCHANGES OF TURKEY, IN ACCORDANCE WITH LAW NUMBER 5174.

ANKATEK 2014

8.ANKARA MAKİNE İMALATI-METAL İŞLEME VE OTOMASYON TEKNOLOJİLERİ FUARI

MAKİNA FUARI OSTİM'DE

18-21 EYLÜL2014 ANKARA OSTİM FUAR ALANI

OTOBÜS KALDIRACAĞIMIZ İLLER:
KONYA, ADANA, ÇORUM, SAMSUN, ESKİŞEHİR

ÜRÜN GRUPLARI

MAKİNE

- Takım Tezgahları
- Kesme Makineleri
- Vibrasyon Makineleri
- Metal İşleme Makineleri
- Kaynak Makineleri
- Erozyon Makineleri
- Endüstriyel Temizleme Makineleri
- Redüktörler, Pompalar, Çeşitli Motorlar
- Merkezi Yağlama Sistemleri
- Endüstriyel Yağlar, Kompresörler, Jeneratörler
- Bağlantı Elemanları ve El Aletleri
- Özel Tasarımlı Makineler
- Döküm, Malzeme ve Makine Ekipmanları

OTOMASYON

- Hidrolik @ Pnömatik
- Otomatik Kontrol ve Veri Toplama
- Sızdırmazlık Elemanları
- Prosess Test ve Ölçü Cihazları
- Sviçler, Dedektörler
- Devre ve Cihaz Koruma Elemanları
- PLC, DCS ve Çeşitli Elektronik Kontrolörler
- CNC, Robot ve Teknolojileri
- BilgisayarDestekli Tasarım (CAD/CAM)
- Scada Yazılımları, Transformatörler
- Kesintisiz Güç Kaynakları
- Panolar, Yağlama Sistemleri
- Endüstriyel Otomasyon, Çeşitli Motorlar
- Sektörel Dergiler ve Dernekler

KOSGEB

4M FUAR ORG. TİC. LTD. ŞTİ.

Perpa Ticaret Merkezi A Blok Kat: 10 No: 1512 34384 Şişli / İstanbul
Tel: 0212 360 19 80 (pbx) Fax: 0212 222 48 06 Gsm : 0542 493 34 76
www.4mfuar.com E-mail: info@4mfuar.com

Bu fuar 5174 sayılı Kanun gereğince TOBB (Türkiye Odalar Borsalar Birliği) izni ile düzenlenmektedir.

Sertlik Ölçme Metodları ve Cihazları

Metin BULUT / BMS Bulut Makina bms@bulutmak.com

SERTLİK ÖLÇME METODLARI

Malzemelerin sertliklerinin ölçümü, en önemli kalite kontrol kavramlarındandır. Günümüzde tolerans dışında sertlikleri olan parçaların yaratabileceği problemlerin birçok örnekleri vardır. Sertlik kavramı, mukavemetin değerlendirilmesi (çeliklerde çekme mukavemeti gibi), aşınma dayanımı, işlenebilirlik vb. gibi önemli kavramlara öncülük eder. Genel olarak sertlik ölçme metodlarını aşağıdaki gibi belirleyebiliriz.

1. Karşılaştırılmalı sertlik ölçüm metodları (Mohs ve Breithaupt)

2. Statik sertlik ölçüm metodları (Brinell, Vickers, Rockwelll, Knoop, Grodinski)

3. Dinamik sertlik ölçüm metodları (Shore Scleres-cope, LEEB)

4. Shore sertlik ölçüm metodları

1.1 Karşılaştırmalı Sertlik Ölçüm Metodları

1.1.1 Mohs ve Breithaupt Sertlik Ölçüm Metodları

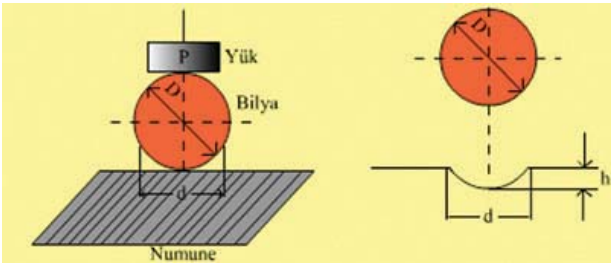
Mohs ve Breithaupt sertlik değerleri en yumuşaktan en serte doğru derecelere ayrılmıştır. Malzemelerin sertliklerini karşılaştırmak açısından faydalı olmasına rağmen, teknikte sıkça kullanılan bir metod değildir.

Malzeme	Mohs	Breithaupt
Talk	1	1
Alçı	2	2
Mika		3
Kalsit	3	4
Flourspat	4	5
Apatit	5	6
Boynuz Taşı		7
Feldispat	6	8
Kuartz	7	9
Topaz	8	10
Korundum	9	11
Elmas	10	12

1.2 STATİK SERTLİK ÖLÇÜM METODLARI

1.2.1 Brinell Sertlik Ölçüm Metodu (EN ISO 6506, ASTM E 10)

Çeşitli çaptaki bilyaların (1; 2,5; 5; 10mm), belirli bir yükle ve zamanda malzemeye baskı metodudur. İsveçli Dr. J. A. Brinell tarafından 1900 yılında bulunan bu metod günümüzde yaygın olarak kullanılan statik sertlik ölçme metodlarının ilkidir.



D= Bilya çapı (mm) *d= Bilya iz çaplarının ortalaması (mm)*
F= Test yükü (N) veya (kgf) *h= Dalma derinliği (mm)*

Sembol	Açıklama	Birim
D	Bilya çapı	mm
F	Deney kuvveti	N (kgf)
d	İzin ortalama çapı $d=\frac{d_1+d_2}{2}$	mm
d_1, d_2	90^0 ile ölçülmüş iz çapları	mm
h	İz derinliği $=\frac{D-\sqrt{D^2-d^2}}{2}$	mm
HBW	Brinell sertliği = Sabite x $\frac{\text{deney kuvveti}}{\text{izin yüzey alanı}}$ $= 0{,}102 \times \frac{F}{\pi D\left(\frac{D-\sqrt{D^2-d^2}}{2}\right)}$	N/mm^2
0,102 x F/D^2	Kuvvet- Çap Oranı	N/mm^2
Not: Sabite $=\frac{1}{g_n}=\frac{1}{9{,}80665}=0{,}102$ g_n=Yerçekimi ivmesi		

Aşağıdaki tabloda EN ISO 6506'ya göre Brinell sertlik ölçme metodunun, D (bilya çapı), malzemelere göre değişen Brinell yük katsayısı ve F (yük) değerleri ile ilişkisi belirtilmiştir.

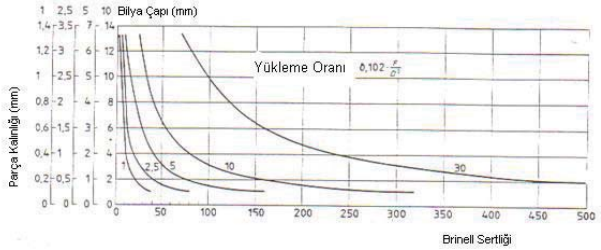
Yazının devamı sayfa 90'da

Test Metodu	Bilya Çapı (mm)	Yük Katsayısı 0.102* F/D²	Test Yükü (N)
HBW (HBS) 10/3000	10	30	29420
HBW (HBS) 10/1500	10	15	14710
HBW (HBS) 10/1000	10	10	9807
HBW (HBS) 10/500	10	5	4903
HBW (HBS) 10/250	10	2,5	2452
HBW (HBS) 10/100	10	1	980,7
HBW (HBS) 5/750	5	30	7355
HBW (HBS) 5/250	5	10	2452
HBW (HBS) 5/125	5	5	1226
HBW (HBS) 5/ 62,5	5	2,5	612,9
HBW (HBS) 5/25	5	1	245,2
HBW (HBS) 2,5/ 187,5	2,5	30	1839
HBW (HBS) 2,5/ 62,5	2,5	10	612,9
HBW (HBS) 2,5/ 31,25	2,5	5	306,5
HBW (HBS) 2,5/ 15,625	2,5	2,5	153,2
HBW (HBS) 2,5/ 6,25	2,5	1	61,29
HBW (HBS) 1/30	1	30	294,2
HBW (HBS) 1/10	1	10	9,807
HBW (HBS) 1/5	1	5	49,03
HBW (HBS) 1/ 2,5	1	2,5	24,52
HBW (HBS) 1/1	1	1	9,807

Aşağıdaki tabloda çeşitli malzemelerin Brinell sertliklerine göre seçilmesi gereken yük katsayısı değerleri gösterilmektedir.

Malzeme	Brinell Sertliği	Yük katsayısı 0,102*(F/D²)
Çelik, nikel alaşımları, titanyum alaşımları		30
Dökme demir	<140	10
	≥140	30
Bakır ve bakır alaşımları	<35	5
	35 ile 200 arası	10
	>200	30
Hafif metaller ve alaşımları	<35	2,5
	35 ile 80 arası	5 -10-15
	>80	10 - 15
Kurşun, kalay		1

Yine aşağıdaki tabloda ise, Brinell sertliği ve yük katsayısı değerlerine göre, test edilebilecek minimum parça kalınlıklarını görebilirsiniz.



Ortalama iz çapına göre deney parçasının en az kalınlık değeri aşağıdaki çizelgede gösterilmiştir.

Ortalama İz Çapı (d)	Deney Parçası En Az Kalınlığı Bilya Çapı			
	D = 1	D= 2,5	D = 5	D = 10
0,2	0,08			
0,3	0,18			
0,4	0,33			
0,5	0,54			
0,6	0,8	0,29		
0,7		0,4		
0,8		0,53		
0,9		0,67		
1		0,83		
1,1		1,02		
1,2		1,23	0,58	
1,3		1,46	0,69	
1,4		1,72	0,8	
1,5		2	0,92	
1,6			1,05	
1,7			1,19	
1,8			1,34	
1,9			1,5	
2			1,67	
2,2			2,04	
2,4			2,46	1,17
2,6			2,92	1,38
2,8			3,43	1,6
3			4	1,84
3,2				2,1
3,4				2,38
3,6				2,68
3,8				3
4				3,34
4,2				3,7
4,4				4,08
4,6				4,48
4,8				4,91
5				5,36
5,2				5,83
5,4				6,33
5,6				6,86
5,8				7,42
6				8

Brinell testinde, sertlik değeri belirtilirken, bilya çapı (D), uygulanan yük (F) ve test süresi (t) belirtilmelidir. **Örneğin, 220 HBW 2,5 / 187,5 / 30**
2,5 mm çaplı tungsten sert metal bilya ile 187,5kgf yükün 30sn uygulanması sonucunda elde edilen değerin 220 HB olduğu belirtilmektedir.

Brinell testinin uygulanması aşağıda anlatıldığı gibi yapılmaktadır.

Önce testi yapılacak malzemenin kalınlığına ve çeşidine göre bilya ve yük konfügürasyonu seçilir.
Basma ucu deney yüzeyine değdirilir ve yüzeye dik yönde kuvvet uygulanır. Daha sonra, tercihen, kullanıcıdan bağımsız olarak ayarlanabilen bir sistem sayesinde (hidrolik, motorise vb) uygulanan yükle bilyanın malzemeye bir iz yapması sağlanır.

Başlangıç kuvvetinin uygulamaya başladığı ilk andan, deney kuvvetinin tamamının uygulandığı ana kadar

geçen süre 2 -8 sn arasında olmalıdır. Bu kuvvetin stabil hale gelmesinden, sonra, 10-15 sn. beklenmesi gerekir.

İz çapı, Brinel test cihazı üzerindeki optik sistem veya portatif bir mikroskop sayesinde minimum 2 yerden ölçülür. Kullanılacak optik sistemdeki veya mikroskoptaki ölçüm aralığı minimum 0,01 mm taksimatlı olmalıdır. Zira örneğin, 2,5 mm bilya ile 187,5 kgf'de çelikte bir test yapılırken, bilya iz çapları arasındaki 0,01 mm fark malzemenin sertliğine bağlı olarak, 1 HB' den 19 HB' e kadar farklılık gösterebilir.

Deney parçasının kenarından, her bir izin merkezine kadar olan uzaklık, ortalama iz çapının en az 2,5 katı olmalıdır.

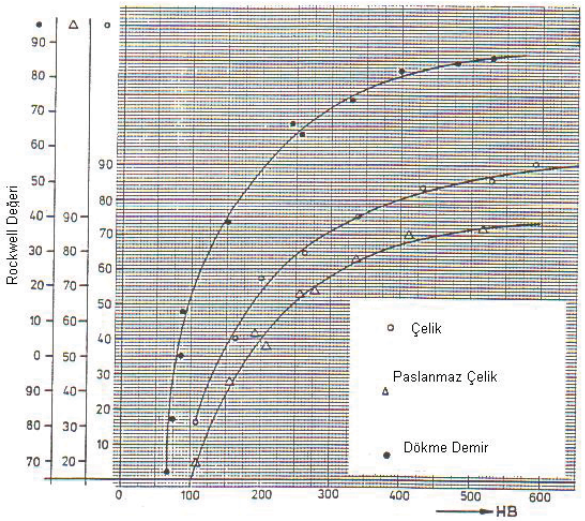
Birbirine komşu iki izin merkezleri arasındaki uzaklık, ortalama iz çapının en az 3 katı olmalıdır.

Not: Brinell sertlik değerleri ile malzemelerin cinsine bağlı olarak, çekme mukavemeti arasında paratikte kolay ve çabuk sonuç veren bir bağıntı vardır. Buna göre; Malzemenin çekme mukavemeti = Katsayı * Brinell sertlik değeri Bu katsayı, alaşımlı çeliklerde 0,34; alaşımsız çeliklerde 0,36; bakır ve prinç alaşımlarda 0,40 alınabilir. Örneğin, Sertliği HBS 200 olan alaşımsız bir çeliğin çekme mukavemeti = 0,36 * 200 HB = kg/mm2 dir.

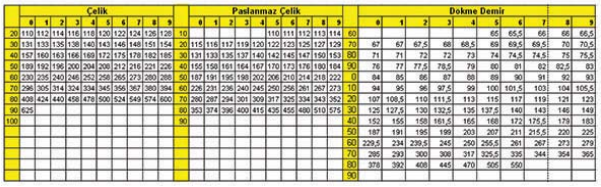
1.2.2 Rockwell Metodu ile Brinell Ölçümleri Yapılması

Bilindiği gibi Brinell sertlik ölçme metodu bir optik ölçüm metodudur. Yalnız, gerek cihazların optik sistemleri yüzünden pahalı olması, gerek ölçüm metodunun Rockwell metoduna göre daha yavaş olması, gerekse de ölçümün çok hassas ve dikkatle yapılması gerekliliği yüzünden kullananlar arasındaki ölçüm farklılığı, Rockwell metodu bazında çalışan sertlik ölçme cihazlarına bazı ek aksesuarlar uygulanarak, norm dışı olmasına rağmen, bilhassa karşılaştırma amacıyla Brinell testlerinin yapılması sağlanabilir.

Aşağıda çelik, paslanmaz çelik ve dökme demir gibi malzemelerde bu amaçla kullanılan eğriler görülmektedir. Burada ön yük 10 kgf, toplam yük 187,5 kgf ve 2,5 mm çaplı bilya kullanılmaktadır.



Aşağıdaki tabloda ise, bu eğrilerin seri olarak kullanılmasına yarayan tablo gösterilmiştir.



Çelik										Paslanmaz Çelik										Dökme Demir									
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
20	110	112	114	116	118	120	122	124	126	128	10					110	111	112	113	114	60					65	65,5	66	66	66,5
30	131	133	135	138	140	143	146	148	151	154	20	115	116	117	119	120	122	123	125	127	129	70	67	67	67,5	68	68,5	69	69,5	69,5	70	70,5
40	157	160	163	166	169	172	175	178	182	185	30	131	133	135	137	140	142	145	147	150	153	80	71	71	72	72	73	74	74,5	74,5	75	75,5
50	189	192	196	200	204	208	212	216	221	226	40	155	158	161	164	167	170	173	176	180	184	90	76	77	77,5	78,5	79	80	81	82	82,5	83
60	230	236	240	246	252	258	265	273	280	288	50	187	191	195	199	203	206	210	214	218	222	0	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93
70	296	305	314	324	334	345	356	367	380	394	60	226	231	236	240	245	250	256	261	267	273	10	94	95	96	97,5	99	100	101,5	103	104	105,5
80	408	424	440	458	478	500	524	549	574	600	70	280	287	294	301	309	317	325	334	343	352	20	107	108,5	110	111,5	113	115	117	119	121	123
90	625										80	353	374	396	400	415	435	455	480	510	575	30	125	127,5	130	132,5	135	137,5	140	143	146	149
100											90											40	152	155	158	161,5	165	168	172	175,5	179	183
																						50	187	191	195	199	203	207	211	215,5	220	225
																						60	229,5	234	239,5	245	250	255,5	261	267	273	279
																						70	285	293	300	308	317	325,5	335	344	354	365
																						80	378	392	408	445	470	505	550			
																						90										

Yukarıdaki tablonun kullanımı aşağıda anlatıldığı gibidir. Örneğin, çelik malzemenin testi için 2,5 mm bilya seçilir. Yük 187,5 kgf ayarlanır.

Test yapıldıktan sonra, Rockwell saati üzerindeki, siyah değer (HRC testi gibi) 62 okunduğunda, Brinell testinin 240 HB 2,5/ 187,5 olduğu görülür.

NOT: Bu sistem, BULUT MAKİNA' nın cihazlarında, yukarıdaki eğriler veya özel Brinell skalalar kullanılarak (BMS 200-RB), ,Dijital Rockwell & Brinell cihazlarında ekrandan okunarak uygulanabilir. (DIGIROCK-RB) Yine, aşağıda ise, alüminyum, bakır ve alaşımları ile bronz ve alaşımları ile ilgili eğriler görülmektedir.

Burada ön yük yine 10 kgf, toplam yük 62,5 kgf seçilmiş ve 2,5 mm çaplı bilya kullanılmıştır.

Yazının devamı sayfa 92'de →

Yine aşağıda bu eğrilerin seri olarak kullanılmasını sağlayan tablo gösterilmiştir.

	Al ve Al alaşımları										Bakır ve Alaşımları										Pirinç ve Bronz									
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
80						23	23	23	24	24	10			39	39	39	40	40	40	40	40			52	53	54	55	56	57	58	59
90	24	24	24	25	25	25	25	25	26	26	20	41	41	41	42	42	42	43	43	44	44	50	60	62	63	64	66	67	69	70	72	73
0	26	26	26	27	27	27	28	28	28	29	30	44	45	45	46	46	47	48	48	49	49	60	75	77	78	80	82	84	86	88	90	92
10	29	29	30	30	30	31	31	31	32	32	40	50	51	51	52	53	54	54	55	56	57	70	95	97	100	103	106	110	114	118	122	127
20	33	33	34	34	34	35	36	36	37	37	50	58	59	60	61	62	63	64	65	67	68	80	132	138	144	150	158	168	180	212		
30	38	39	40	40	41	42	43	44	45	45	60	69	71	72	73	75	76	78	80	81	83	90										
40	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	70	85	86	89	91	93	96	99	102	106	110											
50	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	80	115	120	126																		
60	69	70	72	74	76	78	80	82	84	86	90																					
70	88	91	93	96	99	103	106	110	114	118																						
80	123	127	132	137	143	150	158																									
90																																

1.2.3 Vickers Sertlik Ölçme Metodu (EN ISO 6507, ASTM E 92)

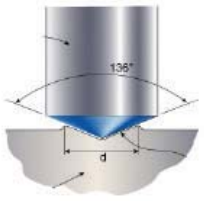
İngiliz Vickers firmasının, araştırmacıları, Robert L. Smith ve George E. Sandland tarafından, 1921 de Brinell metoduna alternatif olarak geliştirilmiştir.

Sistem, 1360 elmas piramit ucun, malzeme cinsi ve kalınlığına bağlı olarak seçilen belirli yükler sayesinde, malzeme üzerinde yaptığı izin optik olarak ölçülmesine dayanır. Genel olarak Vickers sertlik ölçme metodu 3 bölüme ayrılır.

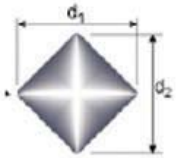
Vickers Sertlik Metodu	Test Durumu	Uygulanan Yükler Kgf (N)
Makro Vickers sertlik testi	≥HV 5	F≥49,03
Düşük yüklü Vickers sertlik testi	HV 0,2 - <HV 5	1,961 ≤ F < 49,03
Mikro Vickers sertlik testi	HV 0,01- < HV 0,2	0,09807 ≤ F 1,961

Aşağıdaki tabloda makro, düşük yük ve mikro sertlik testlerinin yük kademeleri belirtilmiştir.

Sertlik Deneyi[1]		Düşük- kuvvet sertlik deneyi		Micro Vickers Sertlik Deneyi[2]	
Sertlik Sembolü	F Deney kuvveti anma değeri N	Sertlik sembolü	F Deney kuvveti anma değeri N	Sertlik Sembolü	F Deney kuvveti anma değeri N
HV 5	49,03	HV 0,2	1,961	HV 0,01	0,09807
HV 10	98,07	HV 0,3	2,942	HV 0,015	0,1471
HV 20	196,1	HV 0,5	4,903	HV 0,02	0,1961
HV 30	294,2	HV 1	9,807	HV 0,025	0,2452
HV 50	490,3	HV 2	19,61	HV 0,05	0,4903
HV 100	980,7	HV 3	29,42	HV 0,1	0,9807
1) 980,7'N dan büyük kuvvetleri uygulanabilir.					
2) Mikrosertlik deney kuvvetlerinin kullanılması tavsiye edilir.					



Elmas piramit uç



Vickers izi

$$\text{Vickers sertlik değeri HV} = \text{Katsayısı} * \frac{\text{Test Yükü } (F)}{\text{İzin Alanı } (A)} = \text{N/mm}^2$$

$$\text{HV} = 0{,}102 * \frac{2F * Sin\frac{136^0}{2}}{d^2} = 0{,}189 * \frac{F}{d^2}$$

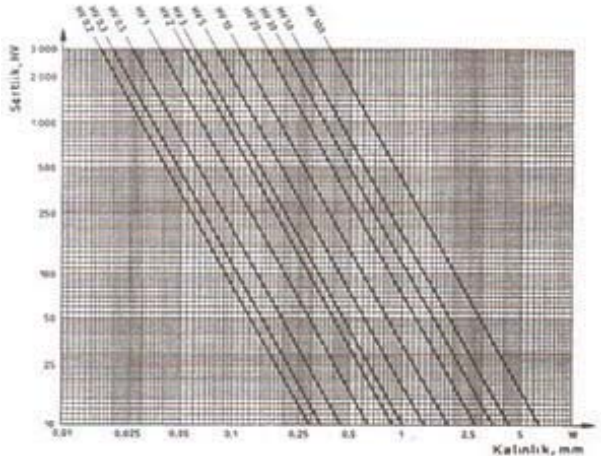
Vickers metodu, optik bir sertlik ölçme metodu olduğundan Brinell metoduna benzer. Kullanılan uçlar, yükler ve uygulama yerleri değişiktir.

Başlangıç kuvvetinin uygulamaya başladığı ilk andan, deney kuvvetinin tamamının uygulandığı ana kadar geçen süre 2 -8 sn arasında olmalıdır.

Düşük yüklü kuvvet ve mikro sertlik deneylerinde bu süre 10 sn yi aşmamalıdır. Düşük yüklü kuvvet ve mikro sertlik deneylerinde, basma ucunun, numuneye yaklaşma hızı, 0,2 mm/sn. yi aşmamalıdır.

Bu kuvvetin stabil hale gelmesinden, sonra, 10-15 sn beklenmesi gerekir. 440 HV 30, 30 kgf (294,2 N) yükün 10-15sn içinde uygulanması ile bulunan değerin 440 HV olduğunu gösterir.

Vickers metodu kullanılan düşük yükler sayesinde Brinell ve Rockwell metodlarınca tatminkâr sonuç alınamayan, ince sert tabakalı sertleştirilmiş parçalarda (nitrasyon, sementasyon) ve ince saçların sertliklerinin ölçümünde çokça kullanılır. Aşağıdaki diyagramda sertlik ve parça kalınlığına bağlı olarak kullanılan Vickers metodları belirtilmiştir.



Vickers metodunda ölçüm yapılırken aşağıdaki noktalara dikkat etmek gerekir.

Sertliği ölçülen parçanın kenarı ile Vickers piramit iz merkezinin arası, çelik, bakır ve bakır alaşımlarında iz köşegen ortalamasının en az 2,5 katı; hafif metaller, kurşun, kalay ve bunların alaşımlarında ise en az 3 katı olması sağlanmalıdır.

Çelik, bakır ve bakır alaşımlarında, komşu iki izin merkezi arasındaki mesafe, iz köşegen ortalamasının en az 3 katı; hafif metaller kurşun, kalay ve bunların alaşımlarında ise en az 6 katı olması sağlanmalıdır.

1.3 Knoop Sertlik Ölçme Metodu (EN ISO 4545-1,ASTM E384)

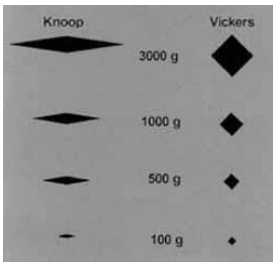
Knoop testi ilk olarak, Frederick Knoop ve arkadaşları tarafından, 1939 da, ABD de geliştirilmiş ve şimdiki adıyla NIST de, ASTM E384 standardıyla yer almıştır.

Knoop metodu, Vickers gibi çokça kullanılmamasına rağmen, Vickers metoduna alternatif olarak, bilhassa seramik gibi sert ve kırılgan malzemelerde, çok ince kaplamaların sertliğinde kullanılmak üzere geliştirilmiştir. Ve bu tip uygulamalarda en ideal metoddur. Knoop testsleri genelde 10 gram ile1000 gram arasında yapıldığından, Micro Vickers testleri gibi nitelendirilir.

Test metodu Micro Vickers test metoduna benzer. Sadece, farkı kullanılan ucun, uzun kenar açıları birbirine karşı 172º 30 dak. kısa kenar açıları birbirine karşı 130º olan rombik –esaslı piramit elmas uç olmasıdır.

Bu ucun şeklinden dolayı da, Vickers metodunun yaklaşık yarısı kadar penetrasyon yaptığı ve oluşan izin ebadı, yaklaşık 3 kat daha büyük olduğu için, için, seramik gibi sert ve kırılgan malzemelerde, çok ince kaplamaların sertliğinde, Vickers e göre daha hassastır. Buna rağmen, test parçasının yüzey koşulları (pürüzlülük, parça şekli ve ebadı vb.) Vickers e göre daha iyi sağlanmalıdır.

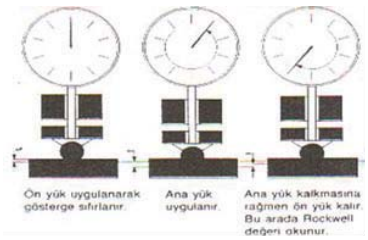
Aşağıda, aynı yükteki Vickers & Knoop iz ebatlarının farkını görülebilir.



Knoop sertliği aşağıdaki formüle göre hesaplanır.
HK = Katsayı x test yükü / iz alanı
Knoop sertliği metaller için HK 60 -HK1000 arasında belirtilir.
Örneğin, 450 HK0.5, 0,5 kgf da yapılan Knoop sertlik değerini gösterir.

1.4 Rockwell Sertlik Ölçüm Metodu (EN ISO 6508, ASTM E18)

Derinlik ölçüm metodu ilk olarak, 1908 de by a Viyena lı Professor Paul Ludwik tarafından tasarlanmıştır. Bu test metodu için, ABD de, Hugh M. Rockwell ve Stanley P. Rockwell 1914 de patent için müracaat etmişler ve 15.2.1919 da ABD de patentini almışlardır. Daha sonra, Stanley P. Rockwell, yeni araştırmalarının sonucu olarak, 11.9.1919 da tekrar patent müracaatı yapmış, bu da 18.11.1924 de patent almıştır.



Testlerin uygulama kolaylığı, diğer metodlara nazaran daha seri sonuçlar alınabilme özelliği, bu metodla test yapan sertlik ölçme cihazlarının optik ölçüm gerektiren (Brinell, Vickers) metodlarına nazaran daha ucuz olması yüzünden pratikte en çok kullanılan sertlik ölçme metodur.

1200 elmas koni uç veya çeşitli çaptaki bilya uçların yaptığı penetrasyon derinliğinin ölçülmesi metoduna dayanır. Ölçüm şematik olarak gösterildiği gibi yapılmaktadır.

Test edilecek malzemeye uygun olarak uç ve yük (tablo1) seçildikten sonra malzemeye 10 kgf'luk bir ön yük uygulanır. (Bu Rockwell Superficial metodunda 3 kgf dur). Bunun amacı malzemedeki oksit, tufal vb gibi farklılıkların elimine edilerek teste başlamaktadır.

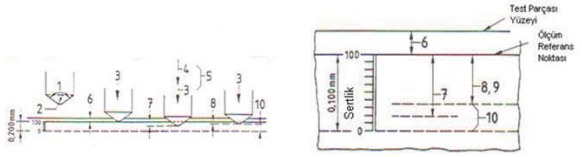
Yazının devamı sayfa 94'te →

Ön yük uygulama noktası genelde bütün cihaz imalatçıları tarafından Rockwell komparatöründe işaretlenmiştir. (Bu dijital ekranlı cihazlarda led, bargraf gibi yöntemlerle yapılır). Batıcı uç deney yüzeyi ile temas eder duruma getirilir ve daha sonra şoka, titreşim ve salınıma yol açmadan, ön yük kuvveti Fo uygulanır (ön yük uygulama süresi 3 sn. yi geçmemelidir.) Ön yük uygulandıktan sonra Rockwell saati elle sıfırlanır. (Bu otomatik sıfırlamalı saatlerde veya Dijital ekranlı cihazlarda otomatik olarak yapılır). Daha sonra toplam yük uygulanır. (1-8 sn arasında) Toplam yükün iniş zamanı malzeme cinsine göre ayarlanabilir olmalıdır ki bu ancak hidrolik veya motorlu sistemlerde gerçekleştirilir. İniş zamanı, pratik olarak, sert malzemelerde daha kısa, yumuşak malzemelerde daha uzun olmalıdır. Toplam yük stabil hale geldikten sonra 4 ± 2 sn arasında beklenir.

Daha sonra toplam yük kaldırılır ve ön yük baskısı üzerinde iken Rockwell komparatöründen veya dijital ekrandan değer direkt olarak okunur. 1200 elmas uç kullanılarak yapılan testlerde (HRA, HRC, HRD) siyah değerler, bilya uçlar kullanılarak yapılan testlerde ise (HRB, HRE, HRF, HRG, HRH, HRK, HRL, HRM vb) kırmızı değerler okunur.

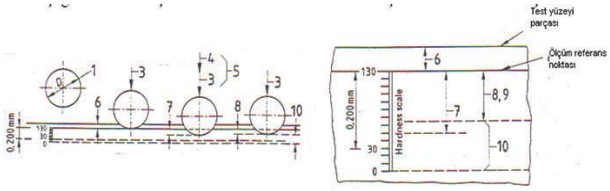
Daha öncelerde çelik türü malzemelerde yoğun bir şekilde kullanılan yöntem, bilyalı ölçüm metodlarının geliştirilmesi sonucunda demir dışı malzemelerde kullanımı artmıştır.

Aşağıdaki şekilde Rockwell A ve C'nin ölçme sistemi belirtilmiştir.



No	Sembol	Anlamı
1	0	Elmas uç açısı= 120 °
2	0	Elmas koni ucun radyüs değeri= 0,2 mm
3	F_0	Ön yük
4	F_1	Ek yük
5	F	Toplam yük=F_0+F_1
6	t_0	Ön yük altındaki penetrasyon, mm
7	t_1	Ek yük altındaki penetrasyon, mm
8	t_s	F'den F_0'a geçildikten sonra ölçülen penetrasyon derinliğindeki artma, mm
9	e	Penetrasyon derinliğindeki artmanın 0,002mm karşılığı olarak değeri e= t_s / 0,002
10	HRC/ HRA	Rockwell sertliği= 100-e

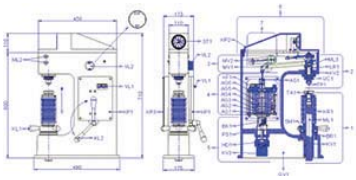
Yine aşağıda belirtilen şekilde ise Rockwell B ve F'nin ölçüm sistemi belirtilmiştir.



No	Sembol	Anlamı
1	D	Bilya çapı=1/16 inç=1,5875
3	F_0	Ön yük
4	F_1	Ek yük
5	F	Toplam yük=F_0+F_1
6	t_0	Ön yük(F_0) altındaki penetrasyon, mm
7	t_1	Ek yük (F_1) altındaki penetrasyon, mm
8	t_s	F'den F_0'a geçildikten sonra ölçülen penetrasyon derinliğindeki artma, mm
9	e	Penetrasyon derinliğindeki artmanın 0,002mm karşılığı olarak değeri e= t_s / 0,002
10	HRB/HRF	Rockwell sertliği= 130-e

Tablo (1) de uygulanacak olan Rockwell sertlik ölçme metoduna göre seçilmesi gereken yükler ve uçlar gösterilmiştir.

Test Metodu	Uç	Ön yük		Toplam yük		Uygulama Alanı
		N	kgf	N	kgf	
HRA	Elmas koni uç	98,07	10	588,4	60	İnce sertlik tabakalı yüzey sertleştirilmesi yapılmış parçalar
HRB	1/16" bilya	98,07	10	980,7	100	Bakır alaşımları, yumuşak çelikler, alüminyum alaşımları, temper dökümü vb
HRC	Elmas koni uç	98,07	10	1471	150	Sertleştirilmiş çelikler ve HRB değeri 100 den fazla olan diğer malzemeler
HRD	Elmas koni uç	98,07	10	980,7	100	Orta kalınlıkta sertlik tabakalı yüzey sertleştirilmesi yapılmış parçalar
HRE	1/8" bilya	98,07	10	980,7	100	Dökme demir, alüminyum, bakır, magnezyum alaşımları, sentetik malzemeler
HRF	1/16" bilya	98,07	10	588,4	60	Tavlanmış bakır alaşımları, yumuşak ince metaller (= 0.6 mm)
HRG	1/16" bilya	98,07	10	1471	150	Orta sertlikte temperlenmiş dökümü, fosforlu bronz, berilyumlu bakır
HRH	1/8" bilya	98,07	10	588,4	60	Alüminyum, çinko, kurşun, taşlama taşları
HRK	1/8" bilya	98,07	10	1471	150	Yatak malzemeleri ve çok düşük sertlikteki diğer metaller
HRL	1/4" bilya	98,07	10	588,4	60	Rockwell K gibi, sert lastik ve sentetik malzemeler
HRM	1/4" bilya	98,07	10	588,4	100	Rockwell K ve L gibi, kontrplak ve sentetik malzemeler
HRP	1/4" bilya	98,07	10	1471	150	Rockwell K, L, veya M gibi ve sentetik malzemeler
HRR	1/2" bilya	98,07	10	588,4	60	
HRS	1/2" bilya	98,07	10	980,7	100	
HRV	1/2" bilya	98,07	10	1471	150	Rockwell K, L, M, P, R veya S gibi
HR 15 N	Elmas koni uç	29,42	3	147,1	15	Rockwell A, C ve D gibi, fakat çok ince sertlik tabakalı malzemeler için (=0,15 mm)
HR 30 N				294,2	30	
HR 45 N				441,3	45	
HR15T	1/16" bilya	29,42	3	147,1	15	Rockwell B, F veya G gibi, fakat özellikle daha ince malzemeler için (=0,25 mm)
HR30T				294,2	30	
HR45T				411,3	45	
HR15W	1/8" bilya	29,42	3	147,1	15	
HR30W				294,2	30	
HR45W				411,3	45	
HR15X	1/4" bilya	29,42	3	147,1	15	Çok düşük sertlikteki malzemeler. Rockwell X ve Y özellikle taster malzemeler için kullanılır (ASTM B 347-59)
HR30X				294,2	30	
HR45X				411,3	45	
HR15Y	1/2" bilya	29,42	3	147,1	15	
HR30Y				294,2	30	
HR45Y				411,3	45	

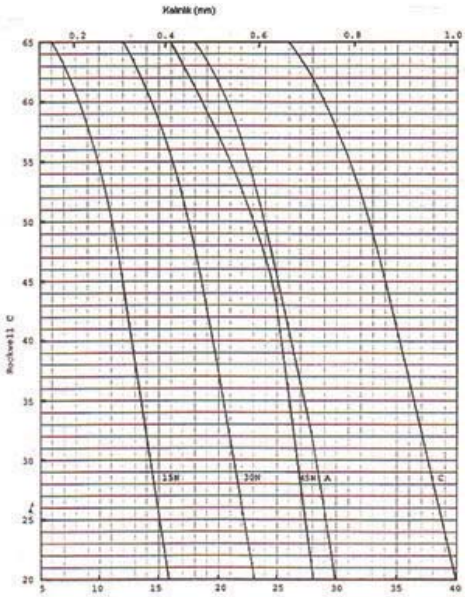


Yüklerin penetrasyon (iniş) zamanının cinsine bağlı olarak ayarlanabilmesinin önemli olduğunu, bununda genelde hidrolik, motorlu sistemlerde mümkün olduğundan bahsetmiştik. Aşağıda BULUT Makina firmasının üretmekte olduğu hidrolik sistemli BMS 203- RSR tipi sertlik ölçme cihazının hidrolik hız ayar sistemini ve cihazın genel görünüşünü görmektesiniz.

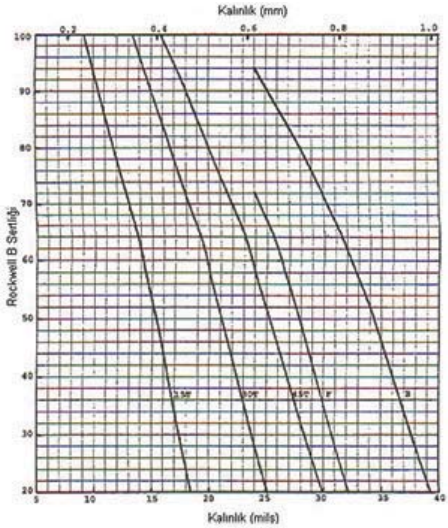
BMS 203-RSR

Rockwell metodunda sertliği ölçülecek parçaların kalınlıkları ve sertlikleri ile uygulanacak test metodu arasında aşağıdaki şekillerde belirtilen bağıntılar vardır. (ASTM E 18)

Sertliği ölçülecek parçaların hangi Rockwell metoduna göre testinin yapılacağı, bu diyagramlardan tesbit edilecek kritere gö re olacağından, buda test sonucunun sağlıklı olarak elde edilmesine yarayacaktır.



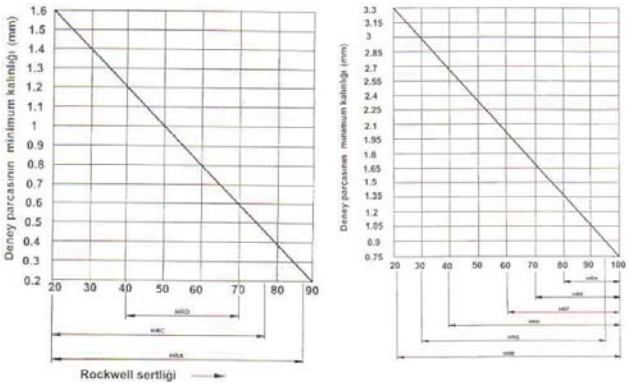
120° elmas uç kullanılarak uygulanan Rockwell metodlarında parça kalınlıkları limitleri



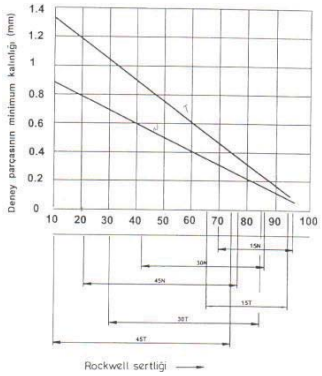
1/16 inç. (1,588 mm) bilya uç kullanılarak uygulanan Rockwell metodlarında parça kalınlıkları limitleri

Deney parçasını EN ISO 6508-1'e göre Rockwell sertliğine bağlı olarak en az kalınlığı aşağıdaki gibidir.

EN ISO 6508'e göre bilya uç ile yapılan deney (B, F, E, G, H ve K skalası) görülmektedir.



Yine aşağıda EN ISO 6508 standardına göre yapılmış Rockwell yüzey sertlik deneyi (N ve T skalaları görülmektedir).



Birbirine komşu iki izin merkezleri arasındaki mesafe iz çapının en az dört katı olmalıdır (Ancak 2mm'den az olmamalıdır). Herhangi bir izin merkezinden, deney parçasının kenarına olan uzaklık en az iz çapının 2,5 katı olmalıdır (Ancak 1mm'den az olmamalıdır).

Kullanılan uçların ve /veya test tablasının değişiminde, değiştirilen parçaların yerleşmesi için, sonucun 3 testten sonra alınması gerektiğini de burada belirtmeliyiz.
Rockwell metodunda yuvarlak parçaların ölçümünde, uygulanan test metoduna göre, bulunan Rockwell değerlerine eklenecek olan düzeltme faktörlerini de burada incelememiz gerekir.

Örneğin; 19 mm yarıçapındaki bir malzemenin HRC testi sonunda bulunan sertlik değeri HRC 50 olsun. Aşağıdaki tablo uygulandığında, bunun gerçekte 50+0,5=50,5 HRC olduğu ortaya çıkar. Dolayısıyla, yuvarlak parçaların testlerinde bulunan değerlere uygulanan test meto

Yazının devamı sayfa 96'da

duna bağlı olarak belirlenmiş olan değerleri eklememizi unutmamak gerekir.

HRC, HRA ve HRD testlerinde eklenecek olan düzeltme faktörleri

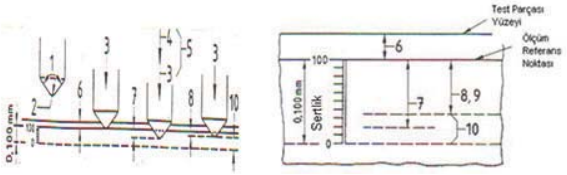
Rockwell Sertlik Değeri	Yuvarlak Test Parçası Yarıçapı (mm)								
	3	5	6,5	8	9,5	11	12,5	16	19
20				2,5	2,0	1,5	1,5	1,0	1,0
25			3,0	2,5	2,0	1,5	1,0	1,0	1,0
30			2,5	2,0	1,5	1,5	1,0	1,0	0,5
35		3,0	2,0	1,5	1,5	1,0	1,0	0,5	0,5
40		2,5	2,0	1,5	1,0	1,0	1,0	0,5	0,5
45	3,0	2,0	1,5	1,0	1,0	1,0	0,5	0,5	0,5
50	2,5	2,0	1,5	1,0	1,0	0,5	0,5	0,5	0,5
55	2,0	1,5	1,0	1,0	0,5	0,5	0,5	0,5	0
60	1,5	1,0	1,0	0,5	0,5	0,5	0,5	0	0
65	1,5	1,0	1,0	0,5	0,5	0,5	0,5	0	0
70	1,0	1,0	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0	0
75	1,0	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0	0
80	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0	0	0	0
85	0,5	0,5	0,5	0	0	0	0	0	0
90	0,5	0	0	0	0	0	0	0	0

HRB, HRF ve HRG testlerinde eklenecek olan düzeltme faktörleri

Rockwell Sertlik Değeri	Yuvarlak Test Parçası Yarıçapı (mm)						
	3	5	6,5	8	9,5	11	12,5
20				4,5	4,0	3,5	3,0
30			5,0	4,5	3,5	3,0	2,5
40			4,5	4,0	3,0	2,5	2,5
50			4,0	3,5	3,0	2,5	2,0
60		5,0	3,5	3,0	2,5	2,0	2,0
70		4,0	3,0	2,5	2,0	2,0	1,5
80	5,0	3,5	2,5	2,0	1,5	1,5	1,5
90	4,0	3,0	2,0	1,5	1,5	1,5	1,0
100	3,5	2,5	1,5	1,5	1,0	1,0	0,5

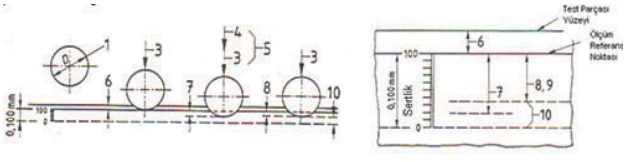
1.5 Rockwell Superficial Sertlik Ölçüm Metodu (EN ISO 6508, ASTM E18)

Rockwell Superficial sertlik ölçme metodu, Rockwell metodunda test edilmeyen, sertlik derinliği 0,4 ile 0,18 mm arası olan parçalar ile ince saçlarda kullanılan bir metottur. Aşağıdaki şekilde 1200 elmas uç kullanılarak HR15N, HR30N VE HR45N testlerinin uygulanması şematik olarak gösterilmiştir.



No	Sembol	Anlamı
1	0	Elmas uç açısı =120°
2	0	Ucun radyüs değeri= 0,2mm
3	F_0	Ön yük
4	F_1	Ek yük
5	F	Toplam yük=F_0+F_1
6	t_0	Ön yük(F_0) altındaki penetrasyon
7	t_1	Ek yük (F_1) altındaki penetrasyon
8	t_b	F'den F_0'a geçildikten sonra ölçülen penetrasyon derinliğindeki artma, mm
9	e	Penetrasyon derinliğindeki artmanın 0,001mm olarak değeri e= t_b / 0,001
10	HR15N, HR30N, HR45N	Rockwell sertliği= 100-e

Yine aşağıda 1/ 16 inç (1,5875 mm) bilya kullanılarak HR15T, HR30T VE HR45T testlerinin uygulanması şematik olarak gösterilmektedir.



No	Sembol	Anlamı
1	D	Bilya çapı = 1/16 inç (1,5875 mm)
3	F_0	Ön yük
4	F_1	Ek yük
5	F_0	Toplam yük=F_0+F_1
6	t_0	Ön yük(F_0) altındaki penetrasyon
7	t_1	Ek yük (F_1) altındaki penetrasyon
8	t_b	F'den F_0'a geçildikten sonra ölçülen penetrasyon derinliğindeki artma, mm
9	e	Penetrasyon derinliğindeki artmanın 0,001mm olarak değeri e= t_b / 0,001
10	HR15T, HR30T, HR45T	Rockwell sertliği= 130-e

Rockwell metodunda yuvarlak parçaların ölçümünde bulunan değerler eklenmesi gereken faktörlerle ilgili tabloları yayınlamıştık. Rockwell Superficial metodunda da buna benzer tabloların kullanılma gereğini bir defa daha belirtmekte yarar vardır.

1.5.1 Rockwell N Testlerinde Eklenecek Olan Düzeltme Faktörleri

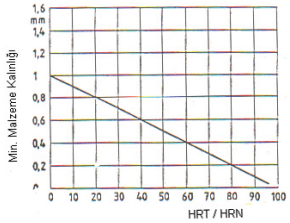
Rockwell Sertlik Değeri	Yuvarlak Test Parçası Yarıçapı (mm)					
	1,6	3,2	5	6,5	9,5	12,5
20	6,0	3,0	2,0	1,5	1,5	1,5
25	5,5	3,0	2,0	1,5	1,5	1,0
30	5,5	3,0	2,0	1,5	1,0	1,0
35	5,0	2,5	2,0	1,5	1,0	1,0
40	4,5	2,5	1,5	1,5	1,0	1,0
45	4,0	2,0	1,5	1,0	1,0	1,0
50	3,5	2,0	1,5	1,0	1,0	0,5
55	3,5	2,0	1,5	1,0	0,5	0,5
60	3,0	1,5	1,0	1,0	0,5	0,5
65	2,5	1,5	1,0	0,5	0,5	0,5
70	2,0	1,0	1,0	0,5	0,5	0,5
75	1,5	1,0	0,5	0,5	0,5	0
80	1,0	0,5	0,5	0,5	0	0
85	0,5	0,5	0,5	0,5	0	0
90	0	0	0	0	0	0

1.5.2 Rockwell T Testlerinde Eklenecek Olan Düzeltme Faktörleri

Rockwell Sertlik Değeri	Yuvarlak Test Parçası Yarıçapı (mm)						
	1,6	3,2	5	6,5	8	9,5	12,5
20	13	9,0	6,0	4,5	3,5	3,0	2,0
30	11,5	7,5	5,0	4,0	3,5	2,5	2,0
40	10	6,5	4,5	3,5	3,0	2,5	2,0
50	8,5	5,5	4,0	3,0	2,5	2,0	1,5
60	6,5	4,5	3,0	2,5	2,0	1,5	1,5
70	5,0	3,5	2,5	2,0	1,5	1,0	1,0
80	3,0	2,0	1,5	1,5	1,0	1,0	0,5
90	1,5	1,0	1,0	0,5	0,5	0,5	0,5

1.5.3 İnce Saçların Sertlik Ölçümünde Kullanılan Rockwell Metodları

Rockwell süperficial metodunu anlatırken özellikle ince saçların ölçümünde de kullanılan bir metod olduğundan bahsetmiştik. Rockwell B ve F ile HR 30T (Superficial) aşağıda belirtilen saç kalınlıklarında kullanılırlar. 1,1 mm den kalın olan saçlarda



Rockwell B (HRB) 0,6- 1,1 mm arasındaki kalınlıklarda Rockwell F (HRF) 0,6 mm den ince olan saçlarda Rockwell Superficial (HR15T,HR30T veya HR45T) metotlarının kullanılması tavsiye edilir. Yine aşağıdaki tabloda yukarıda belirtilen metodlarla, saç parça kalınlıkları arasındaki ilişki belirtilmektedir.

TÜYAP
www.tuyap.com.tr
35. Yıl - Year

T.C. BİLİM, SANAYİ VE TEKNOLOJİ BAKANLIĞI
MINISTRY OF SCIENCE, INDUSTRY AND TECHNOLOGY
Desteği ile / Supported By

TİAD
MACHINE TOOLS INDUSTRIALISTS AND BUSINESSMEN ASSOCIATION
1992

"SEKTÖRÜN AVRASYA COĞRAFYASINDAKİ EN BÜYÜK BULUŞMASI"
"GRAND MEETING OF THE SECTOR IN THE EURASIAN REGION"

MAKTEK eurasia

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

Machine Tools, Metal - Sheet Metal Processing Machines, Tool Holders - Cutting Tools, Quality Control - Measurement Systems, CAD/CAM, PLM Software and Manufacturing Technologies Fair

14 - 19 Ekim / *October* 2014

www.maktekfuari.com / *www.maktekfair.com*

facebook.com/maktekavrasya

KOSGEB Destekleyen Kuruluş *Supported By*

ufi Küresel Fuar Endüstrisi Birliği *The Global Association of the Exhibition Industry* Üye Kuruluş *Member*

ICCA Member Üye Kuruluş Uluslararası Kongreler Birliği *International Congress and Convention Association*

Üye Kuruluş / *Member* Uluslararası Ticaret Fuarlarına Ulusal Katılımlardan Sorumlu Organizatörler Birliği *The Association of Organisers of Exhibitions Abroad and of National Participations in International Trade Fairs and Exhibitions*

TFYD Üye Kuruluş / *Member* TÜRKİYE FUAR YAPIMCILARI DERNEĞİ *TURKISH FAIR ORGANIZERS ASSOCIATION*

K-Q TSE-ISO-EN 9000 TS EN ISO 9001:2008

TÜYAP İSTANBUL

TÜYAP FUAR VE KONGRE MERKEZİ
TÜYAP FAIR CONVENTION AND CONGRESS CENTER
Büyükçekmece, İstanbul / Turkey

BU FUAR 5174 SAYILI KANUN GEREĞİNCE TÜRKİYE ODALAR VE BORSALAR BİRLİĞİ (TOBB) İZNİ İLE DÜZENLENMEKTEDİR.
THIS FAIR IS HELD UPON THE AUTHORIZATION OF THE UNION OF CHAMBERS AND COMMODITY EXCHANGES OF TURKEY, IN ACCORDANCE WITH LAW NUMBER 5174.

Veysel YAYAN
TOBB Türkiye Demir ve Demir Dışı Metaller Meclisi Başkanı &
TÇÜD Genel Sekreteri

Çelik Sektöründe İyileşme Sinyalleri

Ekonominin % 4 oranında büyüdüğü 2013 yılında, ham çelik üretimi % 3.4 oranında gerileyerek, son 10 yıldan bu yana ilk kez ekonomideki büyümenin tersine bir gelişme göstermişti. 2014 yılının Ocak ayındaki yavaşlayarak da olsa % 0.9 oranında gerçekleşen gerilemenin ardından, Türkiye'nin Şubat ayındaki ham çelik üretimi, önceki yılın aynı dönemine kıyasla % 0.7 oranında artışla 2.666 milyon tona ulaştı.

Şubat ayında, temel girdisi hurda olan elektrik ark ocaklı tesislerin ham çelik üretimleri yıllık bazda % 1.4 düşüşle 1.83 milyon ton seviyesinde kalırken, entegre tesislerin üretimleri % 5.7 gibi önemli bir artışla 832 bin tona ulaştı.

Geçtiğimiz aylarda Türkiye ekonomisinde yaşanan sarsıntılar, inşaat ve otomotiv gibi önemli çelik tüketicisi sektörlerdeki durgunluk ve Türk Lirası'ndaki yüksek oranlı değer kaybı piyasalardaki belirsizliğin artmasına neden oldu. Türkiye'nin önemli ihraç pazarlarında çelik üretimine yönelik yatırımların artış göstermesi, Türkiye'nin ihracatı ve ihraç fiyatları üzerinde baskı oluşturdu. Aynı zamanda Türkiye'ye karşı açılan haksız anti-damping soruşturmaları da, çelik ihracatını sınırlandırıcı bir fonksiyon icra etti.

Dünya Çelik Derneği (worldsteel) verilerine göre, Şubat ayında küresel ham çelik üretimi, önceki yılın aynı ayına kıyasla önemli ölçüde yavaşlayarak % 0.6 artışla 125 milyon tona ulaşırken, söz konusu yavaşlamada Çin'in üretim artış hızının düşmesinin önemli bir etkisi oldu. Şubat ayında Çin'in ham çelik üretimi yıllık bazda % 0.4 artışla 62.08 milyon tona, Japonya'nın üretimi % 1.4 artışla 8.44 milyon tona ulaştı. Aynı dönemde ABD'nin ham çelik üretimi % 1.7 düşüşle 6.69 milyon tona, Hindistan'ın üretimi % 3.2 düşüşle 6.28 milyon tona ve Rusya'nın üretimi % 3.1 düşüşle 5.34 milyon tona geriledi.

Şubat ayında % 6.2 artış oranı ile ham çelik üretimini en fazla arttıran ülke Güney Kore olurken, Almanya'nın ham çelik üretimi de % 4.2 artışla 3.56 milyon tona çıktı. Dünya sıralamasında Türkiye'nin arkasında yer alan Brezilya'nın ham çelik üretimi %1.2 artışla 2.61 milyon tona ulaşsa da, Türkiye dünya çelik üretiminde, 8. Sıradaki yerini korudu. Siyasi krizler ve isyanların etkisi ile, Ukrayna'nın Şubat ayındaki ham çelik üretimi % 10.7 gibi dikkat çekici bir oranda düşüş göstererek 2.35 milyon ton seviyesine geriledi.

Yazının devamı sayfa 100'de

ALUMINIUM 2014
Visions become reality.
ALUMINIUM 2014
7–9 Oct 2014 | Messe Düsseldorf
10th World Trade Fair & Conference
www.aluminium-messe.com
Organised by
Reed Exhibitions
Partners
GDA GESAMTVERBAND DER ALUMINIUMINDUSTRIE e.V.
eaa european aluminium association

Ocak-Şubat Döneminde Küresel Çelik Üretimi 261 Milyon Tonu Aştı

Ocak-Şubat döneminde Türkiye'nin ham çelik üretimi, önceki yılın aynı dönemine kıyasla sadece % 0.1 oranında düşüşle 5.45 milyon ton seviyesinde gerçekleşti. Ağırlıklı olarak inşaat demiri üretiminin girdisini oluşturan kütük üretimi % 3.7 düşüşle 3.90 milyon tona geriledi. Beyaz eşya, otomotiv, makine imalat sektörlerinin girdisini oluşturan slab üretimi % 10 gibi dikkat çekici bir artışla 1.602 milyon tona ulaştı.

Yılın ilk iki aylık döneminde, elektrik ark ocaklı tesislerin ham çelik üretimleri % 2 düşüşle, 3.77 milyon tona geriledi. Entegre tesislerin ham çelik üretimleri ise, % 4.3 artışla 1.73 milyon tona ulaştı.

Yılın ilk 2 ayında, küresel ham çelik üretimi, 2013 yılının aynı dönemine kıyasla % 1.6 artışla 261.69 milyon tona; küresel çelik endüstrisinin lokomotifi olan Çin'in ham çelik üretimi % 1.7 artışla 130.80 milyon tona, Japonya'nın üretimi % 3.8 artışla 17.84 milyon tona ulaştı. Avrupa'nın en büyük üreticisi Almanya'nın ham çelik üretimi % 3.2 artışla 7.23 milyon tona ulaşırken, Brezilya'nın üretimi % 0.1 düşüşle 5.50 milyon tona geriledi. Ekonomisi toplumsal olaylardan olumsuz yönde etkilenen Ukrayna'nın ham çelik üretimi ise, % 11.9 düşüşle 4.855 milyon ton seviyesinde kaldı.

Nihai Çelik Üretimi Sınırlı da Olsa Artmaya Devam Etti

2014 yılının Ocak-Şubat döneminde, ham çelik üretiminde gözlenen % 0.1 oranındaki gerilemeye rağmen, Türkiye'nin nihai mamul üretimi artış gösterdi. 2014 yılının ilk 2 aylık döneminde, Türkiye'nin nihai mamul üretimi % 0.7 oranında artışla, 5.65 milyon ton seviyesinde gerçekleşti. Toplam üretimin % 70.3 oranındaki kısmı uzun ürünlerden, % 29.7 oranındaki kısmı ise yassı ürünlerden oluştu. Türkiye'nin nihai mamul üretimi, 2013 yılının Kasım ayında 3.4 milyon ton ile yılın en yüksek seviyesine ulaştıktan sonra, Kasım ayından bu yana düşüş eğilimi gösteriyor.

2013 Yılındaki Güçlü Büyümenin Ardından, Çelik Tüketimi Düşüş Eğiliminde

2013 yılında güçlü artış gösteren Türkiye'nin çelik ürünleri tüketimi ise, Ocak-Şubat döneminde % 3.3 oranında düşüşle, 4.6 milyon ton seviyesinde gerçekleşti. Türkiye'nin toplam çelik ürünleri tüketimindeki düşüşte, ağırlıklı bir şekilde inşaat sektörü tarafından tüketilmekte olan uzun ürünlerin geçen yılın aynı dönemine kıyasla % 7.4 oranında gerilemesi etkili oldu. İnşaat sektöründe de yavaşlamaya işaret eden uzun ürünlerin tüketimindeki gerilemeye karşılık, ağırlıklı bir şekilde imalat sanayi tarafından kullanılan yassı ürünlerin tüketimi ise % 0.9 oranında artışla, 2.34 milyon tona ulaştı. 2013 yılının ilk 2 aylık döneminde, Türkiye'nin toplam çelik tüketiminin % 49'u uzun ürünlerden, % 51'i yassı ürünlerden oluştu. Yassı ürünlerde tüketimin artması, inşaat sektöründeki yavaşlamaya karşılık, imalat sanayinin ılımlı bir büyüme içerisinde olduğunu ortaya koydu.

İnşaat sektörünün % 7.1 oranında büyüdüğü 2013 yılında, Türkiye'nin uzun çelik ürünleri tüketimi % 12.3 oranında büyümüştü. Benzer şekilde, imalat sanayinin % 3.7 oranında büyümesine paralel olarak, Türkiye'nin görünür yassı çelik tüketimi % 7.4 oranında artış göstermişti.

Yerli Ürünler, İthal Ürünlerden Pazarı Geri Almaya Başladı

2013 yılında hurda maliyetleri ile nihai mamul fiyatları arasındaki marjın sıkışmasından dolayı sektörün rekabet etmekte güçlük çekmesi sonucunda, yarı ve nihai mamul ithalatı keskin bir şekilde artış göstermişti. 2014 yılının Ocak-Şubat döneminde, Türkiye'nin toplam çelik ürünleri ihracatı miktar açısından % 3.4 oranında düşüşle, 3.14 milyon tona; değer açısından % 1.2 oranında düşüşle, 2.6 milyar dolara gerilemiş olsa da, toplam çelik ithalatı miktar açısından % 12.6 oranında düşüşle 2.08 milyon tona, değer açısından ise, % 7.3 oranında düşüşle, 1.85 milyar dolara gerilediğinden ithalattaki hızlı düşüş sayesinde, ihracatın

Yazının devamı sayfa 102'de

milkadv.it

EXTRUSION + DIECASTING + FOUNDRY + ROLLING + FINISHING + MACHINING + FABRICATING + RECYCLING

metef

Foundeq EUROPE

alumotive

METALRICICLO RECOMAT

11-13 JUNE 2014 VERONA-ITALY

EXPO OF CUSTOMIZED TECHNOLOGY FOR THE ALUMINIUM & INNOVATIVE METALS INDUSTRY

ALUMINIUM, METALS, FUTURE.

Main sponsor

UBI Banco di Brescia

Diamond Sponsor

HYDRO

www.metef.com

ithalatı karşılama oranı, geçen yılın Ocak-Şubat dönemindeki % 132 seviyesinden, % 141'e çıktı. Türkiye'nin yarı mamul ve yassı ürün ithalatındaki hızlı yavaşlama, 2013 yılında yoğun bir şekilde ithalat baskısı altında kalan sektörün önümüzdeki aylarda göstereceği performansa ilişkin ümit verdi.

Çelik sektörü yarı ve yassı mamullerde, 2013 yılında ithalata kaptırdığı pazarı geri almaya başladı. Çelik sektörü yarı mamul ithalatında % 26 oranında gerilemeden kaynaklanan boşluğu ihracattaki % 60 oranındaki gerilemeden ve üretim artışından kaynaklanan ürün fazlası ile dengeledi. Benzer şekilde, yassı ürün ithalatındaki % 7.5 oranındaki düşüşün iç piyasalarda yol açtığı boşluk, yassı ürün ihracatında % 20 oranındaki gerilemenin ve yerli üretimdeki artışın sağladığı ürün fazlası ile dolduruldu.

Şubat Ayında İthalat % 21 Oranında Düştü

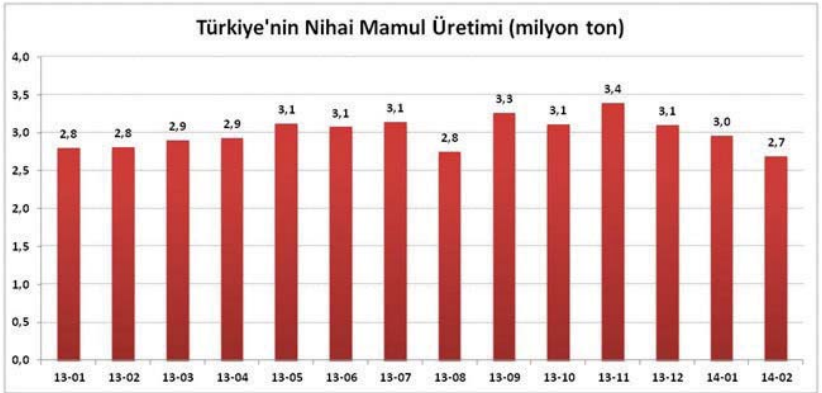
Ocak-Şubat döneminde, ithalatta gözlenen % 12.6 oranındaki gerilemede, Şubat ayında, çelik ürünleri ithalatının % 21 gibi oldukça yüksek bir oranda düşüş göstermesi etkili oldu. Şubat ayında gözlenen yüksek oranlı ithalat düşüşü, Ocak ayında % 3.6 seviyesinde bulunan gerilemenin % 12.6'ya çıkmasına neden oldu. Şubat ayında çelik ürünleri ihracatı ise, miktar açısından % 3.4 oranında düşüşle, 1.6 milyon tona; değer açısından, % 3 oranında düşüşle, 1.3 milyar dolara

2013-2014 Şubat Ayı Dünya Ham Çelik Üretim Sıralaması (1000 Ton)

		2014	2013	% değişim 14-13
1	Çin	62.076	61.830	0,4
2	Japonya	8.440	8.321	1,4
3	ABD	6.691	6.805	-1,7
4	Hindistan	6.280	6.486	-3,2
5	Rusya	5.339	5.510	-3,1
6	Güney Kore	5.291	4.982	6,2
7	Almanya	3.558	3.415	4,2
8	Türkiye	2.666	2.647	0,7
9	Brezilya	2.609	2.579	1,2
10	Ukrayna	2.349	2.632	-10,7
11	İtalya	2.198	2.121	3,6
12	Tayvan	1.620	1.551	4,4
13	Meksika	1.400	1.422	-1,5
14	İran	1.260	1.199	5,1
15	Fransa	1.240	1.290	-3,9

2013-2014 Şubat Ayı Dünya Ham Çelik Üretim Sıralaması

		2014	2013	% değişim 14-13
1	Çin	130.803	128.616	1,7
2	Japonya	17.838	17.184	3,8
3	ABD	14.020	14.167	-1,0
4	Hindistan	13.234	13.441	-1,5
5	Rusya	11.332	10.914	3,8
6	Güney Kore	11.248	11.214	0,3
7	Almanya	7.226	6.999	3,2
8	Türkiye	5.496	5.501	-0,1
9	Brezilya	5.347	5.355	-0,1
10	Ukrayna	4.855	5.510	-11,9
11	İtalya	4.273	3.878	10,2
12	Tayvan	3.415	3.327	2,7
13	Meksika	2.950	2.973	-0,8
14	İran	2.701	2.641	2,3
15	Fransa	2.401	2.310	3,9



Yazının devamı sayfa 104'te

SAP TOOL

SAPCO th International Tool & Die Exhibition

چهارمین نمایشگاه بین المللی قالب و ابزار

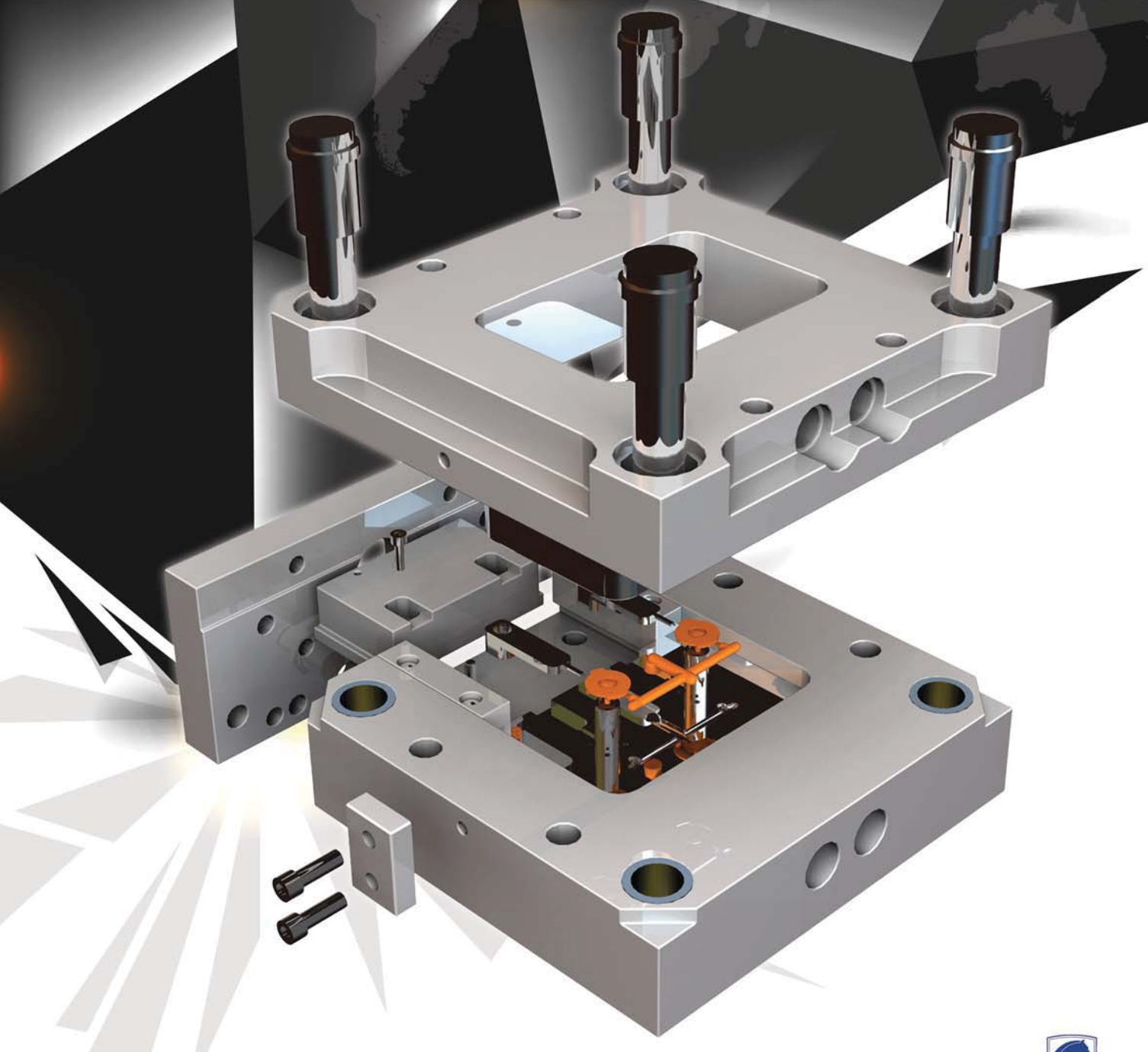
4th International Tool & Die Exhibition

۵ الی ۸ خرداد ماه ۱۳۹۳ — شرکت ساپکو

4.Uluslararası Takım Çelik Kalıp Teknolojileri Otomotiv Yan Sanayi Fuarı

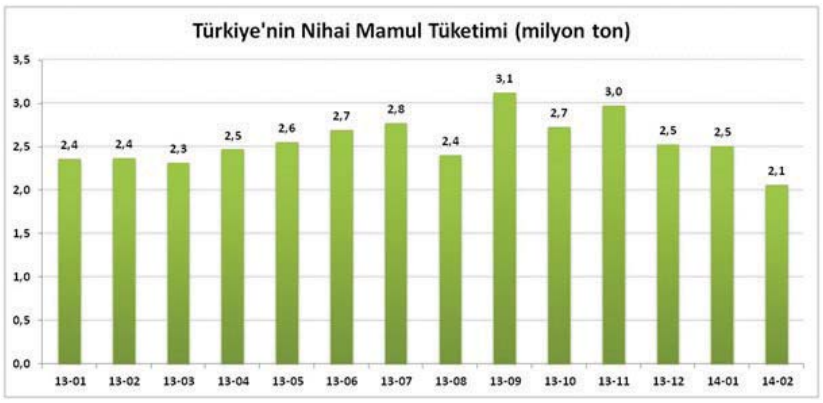
26 - 29 Mayıs 2014 - SAPCO - TEHRAN - İRAN

http://saptools.sapco.com



SAPCO

SAPCO , 12 km , Karadj Special Rd ., Tehran - Iran Tel: + 9821 / 44903755-6 Fax : + 9821 / 44903757



geriledi. İthalattaki yüksek oranlı gerileme sayesinde, çelik ürünleri ihracatının ithalatı karşılama oranı % 135'ten % 151'e ulaştı. İthalattaki düşüşün ve yurtiçi tüketimdeki canlılığın devam etmesine bağlı olarak, önümüzdeki aylarda sektörün üretiminin de yeniden yükseliş eğilimine gireceği tahmin ediliyor.

Yerel seçimlerin ardından belirsizlik ortamının kısmen giderilmiş olmasının ve ekonominin yeniden istikrar sürecine gireceği yönündeki beklentilerin, çelik tüketicisi sektörlerden gelen talepte artışa yol açması bekleniyor. Benzer şekilde inşaat sektörünün yaz dönemi için hazırlıklarına başlamasının da yurtiçi talepte iyileşmeye yol açacağı değerlendiriliyor.

Avrupa Birliği ile Türkiye arasındaki Serbest Ticaret Anlaşması gereğince, çelik endüstrisine yönelik hiçbir devlet desteği uygulanmıyor. İleri teknoloji ile yüksek verimlilikle üretim yaparak, dünyanın en büyük inşaat demiri ihracatçısı konumuna ulaşan Türk çelik endüstrisi, sektördeki daralmanın devam ettiği bugünlerde, üzerindeki ekstra maliyetlerin kaldırılması için yoğun bir şekilde mücadele veriyor. Elektrik enerjisi fiyatları üzerindeki TRT payı ve hurda ithalatındaki çevre katkı payı gibi ek maliyetler, sektörün uluslararası piyasalardaki rekabet gücünü olumsuz yönde etkiliyor ve iyileşme sürecini yavaşlatıyor.

2013 Yılında Türkiye'nin Kişi başı

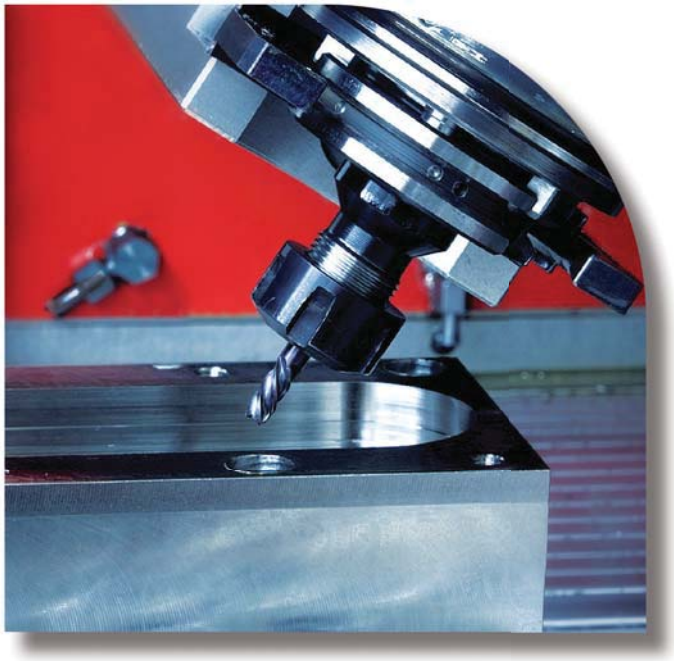
Nihai Mamul Üretim ve Tüketimi Arttı

2013 yılında Türkiye'nin ham çelik üretimindeki düşüşe rağmen, artan yarı mamul ithalatının etkisi ile nihai mamul üretimi artış gösterdi ve 2012 yılında 453 kg olan Türkiye'nin kişi başı nihai mamul üretimi 2013 yılında 475 kg seviyesine ulaştı. 2013 yılında kişi başı uzun mamul üretimi 346 kg olurken, yassı çelik tüketimi 129 kg seviyesinde kaldı.

Türkiye ekonomisinin dinamiklerinin gücünü koruması sayesinde, 2012 yılında 376 kg olan Türkiye'nin kişi başı nihai mamul tüketimi, 2013 yılında 408 kg seviyesine çıktı. Söz konusu seviyesinin 217 kilogramını uzun mamuller oluştururken, yassı mamul tüketimi 191 kg oldu.

1990 yılında 153 kg olan Türkiye'nin kişi başı nihai mamul tüketimi, 2000 yılında 212 kilograma, 2005 yılında 269 kilograma ve 2010 yılında 357 kilograma ulaştı.

2012 yılında dünyada en fazla kişi başı nihai mamul tüketiminin olduğu ülke 1.113 kg ile Güney Kore olurken, söz konusu miktar Japonya'da 506 kg, Almanya'da 449 kg, ABD'de 305 kg, İngiltere'de 144 kg, Çin'de 488 kg ve Avrupa Birliği'nde 277 kg seviyesinde gerçekleşti. 2012 yılında dünya genelinde kişi başı nihai mamul tüketimi 222 kg olurken, Türkiye'deki tüketim dünya ortalamasının oldukça üzerinde kaydedildi.



Makina İmalatı ve Metal İşleme Teknolojileri Dünyasını Tek Bir Yerde Keşfedin

05 - 08 Haziran 2014

TÜYAP Büyükçekmece - İstanbul / Turkey

Diğer 2 uluslararası lider fuarın sinerjisinden yararlanın

WIN EURASIA

Welding EURASIA

Surface Treatment EURASIA

Metal Working EURASIA

www.win-fair.com

Deutsche Messe Worldwide

Hannover-Messe Bileşim Fuarcılık A.Ş.

Tel : 0212 334 69 00
0212 324 44 43

Email : info@hf-turkey.com
info@bilesim.com.tr

Destekleyenler

Türkiye Cumhuriyeti
Bilim, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı
Repuclic of Turkey Ministry of Science, Industry and Technology

KOSGEB

ENDÜSTRİYEL ETKİNLİKLER ZİRVESİ
Konferanslar | Paneller | Kurumsal Etkinlikler
Çözüm Gösterileri | Uluslararası Etkinlikler

/winfairs

/winfairs

BU FUARLAR 5174 SAYILI KANUN GEREĞİNCE TOBB (TÜRKİYE ODALAR VE BORSALAR BİRLİĞİ) İZNİ İLE DÜZENLENMEKTEDİR.

www.metaldunyasi.com.tr

Metal Dünyası
Yıllık 12 sayı abonelik **100₺**

www.kalipdunyasi.com.tr

Kalıp Dünyası
Yıllık 6 sayı abonelik **70₺**

www.cadcamcaedunyasi.com.tr

CAD/CAM/CAE Dünyası
Yıllık 4 sayı abonelik 50₺

ABONE FORMU

Tel.: (0212) 320 36 90 Faks: (0212) 320 36 91 www.metaldunyasi.com.tr **Sayı: 250 - Nisan 2014**

Abone Bilgileri / Subscriber Informations

Firma / Company Name :

İsim / Name :

Title / Mr. / Mrs. (tick as applicable) :

Departman / Department :

Adres / Adress :

İlçe / County :

İl / City :

Country :

Tel : **Posta Kodu** / Post Code:

Fax :

e mail :

V. Dairesi / V. No :

☐ Banka havalesi ile yatırdım
Payed with bank transfer

☐ Elden Yatırdım
Direct Payment

Abonelik Başlangıç :.../.../.....
Subscription begining date : .../.../.....

Abonelik Bitiş :.../.../.....
Subscription ending date : .../.../.....

prestij yayıncılık

BANKA HESAP NUMARALARI - *Bank Account Numbers*

İş Bankası
1135 Balmumcu Şb.
Hesap No: 401414
IBAN: TR810006400000111350401414

Akbank
420 Esentepe Şb.
Hesap No: 37341
IBAN: TR700004600420888000037341

EURO ACCOUNT PRESTİJ YAYINCILIK BAS. HİZ. SAN. TİC. LTD. ŞTİ.
TÜRKİYE İŞ BANKASI – BALMUMCU BRANCH
BIC/SWIFCODE : 1135 ISBKTRISXXX
IBAN (RATING NUMBER) : TR230006400000211353416049
ACCOUNT NO: 3416049

EGES

ENDÜKSİYON OCAKLARI

İZMİR EGEDEMİR ÇELİK KÜTÜK ÜRETİMİ İÇİN EGES'İN ÜSTÜN TEKNOLOJİ OCAKLARINI TERCİH ETTİ

45 ÜLKE' DE PROFOSYONELLERİN TERCİHİ

EGEDEMİR DEMİR GERİ KAZANIM Şirketi 2006 yılında 58.000 M2 alan üzerine ÖZERDEM DEMİR Ortaklar Kuruluşudur. Yeni yatırımını yaptığı ALİAĞA Çelikhane Tesisini Nisan ayında faaliyete geçiren firma, Geri Kazanım çevre dostu bakışıyla demir çelik fabrikalarının atıl olarak stok sahalarında depoladığı ekonomik açıdan faydalanamadığı gibi çevre kirliliğine de sebep olan demir çelik cürufunu çelik kütük üretiminde değerlendirilmesini hedeflemiştir..

ULTRAMELT 8000kW-2x15 Ton Çelik Ergitme Sistemi

EGEDEMİR Ergitme Sisteminin Özellikleri:

Ergitme sistemi,8 MW'lık ergitme konvertörü ile 2 adet 15'er tonluk ocaklardan meydana gelmektedir.Sistem çelik konstrüksiyon ocaklar, eksoz emişli ve her iki yöne açılabilir kapaklar , ocaklar içindeki metal miktarını görmeye yarayacak ağırlık tartı sistemi , Hızlı ve verimli şarj için titreşimli şarj arabası ve ocak astarı bozmak için kullanılan push-out ekipmanları ile donatılmıştır.

Sistemin en önemli özelliği ise istenildiği zaman mevcut ergitme kapasitenin artırılması için Melt&Hold sistemine dönüşüme hazır olmasıdır.
Eges'in keşfini yaptığı Melt&Hold sistemi son 16 yıldır profesyonellerin en çok tercih ettiği sistem olmuştur.

Bu sistemde iki konvertörden biri ergitme için tam güçte çalışır, diğeri ise tam gücün % 10 kadar bir güçle bekletme amaçlı çalışır.
1.ocakta metali ergittikten sonra transfer şalteri ile bu ocağı diğer bekletme konvertörüne geçilir 2. Ocakta ise ergitme konvertörü ile ergitme işlemine devam edilir. 1.Ocaktaki analiz işlemleri, ilave katkı malzemeleri ve döküm için geçen zaman zarfında 2. Ocakta ergitme devam eder. Böylece zaman kaybı ortadan kaldırılmış olur.

MELT&HOLD sisteminin avantajları;

1- Yatırım maliyetleri ikili invertör sistemlerine göre çok ekonomiktir.
2- Ocaklarda uygulanan ergitme gücü sürekli olarak %100 olduğundan ergitme hızı diğer ocaklara kıyasla %10 daha fazladır.
3- İki bağımsız konvertör olması güvenliği arttırır. Bekletme konvertörü arızalandığında ergitme konvertörü ile döküme devam edilebilir.

Profesyonelliği büyüklük ile değil, üstün teknoloji ve kalite anlayışı ile benimseyen Eges tüm Dünya döküm endüstrisine hizmet vermeye devam etmektedir.

EGES ELEKTRİK VE ELEKTRONİK SAN. TİC. A.Ş.
Address: Marmara Geri Dönüşümcüler Sanayi Sitesi. No:10 Şeker Pınar GEBZE / KOCAELİ TURKEY
Tel: +90 262 658 28 00
Fax:+90 262 658 28 01
e-mail: eges@eges.com.tr
www.eges.com.tr

EGES INTERNATIONAL (UK) LTD.
166 Upper Richmond Road LONDON, SW15 2SH
Tel :+44 20 8789 4150
Fax:+44 20 8785 4016
e-mail: eges@egesint.co.uk
www.eges.com.tr

UKREST LTD. UKRAINE
Address: Yuzhnoukrainskaya Street 5/1 Zaparozhye, UKRAINE
Tel:+38 (061) 213 41 56
Fax: +38 (061) 213 41 57
e-mail: ukrest@ukrest.com.ua
www.eges.com.tr

EGES RUSSIA
Address: 43A Leningradskoye Shosse, Office 303,
125212 Moscow– RUSSIA
Tel&Fax: +7 499 159 75 49
Mobile:+7 926 467 5775
e-mail: egesrussia@egesint.co.uk
www.eges.com.tr

„Enerji danışmanı!

Isıl işlem enerjiye açtır. Bunu bildiğimiz için yıllardır daha verimli ve yenilikçi ısıl işlem çözümleri üretmeye çalışıyoruz. Aynı zamanda, enerji tasarrufu için, ekipmanlarımızda, proseslerimizde ve kontrol sistemlerimizde çok miktarda yenilikler sunmaktayız.
İşiniz ve gelişen verimlilik için.....

IPSEN ECOTELLIGENCE

Lütfen bizi ziyaret edin: **www.ipsen.de**