



FUNDIDORES

FUNDICIONES FERREAS Y NO FERREAS EN ARENA, COQUILLA Y FUNDICION A PRESION
FOUNDRIES IN SPAIN, MEXICO AND ALL LATIN AMERICA, USA, INDIA AND MORE THAN 40 COUNTRIES

www.metalspain.com

ABRIL 2016 • N.º 224



Godfrey & Wing de México

Simply™
Better.



Now Open in Mexico



• Advanced, Effective Vacuum
Impregnation Technology

• Vacuum Impregnation
Sealants and Service

www.godfreywing.com

HAKUPUR 800



Harmony in
Chemistry

Superficies perfectas tras TRATAMIENTOS TÉRMICOS



¿Piezas con manchas y oxidación tras el proceso de tratamiento térmico?
HAKUPUR 800, la solución segura.

HAKUPUR 800® es una nueva generación de desengrasantes para lavado previo y posterior al tratamiento térmico. Formulación completamente exenta de sales inorgánicas e orgánicas que no dejarán restos en sus piezas, garantizando un perfecto lavado y una total protección contra la corrosión.

VENTAJAS PRINCIPALES

- Formulación exenta de tensioactivos que favorecen una perfecta separación de aceites.
- Sin residuos ni manchas superficiales en las piezas tras tratamientos térmicos.
- Aporta protección anticorrosiva a las piezas desengrasadas.



CUT



CLEAN



COAT



CONSERVE



CLEAR

KLUTHE IBÉRICA, SAU

Pol. Ind. El Henares

C/ Nitra 5-7

E-19004 Guadalajara

T +34 949 24 78 37 - F +34 949 24 78 54

info@kluthe.es - www.kluthe.es



MEXICO FOUNDRY CONGRESS

Jornada FUNDICION México 2016



QUERETARO

16 Junio 2016

Stand 399 €

523,99 US\$

6,707 \$MN

mexico@metalspain.com

Sponsors

SILVER SPONSOR

SYNCHRO ERP
Cast Plant Specific Software - Est. 1977

FENO RESINAS **HA**

AMETEK **FRECH**
ULTRA PRECISION TECHNOLOGIES

ROSBER **StrikoWestofen**
Asia

FR **rt@i** **Dhanaprakash**

CS **Management Science Associates, Inc.** **ULTRASEAL**

IACSA **Nabertherm**
MORE THAN HEAT. 3000°C

cerlikon **MEISA**
leybold vacuum

Metal Spain.com **URC** **ExOne**
UNITED REFRACORIES CO.

TUPY **SinterCast** **MERSEN**
— Supermetal CGI —

FUNDIDORES **METALLINDUSTRIA** **J&S**
more to come

Secure Payments By

PayPal

VISA **MasterCard** **DISCOVER**

NO PAYPAL ACCOUNT NEEDED!



mexico@metalspain.com

www.metalspain.com/FUNDICIONmexico.htm

Más de 1000 espectrómetros instalados en 30 países

Más de 25 años de servicio dedicado a las industrias de metales

Garantizando los más altos niveles de satisfacción de los clientes

Una amplia gama de espectrómetros, un programa diseñado para satisfacer todas sus necesidades

**La empresa OES
de más rápido crecimiento
en el mundo**

Spartan

- Amplia gama de aplicaciones (ferrosas y no ferrosas)
- Un análisis de alta precisión, trazabilidad y confiabilidad
- Operado por software "The Analyst".
- El EEO más económico del mercado



serie Metavision-108N

- Más de 31 elementos (20+ in Fe)
Más de 11 matrices
- Soporte de muestra abierta
- Óptica libre de vacío
- La mejor relación entre precio y rendimiento en su categoría



serie Metavision-1008i

- Óptica patentada de alta resolución
- Más de 37 elementos (29+ in Fe)
Más de 11 matrices
- Límites de detección bajos
- Alta estabilidad, precisión y exactitud



Surya - El Nuevo Punto de Referencia

- Espectroscopia resuelta en tiempo
- Análisis Sol-insol
- Más de 45 elementos (20+ in Fe)
Más de 11 matrices
cualquier cantidad de aleaciones
- Análisis de trazas
- Bajo nivel de análisis de C,N,O,
y muchos más elementos.



Nuestra gama nos convierte en la única verdadera solución de un solo proveedor

H-Scan – Hidrógeno en aluminio fundido



- Tiempo de análisis rápido - 3 minutos
- Lector digital
- Impresora integrada
- Robusta-diseñada para ambiente de planta

CRM – Patrones Certificificados de Referencia



- Normas Ferrosas y no ferrosas
- Certificado con todos los estándares
- Acreditados por NABL
- Trazabilidad completa asegurada

Máquinas de preparación de muestras



- 2in1-G
- 3in1
- 3in1-AFVS

Accesorios



- Display Remoto
- Adaptador para alambres
- Molde para muestras

Head Office:

METAL POWER ANALYTICAL (I) PVT LTD

B/48, Raj Industrial Complex, Military Road, Marol, Andheri (East), Mumbai - 400 059, INDIA
T: +91-22-6783 0500 F: +91-22-2925 1373 E: sales@metalpower.net www.metalpower.net

Mexico Sales & Service Office:

Cientec (Headquarters), Acatempan No. 2112, Col. Chapultepec Country, Guadalajara, Jalisco, 44620
T: (52 33) 3817-0140, 3817-8122, ID 30*5*496311 E: ventas@cientec.com.mx W: www.cientec.com.mx

USA Sales & Service Office:

Physical Test Solutions, 11952 Lindblade St., Culver City, CA. 90230
T: (310) 736-1901 E: info@physicaltestsolutions.com W: www.physicaltestsolutions.com

Other Sales & Service Offices:

Bangladesh • Brazil • Iran • Indonesia • Korea • Malaysia • Mexico • Pakistan • Saudi Arabia • Singapore • South Africa • Turkey • Ukraine • UAE • USA • Vietnam



FUNDIDORES

FUNDICIONES FERREAS Y NO FERREAS EN ARENA,
COQUILLA Y FUNDICION A PRESION

In English
from page 27

ABRIL 2016 • N.º 224

Albert
Director
David Varela
Publicidad
Pablo
Administración
Inmaculada Gómez
José Luis Enríquez
Antonio Sorroche
Colaboradores

EDITA DISEÑO
CAPITOLE PRESS LyPrd
MAQUETACIÓN
Preiser Preimpresión
IMPRESIÓN
Edén Artes Gráficas, S.L.
Depósito legal: M. 16.827-1991
ISSN: 1132- 0362

FUNDIDORES aparece mensualmente diez veces al año (excepto enero y agosto). Los autores son los únicos responsables de las opiniones y conceptos por ellos emitidos. Queda prohibida la reproducción total o parcial de cualquier texto o artículos de FUNDIDORES sin previo acuerdo con la revista.



Comité de Orientación



D. Ignacio Sáenz de Gorbea



Asociación



Fundiciones

Militar Sur

España I+D

D. Manuel Gómez

Calle Goya, 25, 1º Izq. - 28001 MADRID
Tel. 91 576 56 09
revistas@metalspain.com
www.metalspain.com

**Metal
Spain
.com**



twitter

LinkedIn

PayPal
SUPERFICIES

EDITORIAL.....

Pág.

2

INFORMACIONES

3

ARTÍCULOS

Para CLARIANT, LOESCHE hace entrega de la primera
planta de molienda móvil

17

Impresión 3D

19

EcoCWave – La talentosa innovación para aplicaciones de
desengrasado o limpieza de precisión

21

Granallado y desengrasado en un solo paso (Parte 1ª)

23

Influencia de la temperatura de precalentamiento en las
transformaciones metalúrgicas de fundiciones de hierro en
soldaduras heterogéneas con electrodos de níquel (Parte 2ª)
Por A. Martínez; V. Miguel; L. Escudero; J. Coello;
A. Calatayud.....

25

ENGLISH NEWS.....



27

EMPLEO

36

SEGUNDA MANO

37

GUÍA

38

SERVICIO LECTOR

40



Ferro ligos

Barramentos Tubulares, Jumpers de Contato,
Cabos Secos e Refrigerados à Água.



Automobilístico

Cabos Unipolares, Cabos Bipolares, Shunts
preenchidos ou rebitados e Cerdalhas.



Ferrovário - Metrovário

Jumpers Flexíveis em cobre com estanhagem
eletrolítica.



Siderurgia

Cabos Elétricos Especiais; Jumpers Pesados
em Cobre; Jumpers Prensados e/ou Rebitados.



Global Cabos Industria e Comercio LTDA.

Via Jurandyr Paixão, 2.800
Cond. Ind. CIL
Rua Aratiba, 566 - Jd.
Campo Belo
Limeira/SP



Telefone: + 55 (19) 3011.2876
E-mail: vendas@globalcabos.com.br

EDITORIAL

NUEVAS TÉCNICAS DE MOLDEO, DIE CASTING Y DE 3D PRINTING EN LA JORNADA FUNDICIÓN MÉXICO 2016



MEXICO FOUNDRY CONGRESS 2016
Jornada Fundición México - Querétaro



16 JUNIO
2016

Muy interesante Stand de HUTTENES ALBERTUS, excelente conferencia de FRECH (Soluciones para la fundición inyectada FRECH : consumo energético e industria 4.0) y sobre 3D (Una introducción a la tecnología de inyección 3DP de Exone: Impreso 3D de arena de Núcleos y de moldes complejos) y otras conferencias: ver los títulos publicados en en las informaciones de la revista.

México está produciendo más coches que Brasil y las inversiones son considerables en grandes, medianas y pequeñas fundiciones. Se están montando constantemente nuevas fundiciones.

No pueden el 16 de Junio 2016 en Querétaro: se van a reunir los profesionales de la fundición, al nivel nacional e internacional, en la JORNADA FUNDICION MEXICO 2016 (info en:

<http://metalspain.com/FUNDICIONmexico.htm>

Dos otras Jornadas Fundición muy interesantes en España e India:

BILBAO: 29 Septiembre 2016:
<http://metalspain.com/bilbao.htm>

INDIA: 17 Noviembre 2016:
<http://metalspain.com/india-foundry.html>

Stand 390 €. Excelente networking. Ver todas Jornadas en <http://metalspain.com/jornada.htm>

Estaremos presentes en México, Bilbao e India para dar a conocer las más óptimas tecnologías y hacer que la Fundición tenga un futuro siempre más brillante con las mejores tecnologías.

La Redacción

METALES

Expertos en análisis de metales

Equipos rápidos y fiables: XRF, OES y LIBS



Analizadores XRF portátiles para metales

Identificación y análisis precisos de metales – cualquier muestra, esté donde esté.



Equipos LIBS portátiles para clasificación de metales



Equipos OES de laboratorio para analizar metales y bajas concentraciones de Carbono y Nitrógeno



Analizadores XRF de sobremesa para medir espesor de recubrimientos



Equipos OES arco/chispa portátiles para análisis de metales in-situ

contáctanos en +34 93 1701 780 o email: info@paralab.es
www.paralab.es



The Business of Science®

INFORMACIONES

JORNADA FUNDICIÓN - 29 DE SEPTIEMBRE 2016 BILBAO - BARCELÓ NERVIÓN



Conferencias

- RECUPERACIÓN DE ARENAS por FRICCIÓN.
- Evolución del mercado automóvil 2004-2015 y nuevas tecnológicas sector fundición y fundición a presión.
- High thermal conductivity tool steel selection for high productivity die casting processes and outstanding component quality.
- Sustainable chemistry for sustainable foundry and aluminium industry.

- Soluciones de vacío robustas y energéticamente eficientes para procesos metalúrgicos de Desgasificación en vacío.
- Más por venir.



FAGOR EDERLAN, GERDAU, NEMAK, CASTINOX, SAPA PLACENCIA, JEZ, SUÑER, SEAT GEARBOX del PRAT, ANTOLIN, ALSTOM, AMURRIO FERROCARRIL, KONIKER, UIPOS, CISA, EDERTEK, FUCHOSA, MFA, OCA, SCMFONDERIE, BRAVO ENTERPRISES, COFUNDI, COOPERATIVA AZCOITIANA, FAED, OLIZABAL Y HUARTE, JEZ SISTEMAS FERROVARIOS, SHANDAR TECHNOLOGIES, SPOOL SISTEMAS, TABIRA, TECNALIA, VILASSARENCA, URKO

ASE, GABI SA, GRUPO ANTOLIN, CIE AUTOMOTIVE, FESIL, FUNDICIONES ACEROS ESPECIALES D SL-FAED, etc ...presentes en las Jornadas anteriores.

Para proponer una ponencia, gracias enviar el título para su aprobación a fundicion@metalspain.com

Conferencias 20 minutos cada conferencia y 10 minutos para preguntas. Powerpoint.

Stand 390 euros

Es interesante aprovechar esta Jornada Técnica para presentar sus soluciones en un stand y obtener más contactos.

Mesa, 3 sillas, puede exponer Posters

Precio: 390 euros

Asistir: 95 euros

La Jornada incluye conferencias, Café, almuerzo, distribución de las ponencias.

EUSKATFUND
Maquinaria y productos de fundición
TU PROVEEDOR DE CONFIANZA

RESINAS – PINTURAS – FERROALEACIONES – ADITIVOS – CERÁMICOS – MANGUITOS Y MAZAROTAS - MAQUINARIA

Distribuidor oficial de:

EUSKATFUND, S.L. - Polig. Ind. Golain, C/ Subino a, 11 B Pabellón 5 - C.P: 01170 - LEGUTIANO - ÁLAVA - Tf. 945 465581 - Fax: 945 465953
E-Mail: administracion@euskatfund.com - www.euskatfund.com

cias, distribución de la revista FUNDIDORES publicada para el evento.

Por persona: 95 euros



Ver VIDEO de la Jornada 2015

<https://www.youtube.com/watch?v=7yvjgF7LDwc>

La simpática comida permite seguir las conversaciones en el Barceló Nervión ****



A partir de 7:30 decoración de los stands.

8:00 - 16:00+ visita de stands.

A partir de 8:00 visita de stands y entrega de etiquetas.

9:00 primeras conferencias.

11:30 : coffee break y visita de stands.

12: conferencias.

14:30 almuerzo.

15:30 visita de stands y fin de la Jornada.

Información:

<http://metalspain.com/bilbao.htm>

Fecha: 29 de Septiembre 2016 - Bilbao.

Hotel Barceló Nervión ****

Paseo Campo de Volantín, 11
48007 Bilbao Vizcaya

Gracias especificar que son miembros de la Jornada.

mail: nervion.incentives@barcelo.com

Es una excelente oportunidad para aumentar sus clientes y su Networking !

Todas informaciones:

<http://metalspain.com/bilbao.htm>

fundicion@metalspain.com

Servicio Lector 1

LA PRODUCCIÓN DE ACERO ESPAÑOL CRECIÓ UN 4,2% EN 2015



En 2015, se consumieron 12,6 millones de toneladas de productos siderúrgicos,

un 9,7% más que un año antes.

Ligera subida de la producción

La producción de acero bruto de la industria siderúrgica española alcanzó los 14,8 millones de toneladas en 2015, un 4,2% más que en el año anterior.

La subida fue similar en las distintas calidades de acero ya que tanto los aceros al carbono como los inoxidables o los otros aleados subieron en cifras muy parecidas a la media del sector.



Estables las entregas al mercado

Las entregas al mercado de productos siderúrgicos se mantuvieron estables a lo largo del pasado ejercicio de 2015. Los 14,3 millones de toneladas supusieron una variación de solo el 0,6% con respecto al año 2014. Los tres primeros trimestres mostraron un tono positivo que se perdió en el cuarto trimestre al reducirse las entregas en un 13% interanual.

El mercado nacional fue el que mejor se comportó, subiendo un 5,1% interanualmente. Las entregas a la Unión Europea se mantuvieron y, por el contrario, las destinadas a terceros países cayeron un 6,3%.

En cuanto a los tipos de productos, los planos subieron moderadamente, un 2%, hasta los 5,1 millones de toneladas. Las entregas de productos largos se mantuvieron estables en 8,9 millones de toneladas.

Comercio exterior. Balanza comercial positiva

En 2015, se exportaron 9,5 millones de toneladas de productos siderúrgicos.

FOMET

INDUCTION FURNACES SINCE 1963

FOMET MILANO

MELTING - HOLDING - AUTOPOURING
IRON AND COPPER ALLOYS

info@fomet.com - www.fomet.com

INFORMACIONES

cos y de primera transformación, por un valor de 7.131 millones de euros.

El valor total de las importaciones subió un 1,0%. Esta subida, menor que la medida en toneladas, se debe al descenso del precio unitario de las importaciones.

Crece el consumo aparente

En 2015 se consumieron 12,6 millones de toneladas de productos siderúrgicos, un 9,7% más que en 2014. Esta cifra es reflejo de la mejora en la actividad de los principales sectores consumidores de acero: la construcción, la automoción y las manufacturas metálicas. Pero también hay un componente ajeno, como es la subida del consumo aparente por acumulación de importaciones. El consumo aparente de aceros planos creció en el cuarto trimestre un 26,7% interanual,

muy por encima de la actividad de la industria.

Sin cambios para 2016

De cara al presente año 2016, la industria siderúrgica española no prevé cambios fundamentales, ya que en general los sectores consumidores de acero siguen mejorando su actividad.

Servicio Lector 2

EN FEBRERO ASK CHEMICALS CELEBRÓ SU 50 ANIVERSARIO

ASKCHEMICALS
We advance your casting



Medio siglo de soluciones sostenibles creadas por expertos

Los orígenes de la actual ASK Chemicals GmbH en Hilden, la sede central

del Grupo ASK Chemicals, se remontan a la fundación de ADM Giesserei Chemikalien GmbH con participación en Kernfest KG en 1966.

Tan solo cuatro años más tarde, la empresa cambió su nombre por el de Ashland-Süd- Chemie-Gießerei-Chemikalien GmbH & Co. KG. Los dos consorcios químicos integrantes, Ashland y Süd-Chemie, coincidían en su deseo de trabajar conjuntamente para ofrecer al sector global de la fundición una completa gama de productos que se complementaran bien entre sí, siendo así como vieron la luz nuevas soluciones innovadoras para las fundiciones de todo el mundo. De este modo, a partir de entonces Ashland-Süd-Chemie-Gießerei-Chemikalien GmbH & Co. KG se encargó de surtir al mercado de productos para la fabricación de machos y aglomerantes de arena de moldeo. La empresa, que



Soluciones completas. Manipulación de Moldes.

**30 años de Experiencia
en la Manipulación de
Moldes, con Cajas
Metálicas o Motas!!!**



- Carruseles de moldeo con tamaños de placa desde 800mm x 600mm hasta 1600mm x 1200mm, con 4, 6 u 8 estaciones
- Fast Loop de moldeo con tamaños de placa desde 1000mm x 800mm hasta 7000mm x 1500mm
- Sistema de reconocimiento de modelos IRIS con registro de datos
- Mesas compactadoras desde 300kg a 10 Tn de carga
- Manipuladores de moldes, eléctricos e hidráulicos, desde 350 Kgs a 15 Tn de capacidad de elevación

Omega Foundry Machinery Ltd

Morley Way, Peterborough, PE2 7BW, UK

T: +44 (0) 1733 232231 F: +44 (0) 1733 237012

E: sales @ofml.net W: www.ofml.net

EUSKATFUND, S.L.. Representante en España

cambió su nombre nuevamente en 1975 para pasar a llamarse Ashland-Südchemie-Kernfest GmbH, ya se había fijado para entonces el objetivo de desarrollar y producir pinturas refractarias y agentes aglomerantes innovadores y eficientes.

Soluciones para un éxito sostenible

Hoy en día, 50 años después del nacimiento de la empresa y con unas exigencias cambiantes y crecientes para las fundiciones y los proveedores como telón de fondo, ASK Chemicals ofrece gran variedad de soluciones innovadoras de tecnología avanzada que permiten a sus clientes alcanzar un éxito sostenible. Se trata de soluciones que contribuyen a mejorar la seguridad de los procesos y la calidad de la fundición, así como a aumentar la eficiencia de la producción y, lo que es más importante aún, soluciones que se desarrollan siempre en estrecha colaboración con el cliente. Es por ello que la empresa ha logrado lanzar en los últimos años importantes innovaciones en las áreas de sistemas aglomerantes orgánicos e inorgánicos de alto rendimiento, pinturas refractarias, minimazarotas y sistemas de filtro. Gracias a su extensa gama de productos de fundición, la empresa está contribuyendo de manera determinante a garantizar que el sector de la fundición pueda cumplir las exigencias ecológicas y económicas que se le planteen en el futuro.

Soluciones creadas por expertos

Incluso el servicio técnico que ASK Chemicals pone a disposición de las fundiciones supone un verdadero valor añadido para estas, ya que la empresa ofrece un servicio integral de asistencia para sus clientes, sus procesos y sus proyectos, desde el diseño de la pieza fundida, pasando por el desarrollo del prototipo, hasta la producción en serie mediante validación. Los expertos en ingeniería y tecnología de ASK Chemicals cuentan con la combinación perfecta de conocimientos de diseño, producción y simulación.

Además, la cooperación internacional entre los diversos equipos de la empresa, todos ellos con una dilatada experiencia, permite personalizar y adaptar los desarrollos de una determinada cadena de procesos en función de las condiciones de cada país. De este modo, los clientes de todo el mundo se benefician por igual de esta experiencia sistemática.

Un socio sólido, también en el futuro

En 2014 ASK Chemicals fue absorbida por Rhône Capital, algo que, en palabras del CEO de ASK Chemicals, Frank Coenen, supone "un paso positivo de cara a la futura evolución de la empresa". "La empresa propietaria está proporcionando a ASK Chemicals valiosos recursos para asegurarnos un mayor éxito a largo plazo. Con este fin, estamos invirtiendo ex profeso en potenciar nuestra presencia en mercados clave, en I+D y en nuestra capacidad productiva. Al fin y al cabo, sólo así conseguiremos ofrecer a nuestros clientes en el futuro soluciones y servicios que garanticen un éxito duradero".



En febrero ASK Chemicals celebró su 50 aniversario: medio siglo de soluciones sostenibles creadas por expertos.



Algunos de los hitos destacables en la trayectoria de la empresa son el desarrollo de la tecnología de caja fría y de la tecnología inorgánica INOTEC.

Servicio Lector 3

JORNADA FUNDICIÓN MÉXICO 2016 – 16 JUNIO 2016

<http://metalspain.com/FUNDICIONmexico.htm>



Conferencias

- Selección de refractarios y como escogerlos.
- Espectrómetros : novedades y mejora de productividad.
- Soluciones para la fundición inyectada FRECH : consumo energético e industria 4.0.
- Técnicas eficientes de combustión para quemadores en fundición.
- Utilización de tecnología de medición 3D (Escaner 3D) para inspección de piezas fundida.
- Tratamientos Térmicos de los aleaciones de Aluminio.
- Evolución del mercado automóvil 2004-2015 y nuevas tecnológicas sector fundición y fundición a presión.
- Limpieza y acabados de superficies en piezas fundidas.
- Diferentes abrasivos y consideraciones en los equipos de limpieza.
- The Transformation of the Casting Impregnation Process.
- Research into the significance of pressure in the application of impregnation sealant for porous castings in power train components.
- An Introduction to ExOne 3DP Binder Jetting Technology: 3D Printed Foundry Sand for Complex Cores and Mold.
- A Novel approach to Process Control and Tracability in the Cast Iron Foundry Industry.
- El problema de los residuos de procesos en las líneas de producción industria metal-mecánica, acerías y fundición.
- Más por venir.

GE
Measurement & Control

Seifert x|cube

Sistema de rayos X para la inspección en 2D a tiempo real con opción a tomografía computerizada en 3D

Características y beneficios principales

- Amplio rango de aplicación desde los requisitos de un alto rendimiento en automoción con 30 fps a resolución completa hasta la necesidad de resultados de calidad y manejo de la imagen en el sector de la fundición en aviación
- Carga simple con un operador extraíble de piezas de peso hasta un máximo de 100 kg
- Piezas de muestra max. 600 x 900 mm (800 x 1,500 x|cube XL)
- Diseño robusto y uso intuitivo con el panel de control X-Touch® y las funciones enseñar/aprender
- Reconocimiento de defectos automático en fundición de aluminio (opcional)



phoenix v|tome|x c 450

Nueva solución de TC para el análisis de defectos y precisión en metrología 3D

TC eficiente y de confianza en un botón

- Sistema de Tomografía Computerizada compacto 320/450 kV para control estadístico del proceso de producción
- Área máxima de scanning 3D de 500 mm Ø x 1000 mm
- Sistema de manipulación granítico para gran repetitividad, mediciones 3D precisas según VDI 2630
- Rendimiento de TC según ASTM E 1695
- Diseño robusto y de bajo impacto para controlar la producción con bajo coste



GE Inspection Technologies
San Máximo, 31 planta 4ª nave 6,
28041 Madrid
SPAIN

Tfno: 915-005-990
Fax: 915-006-062
Email: sales.sensinsp.es@ge.com
<http://www.ge-mcs.com/en/>

Engineering the art of combustion



Como Honeywell Industrial Combustion, Maxon amplió su gama de productos con componentes y controles Honeywell. Honeywell Industrial Combustion es un líder en el mercado del suministrando sistemas quemadores de ingeniería Maxon, sub-montaje de tuberías de los trenes y paneles de control, junto con los componentes de seguridad y controles.

Soluciones Completas

Componentes Industriales

Servicio



Solución ingeniería



Quemadores



Scanners de llama



Controles



Servicio



Pipe-trains



Paneles de Control



Actuadores



Válvulas

Nuestro punto de contacto para España y Portugal

Bluer Combustion S.L.
Avenida Icaria 145/5ªA
08005 Barcelona
Spain

Tel. : +34 931 12 10 55

Fax : +34 931 12 38 08



Oficina central Europa

Maxon International bvba
Luchthavenlaan 16
1800 Vilvoorde
Belgium

Tel. : +32 2 255 09 09

Fax : +32 2 251 82 41



Para obtener más información, visite nuestro sitio web <http://hic.emea.honeywell.com> o contactarnos a través de nuestro correo electrónico en general hic.emea@honeywell.com



Conferencias: 20 minutos cada conferencia y 10 minutos para preguntas.

Para proponer una conferencia: mexico@metalspain.com

Stand 399 Euros

Es interesante aprovechar esta Jornada Técnica para aumentar sus contactos gracias a un stand.

Mesa (2,50 m x 0,75), 3 sillas, puede exponer sus Posters.

Precio: \$ 6,707 MN, US\$ 523,99 o 399 euros

Exitosa Jornada 2015: ver fotos y video <http://metalspain.com/FUNDICIONmexico.htm>

Asistir

La Jornada incluye conferencias (20 minutos cada conferencia y 10 minutos para preguntas), Café, almuerzo, distribución de la revista FUNDIDORES publicada para el evento.

Precio: \$ 1,933 MN, US\$ 151 o 115 euros.

A partir de 7:30 decoración de stands
A partir de 8:00 visita de stands y entrega gafetes.

9:15 Conferencias.

11:30 Pausa café y visita de los stands.

12:00 Conferencias.

14:30 Comida.

15:30 Conferencias.

18:00 final y visita de los stands.

Ubicación de la Jornada

Centro de Congresos y Hotel HOLIDAY INN DIAMANTE.

Santiago de Querétaro, Querétaro, México –16 Junio 2016.

Información:

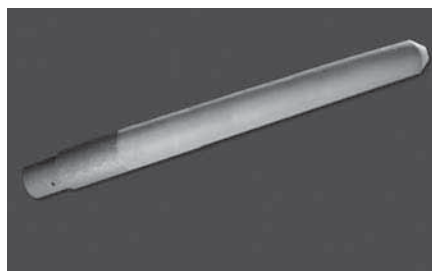
<http://metalspain.com/FUNDICIONmexico.htm>
mexico@metalspain.com

Servicio Lector 4

NUEVOS VÁSTAGOS DE TAPÓN DE MORGAN CON PRESTACIONES INIGUALABLES PARA APLICACIONES FÉRREAS



Morgan Advanced Materials ha lanzado una nueva gama de vastagos o varillas de tapon (tapon monobloque para aplicaciones de fundicion).



Esta ultima innovacion del negocio de sistemas de metal fundido, Molten Metal Systems, de Morgan, diseñada específicamente para aplicaciones de colada automatica (auto-pour) tales como los sistemas de colada en artesa sin calefaccion, asi como los sistemas de colada a presion, se basa en composiciones de alumina-grafito, que principalmente son para aplicaciones de fundicion gris y ductil.

Despues de la investigacion basica, el desarrollo y los ensayos, Morgan ha

creado un producto que ofrece unas prestaciones optimas a traves de sus propiedades fisicas superiores. Partiendo de una rica experiencia que se remonta mas de siglo y medio, la avanzada tecnologia de procesamiento de material de Morgan resulta en una estructura uniforme y, por lo tanto, unas prestaciones excepcionales en aplicaciones exigentes. Ademas, los vastagos con aglomerante ceramico de Morgan tienen una capacidad refractaria de 1600 a 1700 °C (2912 a 3092 °F), con una tenacidad y una resistencia a la erosion sin igual.

Como una evidencia mas de su destreza en las soluciones para fundicion, a los vastagos de tapon de Morgan les ha ido muy bien en los ensayos hechos junto a productos equivalentes. Estos mostraron que los productos de Morgan funcionan de forma consistente durante 40 horas de colada, en comparacion con las 35 y 12 horas para los otros productos. Este nivel de prestaciones significa que se acortan los tiempos de cambio y, por tanto, se reducen los costes de mano de obra, los tiempos de inactividad (muertos) y las perdidas de metal.

Morgan tambien solicito la opinion del cliente y un hallazgo clave fue que la resistencia era el principal requisito para este tipo de productos, debido a la aplicacion de altos esfuerzos. La colada esta controlada por las continuas subidas y bajadas del vastago de tapon, en las que la nariz (zona curvada) golpea repetidamente contra la buza o embudo de la colada. De acuerdo con ello, Morgan llevo a cabo pruebas de resistencia a la compresion en frio (CCS: Cold Compression Strength) para determinar la combinacion adecuada y, posteriormente, para alcanzar un nivel de resistencia que fuera compatible con las exigencias del mercado. Una vez mas, Morgan demostro una calidad superior con sus vastagos, que presentan una resistencia del 14-24 por ciento superior en comparacion con la de otras varillas de tapon. Esto indica menos daño al

vastago de tapon y, por tanto, un flujo de metal consistente durante la colada.

Mirco Pavoni, director global de tecnología de Molten Metal Systems de Morgan, ha comentado: "Realizamos considerables esfuerzos para garantizar la calidad y prestaciones de nuestros productos, llevando a cabo una investigación y desarrollo amplios. La fabricación de productos que solo son "suficientemente buenos" no es nuestro objetivo; nos esforzamos constantemente para obtener mejores resultados que nuestros competidores y ampliar los límites de la excelencia en beneficio de nuestros

Morgan Molten Metal Systems es una unidad de negocio dentro de Morgan Advanced Materials, especializada en la provisión de soluciones a las fundiciones, instalaciones de moldeo a presión e instalaciones que cubren aplicaciones de fundición de metal.

Servicio Lector 5

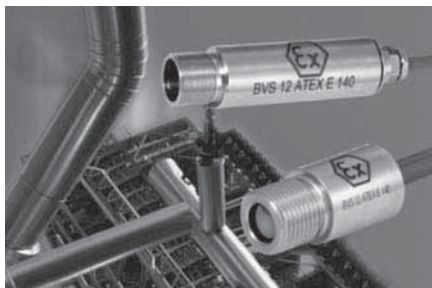
SUPERVISIÓN DE LA TEMPERATURA SIN CONTACTO EN ZONAS PELIGROSAS

Sensores MI3 ahora con certificación ATEX Ex i



Todos los modelos de la versátil serie de sensores infrarrojos MI3 de Fluke Process Instruments ahora también están disponibles como versiones intrínsecamente seguras para su uso en entornos peligrosos. Los sensores inteligentes en miniatura están totalmente certificados ATEX e IECEx para su uso en las zonas 1 y 2 (gas) y las zonas 21 y 22 (polvo). El fabricante suministra

un paquete completo intrínsecamente seguro que incluye el sensor, una caja de comunicaciones y una fuente de alimentación Ex. Los tres componentes están clasificados IP65, y cada uno puede intercambiarse fácilmente en campo sin necesidad de re-calibración de todo el sistema. Una fuente de alimentación puede alimentar uno o dos sensores MI3 de seguridad intrínseca. Los cables de los sensores pueden ser de hasta 30 m de largo en total, lo que proporciona una gran flexibilidad para configurar escenarios de supervisión seguros.



El sistema MI3 minimiza los costes por punto de medición: permite usar dos sensores MI3 de seguridad intrínseca con una fuente de alimentación y el módulo de comunicación instalados a una distancia de hasta 15 metros.

Con una carcasa de acero inoxidable que integra la electrónica, el robusto pirómetro MI3 es el sensor digital de temperatura por infrarrojos autónomo más pequeño del mercado para instalación fija. La serie MI3 comprende pirómetros con varios márgenes espectrales y aplicaciones, incluidos los modelos 1M y 2M de longitud de onda corta con una excelente resolución 100:1 y un tiempo de respuesta de 10 ms, que son adecuados para supervisar temperaturas de hasta 1800 °C. Cada cabezal sensor MI3 de seguridad intrínseca se etiqueta con la certificación Ex i. En el caso del MI3100, la certificación también abarca la función de mirilla láser que facilita la colocación y posicionamiento sobre el objetivo. Los sensores MI3 tienen excelentes propiedades de compatibilidad electromagnética y se pueden utilizar a temperaturas ambiente de hasta 180 °C. Las cajas de comunicación están disponibles con interfaces

RS485, Modbus, Profibus, Ethernet y Profinet IO y con cuatro salidas analógicas aisladas galvanicamente. La detección automática del cabezal y la comunicación digital entre el sensor y la caja permiten su conexión y uso inmediato (plug and play).

Las certificaciones ATEX y IECEx abren muchas áreas adicionales para la serie MI3, por ejemplo, procesos siderúrgicos que utilizan atmósferas de hidrógeno tales como el galvanizado, el recocido, el chapado y el revestimiento; la reducción con hidrógeno en la industria solar; las aplicaciones petroquímicas, como las calderas de supervisión y recuperación de azufre, el control de reactores, tuberías y llamas; la producción y el almacenamiento de diversos productos químicos y agrícolas tales como vinilo, fertilizantes, almidón, alcoholes y harina; la detección de fuego; la supervisión de equipos de minería y transportadores; la eliminación de residuos peligrosos; y el tratamiento de aguas residuales.

Servicio Lector 6

EL METAL CIERRA 2015 CON UN INCREMENTO DEL 13% DE SU ÍNDICE DE PRODUCCIÓN INDUSTRIAL



Según FEMEVAL, las exportaciones del sector representan ya el 40% del total de la Comunidad Valenciana.

Sin embargo Vicente Lafuente cree que el entorno de incertidumbre lastra la confianza de las pymes que esperan una moderación de las ventas y del empleo para el primer trimestre de 2016.

El metal de la Comunidad Valenciana cerró 2015 con un **29% más de ex-**

portaciones y un **incremento del 13% de su índice de producción industrial**. Según destaca el Informe de Coyuntura del sector metalmeccánico de la **Federación Empresarial Metalúrgica Valenciana (FEMEVAL)**, aunque estos indicadores se mantienen en positivo desde hace dos años, **los empresarios muestran cautela y moderan sus expectativas para el primer trimestre de 2016**.

La producción del metal valenciano duplica la media española

Según el informe de FEMEVAL, la **actividad productiva** del metal de la Comunidad Valenciana, con un 13,2%, **duplicó la media española que fue del 6,37%** al cierre de 2015. Por sectores industriales, destaca el **excelente comportamiento de la fabricación de material de transporte** que incrementó **su producción anual en un 27%**, seguido del 11,4% y 5,3% de la maquinaria y equipo mecánico y de la metalurgia y fabricación de productos metálicos, respectivamente. La única excepción fue la caída del 1% de la fabricación de material eléctrico, electrónico y óptico.

Las exportaciones, motor de la actividad del metal

El motor de la actividad del sector metalmeccánico de la Comunidad Valenciana volvió a ser, un año más, el avance de las exportaciones que aumentaron en un 29,12%. **Este indicador consolida el esfuerzo de las empresas exportadoras del sector para paliar la escasa demanda interna**.

El informe de la patronal del metal indica que la **cifra de negocio alcanzada fue de 11.340 millones de euros**. En términos absolutos supusieron 2.558 millones de euros más que en 2014, y **ya representan casi el 40% de todas las exportaciones realizadas en la Comunidad Valenciana**.

Las **exportaciones a la zona Euro continuaron su escalada y además crecieron a buen ritmo en países como el Reino Unido y Estados Unidos**. Asi-

mismo, México se consolidó en el Top 10 de destinos de las exportaciones del metal valenciano.

Comportamiento dispar del empleo

En el informe de coyuntura de FEMEVAL destacan los **empleos generados por la industria** en 2015 que cerró el ejercicio con 85.800 puestos de trabajo. Este indicador aumentó un 2,6% de octubre a diciembre, es decir, 2.200 trabajadores más que en el tercer trimestre de 2015.

Servicio Lector 7

OERLIKON LEYBOLD VACUUM PRESENTA TURBOLAB – UN INNOVADOR SISTEMA INTELIGENTE DE ALTO VACÍO PARA LA INVESTIGACIÓN

TURBOLAB es un innovador sistema de alto vacío plug-and-play (listo para trabajar) basado en componentes de eficacia probada. La última generación TURBOLAB presenta una única plataforma que permite la configuración de diferentes versiones. Se trata de un sistema de alto vacío compacto, completamente ensamblado y listo para comenzar a trabajar. La gran variedad de configuraciones cubre una amplia gama de aplicaciones en I+D y en el campo de la analítica. El exclusivo diseño de las nuevas bombas TURBOVAC i/iX equipadas con rodamientos híbridos magnético-cerámicos, en combinación con nuestra gama de bombas de vacío de compresión seca, garantiza un entorno de trabajo totalmente libre de hidrocarburos.

El sistema TURBOLAB viene completamente montado con una bomba turbomolecular, una bomba de compresión seca, o una bomba previa sellada con aceite, además de una innovadora pantalla TPU para la visualización y control de datos. Las dos versiones disponibles, de sobremesa y portátil, ofrecen una gran flexibilidad y son fá-

ciles de manejar. También existen kits de adaptación para separar las bombas de su estructura.

Cada versión se puede personalizar gracias a una gran variedad de accesorios, tales como una válvula de purga/venteo, válvula de seguridad, unidades de refrigeración y banda calefactora entre otros. El sistema se puede complementar con medidores de vacío primario THERMOVAC TTR y sensores de alto vacío PENNING-VAC PTR. Una vez conectados, el sistema muestra automáticamente los datos en pantalla.

La gestión de datos representa un reto en la investigación. El TURBOLAB se complementa con nuevas herramientas que simplifican la configuración, operación, monitorización y control del sistema. Los parámetros más importantes, tales como errores, alarmas, frecuencia, temperatura, etc. se almacenan en una memoria interna de forma automática en un intervalo de tiempo que puede ser ajustado por el usuario.

El sistema viene además con un servidor web integrado que permite el control, monitorización y configuración del TURBOLAB desde un dispositivo móvil u ordenador. La herramienta de software para PC TURBOLAB Data Viewer analiza los registros de datos y permite supervisar de manera simultánea el estado y los parámetros clave en tiempo real de varios TURBOLAB. Abriendo el sistema en el ordenador o dispositivo móvil permite ver los registros en tiempo real sobre el histórico de parámetros, lo que permite comparar de forma inmediata todos los datos del sistema y facilita el diagnóstico de las condiciones que afectan a éste. La herramienta de software se puede descargar de forma gratuita desde nuestra web.

Aspectos destacados

- Sistema de alto vacío plug and play con bombas de vacío de rendimiento maximizado

- Mayor número de aplicaciones posible gracias a una completa gama de bombas de alto vacío y bombas de vacío primario seco o selladas con aceite.
- Unidades pequeñas, compactas y móviles, se puede separar fácilmente la bomba de su estructura.
- Voltaje universal.
- Pantalla retroiluminada (control / monitorización / configuración).
- Almacenamiento automático de datos en el TURBOLAB. Los datos se pueden ver fácilmente con la herramienta de software TURBOLAB Data Viewer y a través de la web.
- Servidor web integrado basado en navegador con software de control/monitorización/configuración para móvil y ordenador y TURBOLAB Widget, la herramienta de software para monitorear simultáneamente el estado y los valores de varios TURBOLAB.
- Puertos para la conexión de hasta seis accesorios diferentes y dos medidores.
- Funcionalidad, fiabilidad y diseño de referencia.
- Excelente relación precio/rendimiento.

“La nueva generación de nuestros sistemas de alto vacío lleva la tecnología de vanguardia aún más lejos”, señala Dr. Martin Füllenbach, CEO de Oerlikon Leybold Vacuum. “En nuestro mundo actual, los datos y su correcta interpretación son factores cruciales de nuestro entorno. Esta interfaz que permite ajustar los valores registrados a los resultados de la investigación o, incluso, los procesos de fabricación al producto final determinará el grado de éxito. Facilitar esta tarea al cliente es el compromiso de Oerlikon Leybold Vacuum”.



Variantes de TURBOLAB, Copyright Oerlikon Leybold Vacuum.



Imágenes de pantalla del software TURBOLAB DATA VIEWER.



Servidor web integrado basado en navegador con software de control / monitorización / configuración para móvil y ordenador y TURBOLAB Widget, la herramienta de software para monitorizar simultáneamente el estado y los valores de varios TURBOLAB.

Servicio Lector 8

JORNADA FUNDICIÓN Y FUNDICIÓN A PRESIÓN INDIA 2016

17 de Noviembre 2016 – Pune



India es un mercado de 1.300 millones de personas con el PIB con mayor crecimiento de Asia. En 2015, INDIA ha producido más de 4.000.000 de coches.

Pune es un centro de negocios muy importante en India: TATA MOTORS, BAJAJ AUTO, DAIMLER AG, MAN, THYSENKRUPP, FIAT INDIA, TREMEC, SKF, JOHN DEERE, AMV MOTORS, BHARAT FORGE, EATON,

MAHINDRA & MAHINDRA, GENERAL MOTORS, VOLSKWAGEN, MTU Friedrichshafen

La Jornada 2015 fue un importante éxito (ver video en <http://metalspain.com/india-foundry.html>) y este año se repite en el Centro de Congresos y Hotel Westin Pune *****

El precio de un stand es de 390 Euros (incluye mesa y sillas).

Registrarse es de 95 euros (incluye pausa café y almuerzo).

<http://metalspain.com/india-foundry.html>
india@metalspain.com

Servicio Lector 9

AMETEK LAND AMPLÍA EL RANGO DE LOS PIRÓMETROS SPOT



Los cinco modos de medida seleccionables, permiten al SPOT R210 proporcionar una alta precisión en la medida de temperatura, seleccionando uno de ellos:

- * Mono 1 (2.1µm).
- * Mono 2 (2.4µm).
- * Ratio/2 colores (ambos detectores usados en modo ratio).
- * Duo (utiliza Mono 2 en bajas temperaturas y Mono 1 en altas).
- * Multi (utiliza Mono 2 en bajas temperaturas y trabaja en Ratio en altas).

La segunda incorporación es el SPOT M210, pirómetro de simple longitud de onda que utiliza una longitud de onda corta de 2,3 µm y proporciona alta precisión en la lectura en un rango de 50°C a 1100°C. Es ideal para la medida de temperatura en metales de baja o incierta emisividad.

Los pirómetros SPOT de Ametek Land están diseñados para configuración

flexible y sencilla. Todas las funciones de proceso están integradas en un único sensor, haciéndolos apropiados para utilizarlos en un amplio rango de aplicaciones industriales desde acero, cemento y forja hasta tratamientos térmicos.



Los pirómetros SPOT disponen de una ventana de protección de zafiro, resistente a rasguños, calor, disolventes y ácidos. Los pirómetros SPOT tienen múltiples interfaces, digital y analógico, proporcionando varios tipos de conectividad de forma estándar y, además, ópticas de precisión que eliminan aberraciones cromáticas.

Los termómetros SPOT se alimentan vía 24 Vdc o vía fuentes Power over Ethernet (PoE).

Otra característica de los pirómetros SPOT es su teclado numérico integrado y la pantalla trasera, permitiendo lecturas, ajustes y alineamiento por una persona in situ. No es necesario sacarlos de la carcasa de montaje de protección para cambiar el enfoque, mediante LED verde de luz, para ayudar en el alineamiento inicial del pirómetro, destacando también la cámara de vídeo en tiempo real y el enfoque motorizado entre 600 mm e infinito.

Un rasgo popular de la gama SPOT es el servidor web, que permite visualizar temperaturas y configurar el termómetro desde cualquier navegador web estándar vía conexión Ethernet, no necesitando ningún software de sistema o cable especial, aunque opcionalmente dispone del Software SPOT Server que permite integrar hasta 40 pirómetros SPOT, con hasta 20 lecturas mostradas simultáneamente en una pantalla. Las lecturas

pueden registrarse permitiendo analizar las temperaturas del proceso posteriormente.

También destaca por su ajuste en múltiples idiomas facilitando su uso en muchos países.

Los pirómetros SPOT están diseñados para instalarse de manera sencilla e intercambiarse con antiguos pirómetros de LAND e incluso con algunos de otros fabricantes.

Servicio Lector 10

ULTRASEAL AMERICA INC. MUESTRA A LOS FUNDIDORES LAS ÚLTIMAS SOLUCIONES PARA COMBATIR LA POROSIDAD



Ultraseal America Inc. demostrará a los fabricantes de piezas de metal fundido cómo combatir de manera efectiva la

porosidad, un grave problema que puede provocar fugas en las piezas a prueba de presión, con la gama de soluciones de Ultraseal

La compañía es líder internacional en soluciones de impregnación de fundición que permiten resolver de manera fiable y permanente el problema de la porosidad: unos orificios microscópicos que se forman durante el proceso de fundición.

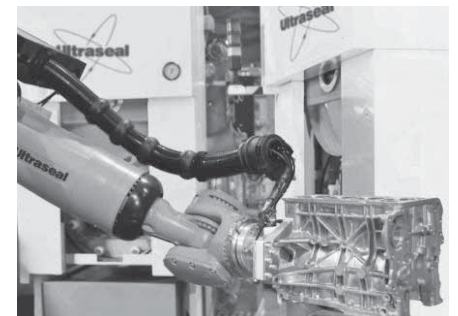
Hoy en día, ya hay muchos fabricantes que incluyen la impregnación de fundición como una forma rutinaria de mejorar la calidad. Además, la máquina R-FL-Duplex Plus, la última innovación de Ultraseal, facilita más que nunca la incorporación del proceso a una línea de producción con fechas exactas de suministro.

Con una avanzada robótica que automatiza el proceso, el diseño de la máquina R-FL-Duplex Plus elimina una de las tres fases de la impregnación de fundición tradicional. El novedoso

método de impregnación en dos pasos consta de un diseño modular y de varios módulos de termocuración, con lo que se pueden procesar hasta 45 componentes a la hora y seguir garantizando una calidad de sellado excelente.

Gracias a su tamaño compacto, la nueva máquina ocupa menos espacio que un equipo de impregnación de fundición convencional, lo que reduce los costes generales. Además de ser totalmente compatible con el sellado reciclable Rexeal 100™ de Ultraseal, el modelo R-FL Duplex Plus recicla el sellador y el agua y genera menos aguas residuales en comparación con un proceso de impregnación de fundición tradicional.

Stephen Hynes, director de marketing de Ultraseal, afirmó: "La máquina R-FL-Duplex Plus es un novedoso desarrollo en la industria de la impregnación de fundición y resulta ideal para los fabricantes de la cadena de producción de la automoción que desean conseguir los máximos estándares de calidad.



Nunca ha sido más fácil integrar la impregnación de fundición de manera eficiente en una línea de producción con fechas exactas de suministro. De esta forma, se garantizan unas piezas sin fugas y se evita el coste y la publicidad negativa que se derivan de una retirada del producto o la costosa compensación por las piezas defectuosas".

Ultraseal trabaja con la mayoría de los fabricantes de equipos originales (OEM) y con proveedores de primer nivel del sector de la automoción y cuenta con presencia internacional en

Europa, Estados Unidos, China, India y Japón. Ultraseal International, la sociedad matriz de Ultraseal America Inc., tiene su sede en Coventry, Reino Unido.

La compañía ofrece diversas soluciones para combatir la porosidad: mientras que las empresas con unos ciclos de producción breves o discontinuos optan por enviar las piezas a talleres que usen las tecnologías probadas de Ultraseal, las empresas con grandes ciclos de producción prefieren invertir en su propio equipo de impregnación de fundición.

Ultraseal ofrece una solución de taller gestionada dentro de las instalaciones del cliente para aquellos usuarios que prefieran contar con su propia línea de impregnación de fundición sin tener que preocuparse por su funcionamiento.

Servicio Lector 11

SAETA DIE CASTING, DEL GRUPO PHILIPS, MODERNIZA SUS SISTEMAS DE GESTIÓN TI CON IBERMÁTICA



- Renueva su ERP para cubrir más procesos con mayor eficiencia, así como la solución de captura de datos en planta y el mantenimiento de maquinaria.

..Saeta Die Casting ha decidido mejorar la gestión de su actividad fabril mediante la renovación de sus sistemas informáticos. Ibermática, proveedora de las herramientas de diseño 3D de su oficina técnica y de su sistema de captura de datos en planta OLANET (solución propia de la Consultora TIC) asume ahora también la evolución de su ERP, que actualizará a Microsoft Dynamics NAV 2015 para cubrir más

procesos de su actividad con una mayor eficiencia.

.Saeta Die Casting es una empresa vallesolana perteneciente al Grupo Philips, dedicada principalmente a la fundición inyectada de aluminio. Fabrica un amplio abanico de productos en diferentes grados de acabado: fundición, rebabado, vibrado y mecanizado. Cuenta con una plantilla cercana a 150 profesionales y unas instalaciones que ocupan 7.500 m², con máquinas de inyección de hasta 1.600 Tm de fuerza de cierre.

.La firma industrial ha apostado por optimizar todos sus sistemas. Para ello cuenta con Ibermática, que migrará la solución de gestión principal a Microsoft Dynamics NAV 2015, que aportará la funcionalidad necesaria para la gestión económico-financiera, la producción, la gestión de la cadena de suministros y la facturación, así como funcionalidades genéricas para el análisis de la información.

.Tareas como el mantenimiento industrial, la planificación de la producción o la secuenciación de tareas a capacidad finita, estarán integradas con el resto de procesos de la organización en la plataforma más moderna y potente que el fabricante de software tiene en el mercado.

.La funcionalidad estándar de planificación de la producción de este ERP se complementará con la aportada por un módulo de planificación gráfica y secuenciación a capacidad finita. Se trata de un programa desarrollado para Microsoft Dynamics NAV de forma específica, por lo que actuará como cualquier otro módulo funcional del sistema de gestión, utilizando la misma base de datos como repositorio de la información y el mismo conjunto de lógicas de negocio.

Optimización de la solución MES

La captura de datos industriales en planta (MES) también se renovará, actualizándola con la última versión de la solución de Ibermática OLANET, mejorando y completando la integra-

ción con el ERP y otros aplicativos externos. Así, se estandarizará la instalación de captura, facilitando su mantenimiento y evolutivos; se podrá acceder a nuevas funcionalidades, como los indicadores OEE; y se podrán integrar otros módulos de la suite OLANET, como es el caso de GMAO ORMA.

.Este módulo permite gestionar el mantenimiento de maquinaria y utillajes industriales (GMAO) y logra diferentes mejoras: Sustitución de desarrollo específico sobre NAV para la gestión de moldes; eliminar Excel departamentales y dispersión de la información en la gestión de preventivos; mejorar la gestión de los correctivos; optimizar y detallar el control de costes asociados al mantenimiento ligados a los medios productivos; integración de la información de captura de datos de producción en el mantenimiento para el cálculo de preventivos; facilitar a planificación el estado de los medios productivos; y la mejora en la integración de la información con otros aplicativos externos como el ERP/planificador.

Beneficios

Con todo ello, Saeta Die Casting consigue actualizar la tecnología de la plataforma actual y disponer de un sistema ERP con plan de servicios de soporte en vigor por parte del fabricante. Incorpora procesos no cubiertos anteriormente e integra los nuevos sistemas implantados, pudiéndose gestionar de forma integrada contemplando todos sus procesos de negocio.

.Además logra una mayor agilidad en la realización de los procesos, mejora las relaciones con terceros (clientes y/o proveedores), dispone en tiempo real de toda la información crítica necesaria para la toma de decisiones de una forma ágil y flexible, cuenta con la máxima fiabilidad en la información aportada por el sistema, y aprovecha la reimplantación para la revisión y mejoras de sus procesos de negocio y soporte al mismo.

Valor añadido de Ibermática

Tras casi diez años de colaboración con el cliente, este nuevo contrato supone una renovación de confianza y un respaldo de las capacidades globales de Ibermática para el sector industrial. Esta capacidad está refrendada por los certificados Gold Certified Partner y Silver Certified Partner de Microsoft, así como el Planner One for NAV, y con 60 profesionales certificados en Microsoft Dynamics NAV.

Además, Ibermática es líder en el mercado español en proyectos de captura de datos MES con su solución OLANET; es capaz de abordar proyectos integrando soluciones de gestión, ingeniería y captura de datos; tiene amplia experiencia en el sector industrial y en empresas de fundición en particular; y es capaz de adaptarse a las necesidades que el cliente requiera en cada momento y de dar respuesta satisfactoria a cualquier proyecto que en este ámbito quiera abordar en el futuro.

Servicio Lector 12

EL CONSEJO SOCIAL DE LA UPV IMPULSA EL PRIMER FONDO DE UNA UNIVERSIDAD PÚBLICA ESPAÑOLA DIRIGIDO A SPIN OUTS



Tech Transfer UPV, gestionado por Clave Mayor, invertirá hasta seis millones de euros en 21 empresas de alto potencial de impacto surgidos en la Universitat Politècnica de València para convertirlos en negocios viables.

El Consejo Social de la Universitat Politècnica de València y la gestora de capital riesgo Clave Mayor presentarán mañana el fondo spin out **TECH**

TRANSFER UPV. Un modelo de inversión novedoso y pionero, dentro del sistema universitario español, para apoyar proyectos de transferencia de tecnología generados en la UPV y acompañarlos en su salida al mercado, con un objetivo de maximizar el retorno para los inversores.

Esta iniciativa sitúa a la Politécnica como la **primera Universidad pública española que pone a disposición un instrumento de financiación de estas características.** Y la equipara con Universidades de referencia como Oxford, Lovaina o Manchester donde está implementado desde hace décadas.

El acuerdo alcanzado entre el Consejo Social de la UPV y Clave Mayor permitirá **invertir en hasta 21 proyectos**, durante 3 años, a través de un **fondo venture de capital riesgo de hasta 6 millones de euros** y una dotación máxima por proyecto de 500.000 euros.

TECH TRANSFER UPV, f.c.r. cuenta con el respaldo económico de la Generalitat Valenciana y de industriales y empresarios valencianos que apuestan por un nuevo instrumento de generación de valor en la Universidad.

Esta nueva vía de dinamizar y dar visibilidad a proyectos de la UPV se dirige a 'spin outs' universitarias del sector de telecomunicaciones; cleantech (nuevos materiales y energías renovables); ingeniería y construcción electrónica, mecánica y robótica; agroalimentación (microbiología y alimentos); y life science (biotecnología y dispositivos médicos).

Clave Mayor ha abierto una oficina en el campus de Tarongers desde donde se facilitará la proximidad a la UPV y a sus proyectos y científicos y emprendedores. Los proyectos de base tecnológica e innovadora deberán contar con un **plan de negocio ajustado a la demanda del mercado**, una estrategia comercial, clientes potenciales y **estar liderados por un equipo alineado y con capacidad.**

Según Mónica Bragado, presidenta del Consejo Social de la UPV, *"hemos conseguido configurar el primer fondo de transferencia de tecnología en una universidad pública española. Un reto centrado en la creación de valor y que esperamos acerque a la sociedad la significativa propiedad intelectual que genera esta universidad"*.

Por su parte, Pedro de Álava, director de inversiones del fondo considera *"que este nuevo instrumento permite acercar la experiencia de empresarios e industriales a la creación de nuevas compañías innovadoras del entorno UPV"*.

El fondo lo promueve CLAVE MAYOR, gestora de capital riesgo, con experiencia en gestión en fondos y empresas de transferencia de tecnología, con 116MM€ en gestión y 61 empresas participadas.

Servicio Lector 13

PRESENTACION DE LA NUEVA GENERACION DE BOMBAS DE VACIO DE UNA MINK MV

En comparación con sus predecesoras la nueva serie Mink MV ofrece un menor consumo de energía, dimensiones más compactas y un funcionamiento más silencioso.

Las Bombas de vacío Mink MV están disponibles en cinco tamaños con caudales de entre 300 y 1200 m³ / h, que cubren toda la gama requerida por los sistemas de aspiración de transporte neumático. Las bombas Mink MV también son ideales para su uso como módulos individuales ubicados en una planta de producción.

Las bombas de vacío Mink MV disponen de variador de frecuencia para poder cumplir con requisitos de rendimiento inmediatos. Incluso en el cambio de las condiciones del proceso, por lo que es posible mantener con precisión un caudal predefinido y garantizar vacío constante a un nivel es-

pecificado. Este control basado en la demanda permite al sistema de vacío lograr ahorros de energía adicionales.

La nueva generación de Mink MV ofrece todas las ventajas de los modelos anteriores, pero con aún mayor eficiencia energética, menores niveles de ruido y menores dimensiones. Las características tales como el funcionamiento en seco y libre de contacto se mantienen inalteradas. Sin aceite ni otros fluidos son necesarios en la cámara de compresión, por lo que las tareas de mantenimiento tales como el cambio de aceite y filtro es innecesario. Las Bombas de vacío Mink están libres de contacto, por lo que no se produce desgaste de los componentes y no se requieren piezas de recambio. El mantenimiento se limita a cambiar el aceite del cárter de engranajes cada 20.000 horas de funcionamiento.



La bomba de vacío de línea Mink MV 0312 es uno de los cinco modelos de la nueva generación de bombas de vacío para el transporte neumático.

Las bombas Busch de línea Mink y las bombas de vacío de paletas rotativas R 5 están disponibles en varias versiones para el transporte de materiales explosivos o polvo, y para el funcionamiento en zonas con peligro de explosión.

Busch exhibirá una bomba de vacío rotativa de paletas 5 R con certificación interna y externa categoría 2 de las directrices 94/9 / EG (ATEX 95) para el transporte de gases, vapores y polvo.

Servicio Lector 14

RÉCORD HISTÓRICO DE FACTURACIÓN DE IZAR

IZAR ha celebrado durante los días 4 y 5 de Febrero, su Convención de Ventas anual, en el AIC (Automotive Intelligence Center) de Amorebieta, situado en el mismo parque empresarial de Boroa, en el que se ubica.

En la reunión se ha analizado la evolución de la compañía en 2015, año en el que IZAR ha experimentado su récord histórico de facturación, superando los 23 millones de euros, por primera vez en su centenaria historia, con un crecimiento de 2 dígitos. Este crecimiento ha venido sustentado tanto en mercado nacional, como en los más de 80 mercados internacionales donde está presente la compañía.

Se han analizado detalladamente las razones de este crecimiento, haciendo hincapié en que las razones de "La Fuerza" de IZAR residen en: la fabricación nacional, el enfoque a la calidad, la innovación y el servicio. Sin embargo, lo que verdaderamente diferencia a la compañía, es la cercanía a sus clientes y la transparencia en sus relaciones comerciales.

Durante la Convención, se han presentado sus dos nuevos catálogos, dirigidos a los sectores industrial y profesional, con importantes novedades como una nueva broca con punta de zirconio, nuevos recubrimientos para fresas como el TialN-Top, expositores de producto en formato torre, mayor gama en fresas huecas...

A pesar de las incertidumbres que nos rodean, IZAR ha planteado un ambicioso plan de crecimiento, basado en un importante plan de inversiones productivas en su Planta de Amorebieta de más de 1.5 millones de euros, solo en 2016, y en la generación de empleo de calidad.

En una empresa en la que todo gira en torno a las personas, no podía faltar para culminar la reunión, un merecido homenaje a Manuel Arada, quien durante muchos años ha sido Jefe de Ventas del equipo comercial de mer-

cado nacional, después de toda una vida de trabajo leal dedicada a la compañía.

Finalmente, la empresa ha aprovechado también la plataforma que ofrece la Convención para presentar la nueva organización de ventas de mercado nacional, liderada por Mónica González, que se presentará a los medios en breve, así como las campañas de marketing y ventas sobre las que girará este año 2016, sobre el que tantas esperanzas tiene depositada, de nuevo, la compañía.

Servicio Lector 15

FARO® PRESENTA EL SCAN LOCALIZER, EL PRIMER PRODUCTO DE FARO INNOVATION EN EL NUEVO PROGRAMA FARO EARLY ADOPTER (EA)

FARO Technologies, Inc. anuncia el lanzamiento del programa FARO Early Adopter (EA).

Para inaugurar el programa FARO EA, la compañía anuncia el primero de una larga serie de productos de FARO Innovation: el FARO Scan Localizer. El localizador de escaneos se monta bajo el escáner láser FARO Focus3D y realiza escaneos 2D continuos para brindar información de registro detallada, y así se puede prescindir de objetivos de referencia en zonas superpuestas. Para ello, los usuarios ejecutan escaneos de modelado de información para la edificación (BIM) en interiores. Al mover el escáner láser FARO Focus3D de lugar, el localizador de escaneos rastrea la nueva ubicación del escáner láser y los escaneos 3D se juntan sin esfuerzo para ofrecer un escaneo completo del interior del inmueble. Esta solución única brinda una eficiencia 2-5 veces superior a soluciones alternativas para aplicaciones de captura conforme a obra de BIM.

Servicio Lector 15

PARA CLARIANT, LOESCHE HACE ENTREGA DE LA PRIMERA PLANTA DE MOLIENDA MÓVIL



Molino vertical de rodillos en contenedores. Llave en mano

Clariant Deutschland ha comprado la primera planta de molienda móvil LOESCHE, completamente integrada en siete contenedores, para la fábrica de Balikesir en Turquía. Todas las conexiones eléctricas entre los contenedores son enchufables.

Clariant Deutschland se presentó ante la empresa LOESCHE GmbH, Düsseldorf, con una petición extraordinaria: necesitaba un molino vertical para la molienda de betonita para la fábrica de Baliker/Turquía. Todos los componentes de la planta de molienda debían ser móviles puesto que en el futuro se prevé un cambio de emplazamiento para la planta.

La solución de LOESCHE preveía integrar toda la planta de molienda en 7 contenedores ISO. Todos los componentes de la instalación de molienda desde el mando hasta el búnker de comandos, la trituradora, el molino con separador, el generador de gas caliente, el filtro, el ventilador y el transporte neumático de productos se han alojado en contenedores. La planta de molienda en contenedores se ha diseñado llave en mano. Todas las conexiones eléctricas entre los contenedores son enchufables.

bles. Cuando se instale sobre terreno firme, no harán falta fundaciones.

El molino más pequeño de LOESCHE del tipo LM 9.2 D, diseñado para la molienda de minerales industriales, tiene una capacidad de 1,8 t/h. En la fábrica de Balikesir se muele betonita hasta una finura del 30 % R 0,063. Con una capacidad del reductor de 45 kW, la instalación satisface todos los requisitos del cliente.



La planta de molienda móvil en Jasien, Polonia.

«Ha sido el primer pedido de este tipo para LOESCHE pero pudimos implementar con éxito los deseos del cliente», comentaba el responsable del proyecto Matt-

hías Authenrieth. «Se prevé que la puesta en marcha de nuestra 'planta de molienda en contenedores' tenga lugar en mayo de 2016.»

Clariant es una empresa líder en productos químicos especiales con más de 18.000 trabajadores y sede en Muttenz junto a Basilea, Suiza.

En 2011 el Grupo Clariant adquirió la empresa Süd-Chemie, que opera con éxito desde hace más de 10 años la planta de Hällekis en Suecia con un molino LOESCHE tipo LM 15.2. Del contacto con el cliente final CLARIANT (Türkiye), Gebze (Kocaeli) se encargó Clariant Deutschland, quien fijó también las magnitudes fundamentales junto con LOESCHE GmbH en Düsseldorf.



La planta de molienda móvil en 7 contenedores.

Servicio Lector 30

BREVES



MEJORADA PC MINIATURA PARA CÁMARAS INFRARROJAS

El nuevo optris PI NetBox para todos los modelos de cámaras

El nuevo PC miniatura de Optris GmbH, el *optris® PI NetBox*, se caracteriza por un rendimiento considerablemente mayor en comparación con su predecesor. Por primera vez se pueden hacer funcionar todas las cámaras infrarrojas de la serie PI mediante el mismo PC, como dispositivo independiente o como prolongación mediante cable por GigE. Además, se puede incorporar el PC miniatura para aplicaciones de alta temperatura junto con la cámara IR en el *optris® CoolingJacket Advanced*. “El nuevo PI NetBox es ahora compatible con nuestra cámara VGA PI 640 y nuestra cámara para la industria del metal PI 1M. Además, hay una gran demanda de la solución independiente para estas dos cámaras”, explicó Torsten Czech, ingeniero y director de Marketing de Producto de Optris GmbH.

Permite operar todas las cámaras infrarrojas

Ahora, se puede utilizar el PI NetBox con todos los modelos de la serie PI, desde la cámara infrarroja PI 160

(160 x 120 px), con un máximo de 120 Hz, como con la cámara PI 1M (764 x 480 px), con un máximo de 1 kHz. El dispositivo independiente tiene la gran ventaja de que, el software de la cámara, puede trabajar paralelamente con el software del usuario. El NetBox Utility y el Control-Center instalado en fábrica en el netBox permiten una puesta en marcha y una configuración rápidas y sencillas. La función interna de vigilancia Watchdog garantiza un funcionamiento a prueba de fallos y, por lo tanto, reduce los gastos. El NetBox tiene una carcasa de aluminio de gran resistencia y presenta unas dimensiones compactas de 113 x 57 x 47 mm.

Mejora clara en los datos de rendimiento

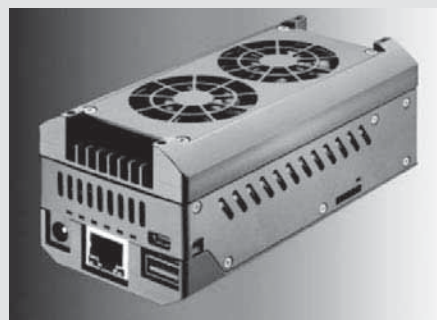
El nuevo NetBox se ha equipado con el sistema operativo Windows 7 Professional. Los componentes claves del NetBox están constituidos por una COM Express® mini embedded board, un procesador Intel® Quad Core con 1,91 GHz y los 2 GB de RAM que garantizan un funcionamiento impecable del software de dominio público. El disco duro SSD de 16 GB se puede ampliar con tarjetas micro SDHC o SDXC. A través de las tres conexiones USB también se pueden conectar, además de teclados y ratones/mouse, otros módulos de proceso. El suministro de tensión funciona con 8-48 Vcc o por PoE.

Acerca de Optris GmbH

La empresa Optris GmbH fue fundada en 2003 y se ha convertido en menos de una década en uno de los fabricantes líderes de dispositivos para la medición de temperatura sin contacto. Su catálogo de productos consta de termómetros de infrarrojos portátiles y estacionarios, así como de cámaras de infrarrojos en línea para el análisis termográfico en tiempo real. Optris desarrolla y fabrica sus productos en Alemania para poder garantizar así los más altos estándares de calidad que forman el núcleo de la política de la empresa.



Optris-pi-netbox-with-ir-camera-IRback.



Optris-pi-netbox-IRback.

IMPRESION 3D

Acuerdo de distribución de CT Advanced Manufacturing y el fabricante estadounidense de impresoras 3D Systems, en su gama profesional y de producción



CT Solutions Group, primer grupo empresarial en el ámbito de las tecnologías para la gestión del ciclo de vida de productos y activos en la Península Ibérica, potencia su actividad en impresión 3D para fabricación avanzada.

En CT Solutions Group, la empresa especializada en fabricación avanzada es CT Advanced Manufacturing, destinada, dentro del grupo, a la consultoría e implantación de soluciones para la fabricación aditiva, ofreciendo la integración completa de los productos distribuidos.

CT Advanced Manufacturing firma un acuerdo de distribución con el fabricante estadounidense 3D Systems, líder mundial en impresoras 3D y su partner europeo en consultoría Creatix 3D. El acuerdo convierte a CT Advanced Manufacturing en el distribuidor oficial en España de las impresoras 3D profesionales de la empresa estadounidense para los sectores de I+D, Productos y Diseño, Aeronáutica y Espacial, Médico, Joyería, Arquitectura e Interiorismo, Moldes y Fundición, Automoción, Electrónica, Máquina Herramienta, etc. Sectores en los

cuales CT Solutions Group tiene una dilatada experiencia.



La incorporación de Creatix 3D al acuerdo permite la personalización a cada proceso productivo de estos nuevos sistemas de fabricación aditiva, lo que posibilita una mejor respuesta a las necesidades específicas de producción de cada sector de actividad.

Según explica Anton Bravo, Business Unit Manager de CT Advanced Manufacturing: "El objetivo es ayudar a las empresas a ser más competitivas en el campo de fabricación avanzada y prototipado rápido, y ser un colaborador para su empresa, permitiéndole transformar sus ideas en realidad."

SOBRE 3D Systems

3D Systems empresa estadounidense es líder mundial en soluciones de impresión 3D: impresoras 3D personales, profesionales y de producción. Inventor de estereolitografía a principios de los años 80, 3D Systems ha desarrollado para diferentes procesos de impresión 3D que sustituye y complementa los métodos tradicionales de fa-

bricación. Estos ayudan a reducir el tiempo y costo de diseño de nuevos productos mediante la impresión de objetos 3D reales directamente digitalizados. Las tecnologías con las que trabaja 3D Systems son: Estereolitografía (SLA), Sinterización láser (SLS), Impresión color 3D, Impresión 3D ProJet® Multijet, Molde de silicona, Fundición de cera, Fundición Metal (SLM).



3DSYSTEMS®

SOBRE Creatix 3D

Creatix 3D es el líder de consultoría Europea, la integración de prototipos 3D y la fabricación aditiva. De esta manera, CT Advanced Manufacturing, dispone de la alianza ideal para ofrecer a sus clientes la solución completa.



SOBRE CT Solutions Group

CT Solutions Group grupo empresarial formado por más de 200 profesionales en el ámbito de la tecnología para la gestión del ciclo de vida de productos y activos. CT Solutions Group está compuesto por empresas especialistas líderes en su área tecnológica de actividad en una serie de productos y/o tecnologías en el ámbito PLM y EAM.

Con una red de 7 oficinas en España y Portugal dan cobertura a sus más de 1.400 clientes representando a los fabricantes de software líderes a nivel mundial Dassault Systèmes. IBM, Autodesk, Siemens PLM Software, CG-Tech, 3DSYSTEMS...



Servicio Lector 31

BREVES

INSTALADOS EN LA EMPRESA ABBA

EQUIPOS DE PINTURA PARA RECUBRIMIENTOS METÁLICOS Y PLÁSTICOS DE ALTA CALIDAD

La empresa Geinsa ha proyectado, fabricado e instalado recientemente un equipamiento de pintura para la firma Abba especializada en acabados y recubrimientos metálicos y plásticos de alta calidad.

La instalación consta de una cabina de aplicación de pintura líquida y un horno de polimerizado, equipado con sistema aéreo de transporte manual de piezas.

La cabina se ha proyectado con dos puestos de aplicación, independientes o simultáneos, en función del tipo de pieza a tratar. También dispone de un circuito para almacenamiento (pulmón) de piezas previo al horno de secado o para aplicación de una segunda capa de pintura. Las puertas del horno son mo-



Salida del horno de polimerizado y armario de control.

torizadas y gobernadas por el autómata programable (PLC).

El armario de control dispone de pantalla táctil, lo que facilita las tareas de

programación y control del proceso. El conjunto de la instalación ha sido realizado con un carenado exterior a la cabina y horno para obtener un ambiente de trabajo limpio.

ECOCWAVE – LA TALENTOSA INNOVACIÓN PARA APLICACIONES DE DESENGRASADO O LIMPIEZA DE PRECISIÓN



LEADING IN PRODUCTION EFFICIENCY

Un concepto innovador de máquina de limpieza tiene como principales ventajas : un uso universal para diferentes aplicaciones – desde el desengrasado a la limpieza de precisión - un estorbo reducido, una optimización de la calidad de limpieza reduciendo los costes unitarios. Además, establece nuevas normas en términos de apariencia visual.

El detergente utilizado para la limpieza y el tratamiento de superficie es a menudo a base agua. Según la operación, puede ser designada como ácido o líquido de limpieza neutro o alcalina. Los niveles de aplicación se extienden del desengrasado a la limpieza fina o de precisión. Independientemente del objetivo de descontaminación antes o después del mecanizado o del cumplimiento de las especificaciones, el proceso de limpieza debe llevarse a cabo de manera eficaz y óptima a costes reducidos.

Desarrollando la **EcoCWave**, Dürr Ecoclean ha priorizado el cumplimiento de estos requisitos

Flexibilidad óptima con bajo consumo de energía y estorbo reducido

Con el fin de abastecer a las diversas industrias – tales como los fabricantes automóbiles y sus proveedores, la

industria médica, talleres mecánicos como el mecanizado, estampado o plegado – una solución girada hacia el futuro, la **EcoCWave** ha sido concebida para adaptarse de modo óptimo a cualquier tipo de limpieza y de conducta sencilla para sus usuarios.

Fuera de su excelente rendimiento, la **EcoCWave** se distingue por su estorbo reducido – el estorbo al suelo siendo reducido a su mínimo. De concepción atractiva es también un punto culminante visual.

Como principal proveedor, Dürr Ecoclean abastece, a los constructores y los fabricantes de equipos de automóbiles así como al conjunto del mercado industrial, la última tecnología de limpieza así como sistemas para el tratamiento y la activación de superficies. Una tecnología adaptada por Dürr Ecoclean a las necesidades individuales de los clientes permite la optimización de los costes, como los costes unitarios, mejoramiento del consumo energético y de la duración de los tratamientos. Dürr Ecoclean, miembro del Grupo Dürr, posee más de diez sitios, repartidos en ocho países y emplea cerca de 800 personas.

El consorcio Dürr es uno de los constructores líderes de máquinas e instalaciones a nivel mundial. Los productos, sistemas y servicios de Dürr posibilitan procesos de fabricación altamente eficientes en diferentes industrias. Alrededor del 60% de las ventas provienen del negocio de fabricantes de vehículos y sus suministradores. Otros segmentos de mercado son, por ejemplo, los de construcción de maquinaria, la industria química y farmacéutica y, desde la adquisición de HOMAG Group AG en octubre de 2014, la industria de procesamiento de la madera. Dürr cuenta con 92 sucursales en 28 países. Con

14.700 empleados, el Grupo prevé alcanzar un volumen de negocios de 3.6 a 3.7 mil millones de Euros en 2015. El consorcio está presente en el mercado con cinco divisiones:

- **Paint and Assembly Systems:** instalaciones de pintura y sistemas de montaje final para la industria del automóvil
- **Application Technology:** tecnologías de robótica para la aplicación automática de pintura y materiales selladores y adhesivos
- **Measuring and Process Systems:** instalaciones de equilibrado y limpieza y de técnica de comprobación y llenado
- **Clean Technology Systems:** instalaciones de purificación del aire de salida y técnica de eficiencia energética
- **Woodworking Machinery and Systems:** máquinas y instalaciones para la industria de procesamiento de la madera



Concepto innovador de limpieza acuosa.

Servicio Lector 32

BREVES



STRATASYS FACILITA LA ADOPCION DE LA IMPRESION 3D CON UNA FABRICACIÓN ADITIVA MÁS ACCESIBLE Y ECONOMICA

Stratasys Ltd ha presentado la impresora Objet Connex3 mejorada para facilitar el acceso a todas las posibilidades de la impresión 3D en múltiples materiales y colores, y así ayudar al sector de la fabricación aditiva a superar cualquier eventualpara la adopción de la tecnología. La Objet Connex3, que agiliza procesos que pueden resultar complicados y cambia la relación precio alto/rendimiento, contribuye a facilitar la adopción de la impresión 3D gracias a un sencillo **flujo de trabajo** del diseño a la impresión 3D, una mayor **facilidad de uso, un espectro** de colores más amplio y un mayor **valor económico**. La Objet Connex3 mejorada, con diferencia la impresora 3D más versátil del mercado, se presenta al público en SOLIDWORKS World 2016 en Dallas, EEUU (Stand m.º 503).

Las ventas de impresoras 3D superarán los 14.600 millones de dólares (unos 13.100 millones de euros) en 2019, ya que aumentarán las compras por parte de los consumidores, las instituciones educativas y las empresas. El ritmo rápido de innovación en calidad y rendimiento de todas las tecnologías de impresión

3D impulsará la demanda de empresas y consumidores.*

La ventaja económica: varios sistemas y procesos en una sola impresora 3D

Con la Objet Connex3, todo el mundo, desde los diseñadores hasta los fabricantes, puede crear fácilmente piezas muy complejas que tienen el mismo aspecto, forma y función que las piezas que se producen mediante la fabricación convencional. La gestión dinámica del color y las precisas vistas previas, junto con la amplia gama de materiales avanzados y un proceso del diseño a la impresión 3D muy sencillo, reducen las inversiones de capital y fomentan la innovación.

Los clientes pueden evaluar rápidamente los modelos 3D y rediseñarlos con agilidad para cumplir plazos ajustados. La posibilidad de combinar materiales, texturas y colores en una sola pieza libera a los entornos de producción de las limitaciones de la fabricación convencional. Las inversiones en varios sistemas y la necesidad de espacio se reducen, como también lo hacen los gastos de postproducción correspondientes al pintado, lijado, mecanizado o sobremoldeo. La Objet Connex3, que es una plataforma abierta y ampliable, se ha diseñado para adaptarse rápidamente a las actualizaciones en funcionalidad con el fin de rentabilizar las inversiones actuales.

“Si echamos un vistazo a las curvas de adopción de tecnología, podemos observar que normalmente existe una diferencia enorme entre potencial y realidad. En el caso de la

impresión 3D, aunque las posibilidades son grandes, los clientes siguen limitados, hasta cierto punto, por la complejidad y los costes”, dice Josh Claman, Chief Business Officer de Stratasys. “Stratasys está decidida a facilitar la amplia adopción de la impresión 3D, a estimular la creatividad para que alcance niveles sin precedentes y a favorecer un mayor nivel de flexibilidad e innovación. Colaboramos con Adobe para seguir avanzando en la consecución de este objetivo y para asegurarnos de que la impresión 3D resulte más sencilla y esté al alcance de todos. La Objet Connex3 es la única impresora 3D del mercado que combina varios materiales y colores en un único sistema, y que ofrece un flujo de trabajo integrado y racionalizado. Gracias a la mayor facilidad de uso y a una relación precio/rendimiento más favorable, Stratasys contribuye a aumentar la adopción de la impresión 3D a través de la simplificación”.

Nuevo software Stratasys Creative Colors y nuevos fotopolímeros PolyJet

La Objet Connex3 puede imprimir ahora en dos nuevos materiales: Vero PureWhite es un material blanco, rígido y opaco con un 20 % más de brillo y resistencia a la radiación ultravioleta que el VeroWhite actual. Por otra parte, se ha mejorado el VeroCyan para darle un aspecto más brillante y vibrante, lo que permite utilizarlo como material independiente y también para materiales digitales obtenidos por inyección simultánea de varios materiales. Esto es una característica exclusiva de la gama de impresoras Connex3.

GRANALLADO Y DESENGRASADO EN UN SOLO PASO (PARTE 1ª)



Manuel Lorente,
distribuidor autorizado
de PantaTec.

Según las especificaciones de sistemas de pintura y fichas técnicas de imprimaciones, la superficie tiene que estar libre de aceites, grasas u otros contaminantes, para asegurar una adherencia óptima. En la actualidad, para garantizar la limpieza de la superficie, se realiza una fase previa al granallado que consiste en un proceso de desengrasado (manual o automático) y secado. Estos tipos de desengrase requieren recursos, como instalaciones de desengrasado, manipulación de estructuras, operarios, etc., que encarecen el proceso.

Ahora, existe un nuevo tratamiento que permite suprimir todos los métodos de limpieza de superficie previos al granallado.

PantaTec es un producto que hace más sencilla y notablemente más económica la preparación del sustrato, garantizando la adherencia de los diferentes sistemas de pintura.

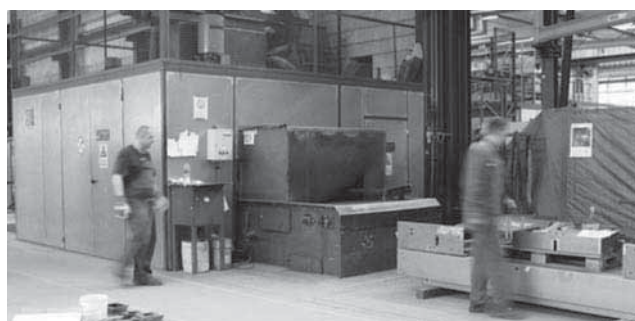
Para ello se añade directamente a la granalla un eficaz aditivo físico, que liga/atrapa la grasa y el aceite y los elimina del proceso.

La eliminación del uso de productos de limpieza y disolventes, las reducciones en los costes y en el tiempo del

ciclo y las mejoras en la calidad, hacen este nuevo tratamiento muy atractivo para muchos de los usuarios de granalladoras.

Granallado y desengrasado en un solo paso

El granallado con granalla metálica se emplea como procedimiento estándar en el tratamiento de superficies metálicas, así como también en la preparación de superficies para su protección y recubrimiento anticorrosivos.



PantaTec se ocupa de los aspectos que desde un principio pueden molestar o afectar negativamente al proceso de granallado y sus resultados.

LA CONTAMINACION DEL PROCESO DE GRANALLADO CON ACEITES Y GRASAS.

PantaTec ha desarrollado un tratamiento alternativo para solucionar este problema, gracias al cual el granallado y el desengrasado se realizan en el mismo proceso.

¿Qué significa esto?

Se trata de un suplemento del proceso de granallado actual para la preparación de superficies metálicas para su recubrimiento anticorrosivo.

El tratamiento PantaTec ha sido desarrollado durante más de cinco años en colaboración con un fabricante de maquinaria y equipos.

A la granalla metálica que circula en el proceso se añade un aditivo **que elimina el aceite y la grasa de las superficies metálicas de las piezas, así como de la granalla y de la granalladora**, directamente durante el proceso de granallado.

¿En qué consiste este tratamiento?

En procesos de fabricación, como la forja, la estampación, el corte o el arranque, se utilizan excipientes y lubricantes. Estos, por regla general, dejan luego residuos sobre las superficies metálicas.

Sobre estas superficies no se puede aplicar un recubrimiento anticorrosivo estable. Es por esto que deben ser limpiadas.

La eliminación de sedimentos, como suciedad, calamina, capas de óxido, herrumbre, etc. se soluciona frecuentemente mediante el granallado. Además, con ello las superficies obtienen la rugosidad deseada para ampliar la superficie de contacto y lograr el mejor engranaje para la primera capa de recubrimiento.

Sin embargo, el granallado tradicional no logra eliminar los aceites y las grasas. Generar la limpieza de superficies necesaria, en el sentido de que éstas estén libres de aceites y grasas, se puede lograr con una limpieza química húmeda. El esfuerzo, los costes, los tiempos, la energía y demás recursos necesarios para este proceso son sobradamente conocidos.

La alternativa para lograr esta limpieza es ampliando el proceso de granallado con aditivo. El aditivo empleado es un preparado de sustancias minerales en polvo. Este posee una potente fuerza de adhesión a aceites, grasas, lubricantes, disolventes, etc.

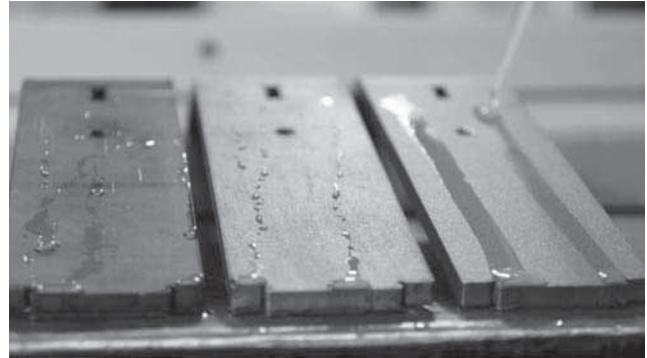
El aditivo se mezcla de forma continuada con la granalla y su eficacia es inmediata. Las partículas del aditivo tienen forma de láminas, como copos de maíz, solo que mucho más pequeñas. De esta manera, con las partículas se puede cubrir rápidamente durante el granallado una gran superficie. El paso de los aceites y grasas desde el metal al aditivo se produce en fracciones de un segundo. Las partículas se separan durante el granallado. Su particular forma de lámina favorece su transporte a través de la aspiración de aire existente en la granalladora.

Las partículas del aditivo con los aceites y grasas adheridos son eliminadas del proceso a través del separador y el filtro. Estas sustancias molestas llegan así hasta el

polvo del filtro y son eliminadas sin problemas junto a este.

El grado alcanzable de pureza puede fijarse y ajustarse de forma estable y repetible según se desee. Los parámetros esenciales son la concentración de aditivo en la mezcla operativa y la cobertura del granallado en las superficies de las piezas.

Desde el punto de vista técnico es viable incluso la limpieza de aquellas superficies metálicas, que posibilitan una humectación con agua en toda su superficie. Esto corresponde a una tensión superficial de 70 mN/m.



De acuerdo con los fabricantes de recubrimientos, para garantizar la humectación óptima del sustrato, se necesitan:

Recubrimientos líquidos:

- Sistema en base disolvente (*High Solid*): mínimo 35 mN/m.
- Sistema en base agua: mínimo 38 mN/m.

Recubrimiento en polvo: mínimo 40 mN/m.

Requisito básico para una humectación de superficies de sustrato con recubrimientos:

La tensión superficial del sustrato debe ser mayor o igual que la tensión superficial del recubrimiento.

Gracias a la integración del desengrasado en el proceso de granallado se ahorra una fase completa de trabajo por separado. Al menos puede suprimirse el lavado previo al granallado, sin que los aceites y grasas procedentes de piezas contaminadas afecten al proceso.

La segura obtención de los resultados pretendidos en el granallado respalda en gran medida la fabricación del componente "recubrimiento duradero".

La utilidad técnica y la fiabilidad del proceso tienen, como no podía ser de otra forma, sus correspondientes efectos en la economía de la empresa. Es decir, el empleo del tratamiento PantaTec ofrece un importante potencial en la reducción de costes. Este tiene que ser estudiado individualmente según cada caso.

(Continuará en el próximo número)

Servicio Lector 33

INFLUENCIA DE LA TEMPERATURA DE PRECALENTAMIENTO EN LAS TRANSFORMACIONES METALÚRGICAS DE FUNDICIONES DE HIERRO EN SOLDADURAS HETEROGÉNEAS CON ELECTRODOS DE NÍQUEL (PARTE 2ª)

Por A. Martínez ⁽¹⁾; V. Miguel ⁽¹⁾; L. Escudero ⁽¹⁾; J. Coello ⁽¹⁾; A. Calatayud ⁽¹⁾

⁽¹⁾ Instituto de Desarrollo Regional. Laboratorio de Ciencia e Ingeniería de Materiales.

Universidad de Castilla-La Mancha.

Avda. España s/n 02006 (Campus Universitario) Albacete, España

(Viene del número anterior)

2.2. Estudio metalográfico

El estudio metalográfico se ha realizado empleando Nital 1 como reactivo de ataque. Para las observaciones se ha utilizado un microscopio metalográfico, marca Nikon, modelo Epiphot, dotado con cámara y software para captura fotomicrográfica. La estructura observada aparece en la Fig.1. Como puede apreciarse, la estructura se compone de una matriz de perlita con láminas de grafito. Se aprecian algunas inclusiones de sulfuros así como pequeñas lagunas aisladas de cementita.

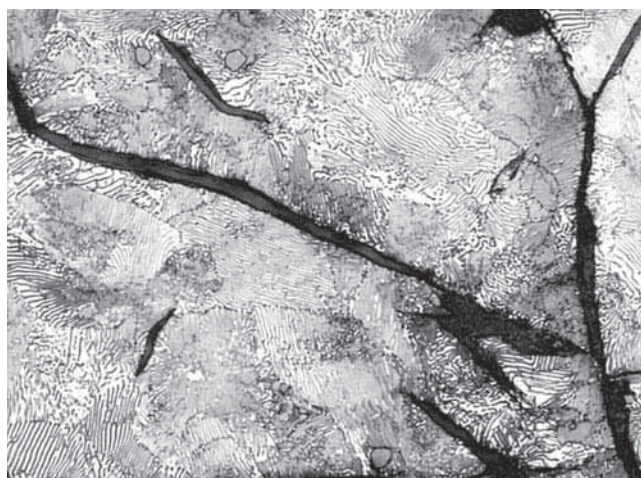


Fig.1. Material base. Fundición gris perlitica. Ataque Nital1. 400X.

2.3. Ensayos de dureza

Los ensayos de dureza se han realizado según el método Brinell, con esfera de carburo de 2,5 mm y carga de 1.839N, de acuerdo a la Norma UNE-EN ISO 6506-1. La dureza se ha medido en secciones transversales a las pla-

cas, hacia el núcleo de las mismas. El resultado medio de los ensayos ha sido de **196 HRB**. De acuerdo a la dureza obtenida y al espesor de pared de las placas, la fundición utilizada podría ser clasificada como **EN-GJL-HB195**, de acuerdo a la Norma UNE-EN 1561.

2.4. Ensayos de dureza a baja carga

Se han realizado ensayos de dureza a baja carga según el método Vickers, con carga de 0,5 kg (4,903 N), de acuerdo a la Norma UNE-EN ISO 6507-1. Para ello se ha utilizado un microdurómetro marca Shimadzu modelo M. Las determinaciones se han efectuado sobre las colonias de perlita. La dureza media Vickers obtenida en este microconstituyente ha sido de **318 HV0,5**.

2.5. Ensayo de tracción

Los ensayos de tracción se han realizado mediante una máquina universal de ensayos, marca Ibertest, modelo UIB 200 AN. Las probetas ensayadas han sido obtenidas mediante corte refrigerado con sierra de cinta a partir de las placas. El espesor de las mismas ha sido de 5 mm. Sobre ellas, y para evitar la fractura en el interior del sistema de amarre de la máquina se han mecanizado mediante fresado unas entallas en la parte central de las muestras. La forma final de las probetas se indica en la Fig.2. El valor medio obtenido de los resultados de resistencia a tracción ha sido de **229 Mpa**. De acuerdo a la resistencia a la tracción obtenida y a la estructura del material, la fundición utilizada podría ser clasificada como **ENGJL-200**, de acuerdo a la Norma UNE-EN 1561.

3. PROCEDIMIENTO EXPERIMENTAL

El principal objetivo de este trabajo es determinar el comportamiento de la fundición cuando se efectúa su soldadura. Las variables que se han considerado para crear las diferentes situaciones de soldeo han sido la temperatura de precalentamiento y velocidad de enfriamiento.

Las situaciones de soldeo investigadas son las siguientes:

- Soldadura sin precalentamiento y enfriamiento al aire (SPCA).
- Soldadura sin precalentamiento y enfriamiento en horno (SPCH).
- Soldadura con precalentamiento a 600°C y enfriamiento al aire (P600A).
- Soldadura con precalentamiento a 300°C y enfriamiento al aire (P300A).
- Soldadura con precalentamiento a 150°C y enfriamiento al aire (P150A).

Para la elaboración de las probetas se ha seguido la siguiente secuencia:

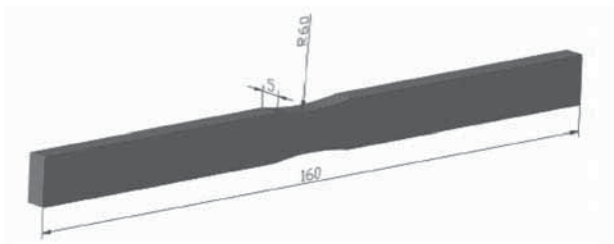


Fig.2. Probeta de tracción.

3.1. Preparación de bordes

Las chapas se han preparado con bordes en X, de acuerdo a la Fig.3. Para ello se ha utilizado una sierra de cinta con posibilidad de giro de las mordazas. Se ha considerado como adecuados una separación entre chapas de 1,5 mm y un talón de 2,5 mm.

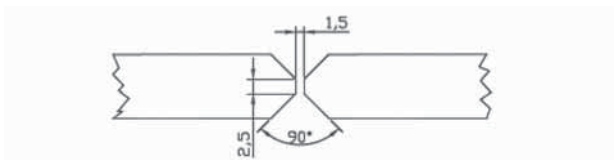


Fig.3. Preparación de bordes para soldadura de las placas.

3.2. Inmovilización de las chapas

Con el fin de que la geometría de la soldadura se mantenga incluso durante la manipulación en el horno, se ha diseñado una base, a modo de marco, donde las placas son sujetadas firmemente mediante unos puntos de soldadura en su perímetro. Con el uso de unas tenazas se manipula todo el conjunto para su introducción al horno así como para el volteo de la pieza. Tras finalizar el enfriamiento las placas soldadas se liberan del marco mediante amolado de los puntos de sujeción.

3.3. Colocación de termopares

Se han dispuesto dos termopares, hacia la mitad del cordón de soldadura, alojados en dos pequeños taladros. La posición de los mismos es la que aparece en la Fig.4.

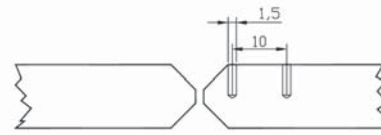


Fig.4. Esquema relativo al alojamiento de termopares.

3.4. Precalentamiento

El precalentamiento se ha realizado en un horno de mufla. Para ello, se han introducido las piezas unidas a la base en el horno caliente durante el tiempo necesario para que toda la masa alcance la temperatura adecuada, controlada gracias a la información de los termopares instalados.

3.5. Procedimiento de soldeo

El proceso ejecutado ha consistido en soldeo en multipasada, con un total de dos cordones por cada cara, aplicados alternativamente uno a uno. En todo momento se ha realizado la captura de temperaturas en las dos posiciones de los termopares antes descritas, para evaluar el calentamiento de las piezas y su posterior cinética de enfriamiento. Un ejemplo de los registros de temperatura obtenidos se indica en la Fig.5.

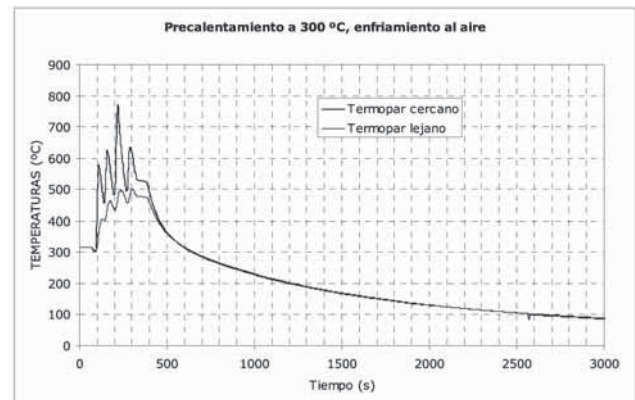


Fig.5. Ejemplo de registro de temperaturas durante el soldeo y enfriamiento.

3.6. Preparación de muestras

La preparación de muestras para los ensayos de metalografía, dureza a baja carga y tracción para los diferentes procedimientos de soldadura se ha realizado de idéntica a la utilizada para el material base (descritos en 2.2, 2.4 y 2.5).

(Continuará en el próximo número)



FOUNDRY CONGRESS MEXICO – JUNE 16TH 2016

<http://metalspain.com/FUNDICIONmexico-foundry.htm>



Papers

- Refractory Overview and Selection.
- FRECH solutions for Die Casting : Energy and Industrie 4.0: consumo energético e industria 4.0.
- Energy Efficient Combustion Techniques for Foundry.
- Spectrometers: Heat Treatment of Aluminium castings.
 - Evolution of Automobile 2004-2015 : new techniques, new challenges.
- 3D measurement technology for inspection of cast parts.
- The Transformation of the Casting Impregnation Process.
- Research into the significance of pressure in the application of impregnation sealant for porous castings in power train components.
- Limpieza y acabados de superficies en piezas fundidas. Diferentes abrasivos y consideraciones en los equipos de limpieza.
- An Introduction to ExOne 3DP Binder Jetting Technology: 3D Printed Foundry Sand for Complex Cores and Mold.
- El problema de los residuos de procesos en las líneas de producción industria metal-mecánica, acerías y fundición.
- A Novel Approach to Process Control and Tracability in the Cast Iron Foundry Industry.
- More to come.

Presentation is 20 minutes + 10 for questions. Powerpoint.

Send title of the presentation for approval at mexico@metalspain.com

The audience is composed of professionals of main Mexican foundries and die casters.

Stand 399 euros

You can take advantage of the audience and the quality of the papers by renting a stand : an excellent opportunity to get contacts.

Including a table (2,5 m x 0,75) , 2 chairs and a poster.

Reservation package stand : \$ 523,99 or euros 399

Payment by card, Paypal, Bank transfer in US\$ or Euros <http://metalspain.com/paypal-mexico-fundicion.html>

See Congress 2015 and Video

<http://metalspain.com/FUNDICIONmexico2015.htm>

FUNDIDORES

FUNDICIONES FERREAS Y NO FERREAS EN ARENA, COQUILLA Y FUNDICION A PRESION



more to come

Congress Center and Hotel: Querétaro, Mexico June 16th, 2016

Hotel and Congress Center

HOLIDAY INN DIAMANTE - Querétaro

Directs flights from Dallas, Houston ...to Queretaro International Airport

Information:

<http://metalspain.com/FUNDICIONmexico-foundry.htm>

ASK CHEMICALS OFFERS SUSTAINABLE SOLUTIONS FOR CHINESE FOUNDRIES

ASKCHEMICALS
We advance your casting



ASK Chemicals will be highlighting especially in China its innovative INOTEC inorganic binder technology, which has already proven its suitability for series production. The



FUNDIDORES

FUNDICIONES FERREAS Y NO FERREAS EN ARENA, COQUILLA Y FUNDICION A PRESION

patented INOTEC technology not only allows emissions to be eliminated but also has a positive effect on the material properties of the casting. In addition, INOTEC offers process-related advantages over conventional processes. Particularly notable among these are the significant increases to productivity in the casting process and a drastic reduction in the consumption of resources for maintenance and servicing work (Fig. 1). INOTEC technology has been honored with the BMW Innovation Award for Sustainability in 2014.

	Cold Box	INOTEC™	
Solidification time in minutes	6	5.5	
Casts without cleaning/availability of permanent molds	15	257	
Cleaning time required within 24 hours in minutes	320	20	
Cast part output in units/hour	7.8	10.8	39%↑

Fig. 1: INOTEC considerably increases productivity of the casting process.

MIRATEC water-based technology for serial casting production

MIRATEC water-based coatings are high-performance coatings especially recommended for automotive applications. They provide minimum handling times, which is key to realizing minimum cycle times and increasing productivity. MIRATEC coatings provide an even coating layer, especially with complex core packages or challenging core geometries. Thanks to their engineered formulation and tailored characteristics (e.g. gas permeability), MIRATEC water-based coatings reduce casting defects and provide an excellent surface finish.

Increased yield and productivity with EXACTCAST mini-riser technology

Frequently, fiber sleeves are used in steel casting applications. These conventional sleeves contain, in addition to the fibers, rice husks that may lead to casting defects. Moreover, these slurry sleeves do not utilize their full volume for counteracting shrinkage defects, so that the effective yield is only 30%. The remaining 70% of the volume is used to maintain the heat in the 30% of the molten metal needed for feeding.

This is exactly where the cold-box bonded EXACTCAST KMV mini-risers come in, offering a fiber-free solution for steel casting. The volume at the riser can be reduced without sacrifice to the feeding performance. The exothermic compound replaces the non-feeding material and maintains the metal in its molten state. The KMV mini-risers therefore present an efficient and reliable alternative to conventional slurry sleeves (Fig. 2).



Fig. 2: With its reduced feeding volume and its exothermic formulation, EXACTCAST mini-risers offer interesting savings potential in steel casting applications and yield improvements.

EXACTCAST OPTIMA risers, available as water-glass or cold box version, noticeably increase efficiency in foundries. These mini-risers are fitted with a loose metal part in the bottom section (nozzle) and a rigid pin designed to achieve an exactly defined breaking point and, additionally, reduce fettling costs (Fig 3).

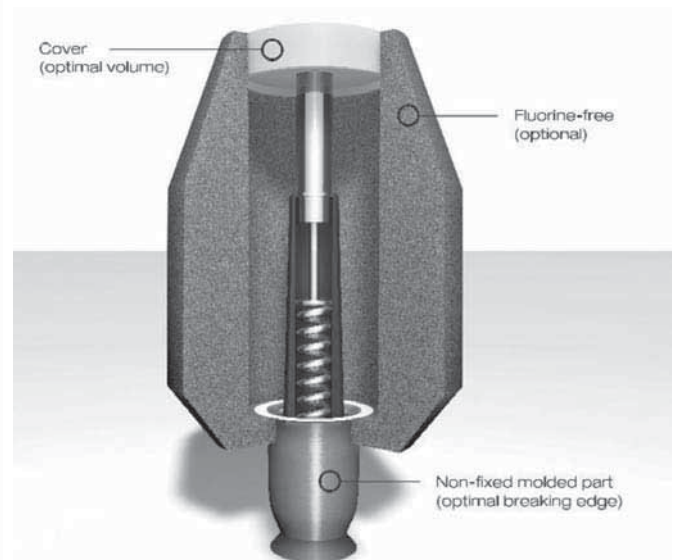


Fig. 3: EXACTCAST OPTIMA is fitted with a loose molded part and a related pin to provide the optimum breaking edge and reduce fettling costs.

A further benefit is the virtually frictionless sleeve and the integrated riser cap of the EXACTCAST OPTIMA, which prevent crumbling particles from falling into the mold during the compaction process. Riser applications with rigid pins usually destroy the riser during compaction, and



FUNDIDORES

FUNDICIONES FERREAS Y NO FERREAS EN ARENA, COQUILLA Y FUNDICION A PRESION

crumbling particles from the riser can fall into the mold, which needs to be purged with air afterwards. This can also happen when using spring pins under high compaction pressures. EXACTCAST OPTIMA risers, by contrast, are fitted with a cover of non-friable material preventing mold contamination and related casting defects and thereby raising the cycle times of the molding systems.

ALLIED MINERAL PRODUCTS, INC. AND HAGENBURGER FEUERFESTE PRODUKTE GMBH ARE PLEASED TO ANNOUNCE THEIR NEW GLOBAL STRATEGIC PARTNERSHIP. ALLIED MINERAL PRODUCTS NOW HOLDS AN EQUITY POSITION IN HAGENBURGER GMBH



This partnership will allow Allied to offer metal flow and control technology solutions as well as leverage the strong Hagenburger name in Europe. In turn, Hagenburger will have access to Allied's global sales and service networks to expand their technology offerings worldwide.

Jon R. Tabor, President and CEO Allied Mineral Products, Inc. says, "Allied has had a strong business relationship with Hagenburger for over 16 years and our corporate and business cultures are well aligned. This strategic partnership will bring new value and benefits to the global foundry, steel, industrial and copper industries. Customers will gain from the synergistic technologies, advanced service offerings and the global reach of our two companies. The combined 132 years of refractory experience will serve as the foundation for growth in new and adjacent markets and industries throughout the world."

Allied Mineral Products, Inc. founded in 1961 and headquartered in Columbus Ohio, is a global leader in the design and production of monolithic refractories and precast shapes. Allied has 9 manufacturing facilities and sells its products into the foundry, steel, copper, aluminum and industrial markets. Allied has over 140 direct sales and service engineers located in more than 20 countries and sells its products into over 110 countries throughout the world. Allied's worldwide network of manufacturing, research, distribution, sales and technical support ensures

Allied's ability to remain dedicated to "Being There with Refractory Solutions" for its customers.

"Hagenburger and Allied both have developed their own special refractory technology over many decades. We clearly feel these different technologies and fields of application will create an even better perceived customer value by moving forward together. Over the past years we have had a successful relationship that has been built on mutual respect and trust. This partnership will continue to allow us to provide the very best products and service to our customers as well as the best culture and future conditions for our employees." - Klaus Hagenburger, Managing Director, HAGENBURGER Feuerfeste Produkte GmbH says.

Hagenburger Feuerfeste Produkte GmbH was founded in 1937 in Eisenberg / Pfalz in Germany, an area with high quality refractory clay deposits. Today Hagenburger is located in Grünstadt where the company manufactures a wide range of high quality extruded plastic, dry pressed and isostatic pressed products for specialty iron and steel applications. These include complete gating systems for large hand and machine cast parts, isostatic pressed alumina graphite monobloc stopper rods, nozzles and many other pressed and fired components in iron and steel foundries. Precast and unshaped products complete the variety of products for casting metal casting market.

"We'll go through fire for you" The Hagenburger name is synonymous with high quality and is well known throughout the European foundry and steel industry as leaders in metal flow and control technology and solutions.

SPAIN FOUNDRY CONGRESS 2016 SEPT 29TH 2016 – BILBAO



Papers, Stand, Networking

Every year the most outstanding Foundry and Die Casting professionals meet in Bilbao.

2016 Congress is the 6th edition, after 2011, 2012, 2013, 2014 and 2015 events, all located in the same Congress



FUNDIDORES

FUNDICIONES FERREAS Y NO FERREAS EN ARENA, COQUILLA Y FUNDICION A PRESION

center and Hotel in Bilbao, the most dynamic area of Spain for investment.



Papers

- Sand reclamation - Friction.
- High thermal conductivity tool steel selection for high productivity die casting processes and outstanding component quality.
- Evolution of Automobile 2004-2015 : new techniques, new challenges.
- Sustainable chemistry for sustainable foundry and aluminium industry.
- Modern Degazing in Foundry.
- More to come.

Papers have to present CASE STUDY in a practical point of view for Foundry or Die Casting technologies. 20 minutes for each presentation + 10 minutes for audience questions.

Please send title for approval foundry@metalspain.com

The audience is composed of professionals of the main Spanish foundries.

Stand is 390 euros

Including table, 3 chairs and a poster place.

Registration

Inscription rights: 95 euros includes coffee break, lunch, documentation.

FAGOR EDERLAN, GERDAU, NEMAK, CASTINOX, SAPA PLACENCIA, JEZ, SUÑER, SEAT GEARBOX del PRAT, ANTOLIN, ALSTOM, AMURRIO FERROCARRIL, KONIKER, UIPOS, CISA, EDERTEK, FUCHOSA, MFA, OCA, SCMFONDERIE, BRAVO ENTERPRISES, COFUNDI, COOPERATIVA AZCOITIANA, FAED, OLIZABAL Y HUARTE, JEZ SISTEMAS FERROVARIOS, SHANDAR TECHNOLOGIES, SPOOL SISTEMAS, TABIRA, TECNALIA, VILASSARENCA, URKO ASE, GABI SA, GRUPO ANTOLIN, CIE AUTOMOTIVE, FESIL, FUNDICIONES ACEROS ESPECIALES D SL- FAED ...are present in previous events.

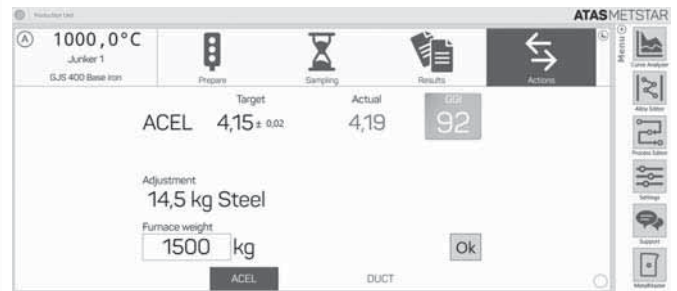
See video of previous congress and Info <http://metalspain.com/foundry-bilbao.html>

Info@metalspain.com

GET THE BEST MELT EVER

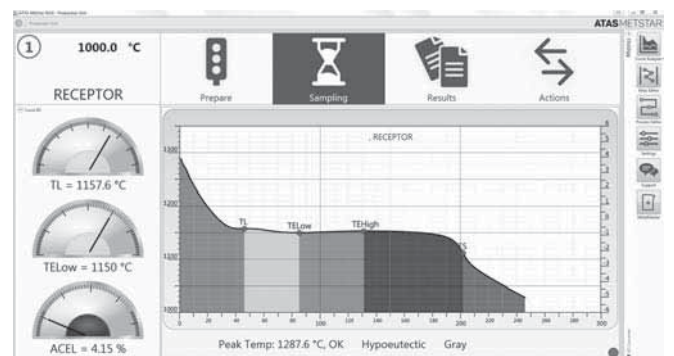
TODAY NOVACAST SYSTEMS IS LAUNCHING THE MOST USER FRIENDLY METALLURGICAL PROCESS CONTROL SYSTEM ON THE MARKET, ATAS METSTAR 9.0

Each one that has foundry experience knows the day-to-day challenges of achieving the same quality of the melt between the charges. The expectations from the customers are high both on casting quality and precision in delivery, for a competitive price. Foundries have to use all their know-how and handicraft experience to meet the requirements and still they are struggling with too big variations in the production process.



Production Unit ATAS MetStar.

ATAS MetStar is the metallurgical process control system that helps the foundries stabilize their quality through an optimized production process. Per-Eric Persson, Product Manager explains; “-The system returns important data of each sample of the melt, the unique fingerprint, and the operator/the metallurgist on the shop floor has the possibility to correct possible negative variations before the actual castings are done.” He continues, “- Our system helps the foundries to cast only the castings needed which involves key cost-savings for the foundries.”



Sample curve ATAS MetStar.

In this version of ATAS MetStar a new Good Guys' Index (GGI) is available. It shows how successful the operators are to minimize the foundry's environmental footprint.



FUNDIDORES

FUNDICIONES FERREAS Y NO FERREAS EN ARENA, COQUILLA Y FUNDICION A PRESION

The GGI value takes, for example, melting and holding time in the electrical furnace and addition of new materials into account.

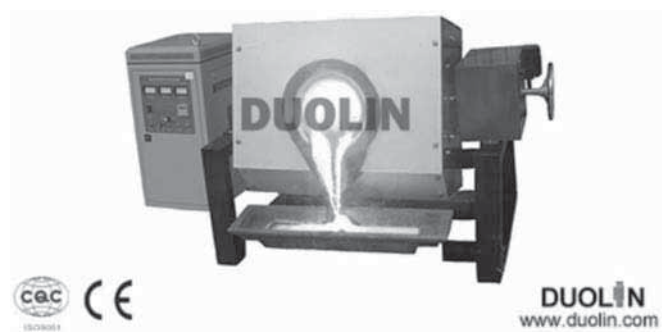
Camilla Sjögren, Marketing Manager, clarifies “- GGI is a value that visualizes how taking control of the production process not only leads to less variations, stable quality and reduced scrap rate, the foundries also gain environmental advantages like less energy consumption and less material usage. We want to create an active awareness; you can make big changes with small steps. You see, green business is good business. For everyone.”

DUOLIN INDUCTION



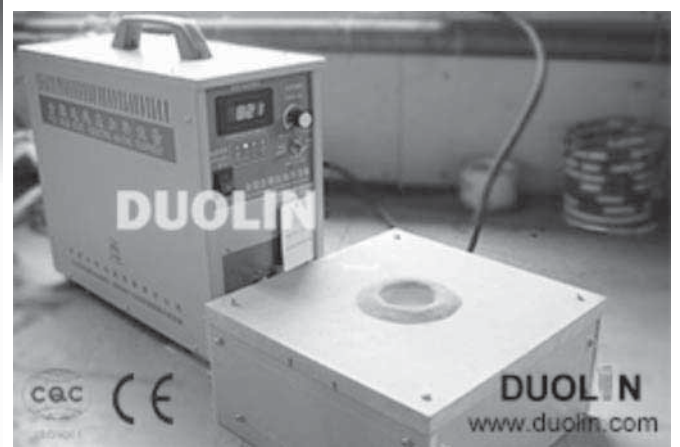
Material: Aluminum, Silver, Gold, Iron ore Fine, Stainless steel

Load/unload: Manual



No need to purify after the melting:

- Benefit from Lower maintenance costs and machine inventory.
- More safer and cost-effective than traditional way, such gas furnace.
- No frame, less heat loss and reduce the risk of work injuries.
- Heat is accurate and repeatable improve the quality in melting process.



DISTANCE MEASUREMENT OF MELTING BATH LEVELS AND INCANDESCENT OBJECTS



IAS GmbH develop an innovative powerful cooling system for off-the-shelf microwave sensors – applications in pyrometallurgy for metal and glass industries

A cooled sensor system for high-temperature areas up to 800°C – this is the result of a development project by the company IAS GmbH from Weil der Stadt (near Stuttgart). The cooling system facilitates the use of off-the-shelf microwave sensors in high- temperature areas. Completely new approaches in pyrometallurgy for the metal and glass industry have now been made possible. The focus is on process optimization with regard to raw material and energy usage.

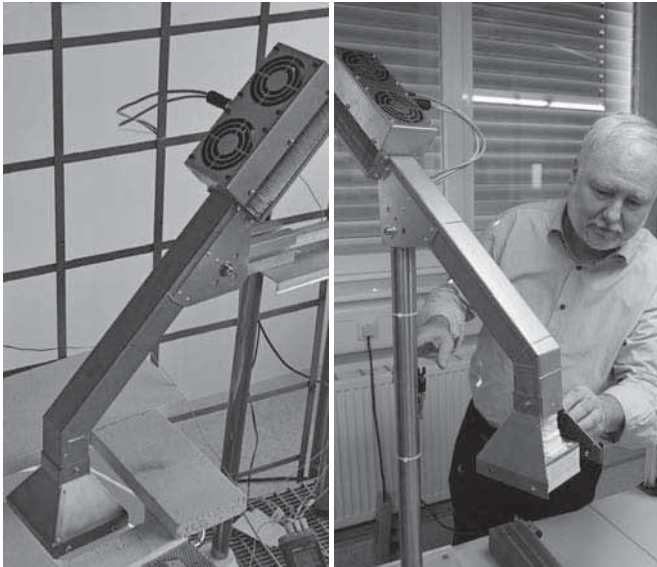
Monitoring the levels of molten metals and molten glass is a precarious issue. The same applies to level monitoring in casting channels, position control of incandescent semi-finished metal products, and controlling the metal bands in annealing furnaces. How can molten metal and glass, or hot components be measured and analysed? The sensor used in the IAS product operates according to the principle of radar technology in the high frequency microwave range. Target detection and positioning is achieved via radio waves and/or electromagnetic waves.



FUNDIDORES

FUNDICIONES FERREAS Y NO FERREAS EN ARENA, COQUILLA Y FUNDICION A PRESION

This active transmitting and receiving process is the ideal application for the microwave high-temperature sensors.



Simple installation of the IAS cooling at long last makes the use of sensors reliable, low maintenance, and cost effective: Dissipation of heat encroaching the sensor system is achieved by heat pipes directly on the cooled sensor. The heat is conducted to the heat sink located on the opposite side at the back end of the housing. From the heat sink, the heat is dissipated to the environment. „It is now possible to use an absolute measurement sensor for distance measurement of melting bath levels and incandescent objects in hot, i.e. harsh, environments“, explains Steven Hartmann, Managing Director of IAS GmbH. A further advantage of microwave sensors compared to inductive sensors is the considerably higher range from sensor to object thus resulting in a significantly larger measurement area.

Installation outside the furnace – and also inside

By using a passive cooling system, the sensor can be installed outside the furnace. Depending on requirements, installation inside the furnace or inside casting channels is also possible. The innovation is that an active cooling fluid loop is not needed. An example to illustrate the advantage: For an installation outside a pressure controlled furnace, microwaves penetrate a gas-tight insulation plate mounted in the furnace insulation. Heat encroaching the sensor is thus greatly reduced compared with sensor installation directly in the furnace. At the same time, the operating life of the sensor is greatly increased. Mr. Hartmann: „Maintenance work can be carried out without stopping the process. Energy saving as a result of closed furnace operation is also worthy of mention.“

What happens when the sensor cannot be installed outside the furnace because of design reasons? Thanks to the IAS invention, installation of the sensor inside the furnace is now possible. The danger of leaking cooling fluid causing serious damage or injury in the event of a malfunction simply does not exist because the system is passively cooled.

Passively cooled system – with the highest reliability

A digital interface enables both the set-up of application specific parameters as well as addressing of the sensor. Retrieval of measurement data can be accomplished in either analog or digital mode. Whether internal temperature or sensitivity diminishment of the measurement because of fouling: Sensor specific parameters can be correspondingly read within the framework of Condition-Monitoring. Mr. Hartmann: „The cooling of off-the-shelf microwave sensors further optimizes the process in high-temperature areas – and furthermore, our product is suitable for all areas in connection with Industry 4.0“

The company IAS GmbH already have functioning prototypes that can reliably operate in an environment with a temperature of 800 °C. The series production of the system can be rapidly implemented following evaluation of several planned test systems in industrial environments. The cooling system has already been registered as patent. The project is supported by the Federal Ministry for Economic Affairs and Energy within the framework of the Central Innovation Programme for SMEs and it was implemented in cooperation with the Institute of Nuclear Technology and Energy Systems (IKE) at the University of Stuttgart.

DELTA METAL

We can supply semi-finished products such as rods, bars, tubes, sections, plates, squares or hexagons, as well as any type of manufactured parts according to your plans for:

- Point welding (**electrodes**), welding wheels, machined parts or forgings.
- Welding machines: braids and shunts.
- Die casting: injection **pistons** (Aluminium-Zamak).
- Brass moulding.
- Inserts or pins for the equipment of plastic injection



FUNDIDORES

FUNDICIONES FERREAS Y NO FERREAS EN ARENA, COQUILLA Y FUNDICION A PRESION

FOUNDRY & DIE CASTING CONFERENCE - NOV. 17TH 2016 – PUNE, INDIA

<http://metalspain.com/india-foundry.html>



India is 1,300,000,000 people. The highest GNP growth of Asia. Producing more than 4.000.000 vehicles.

Pune is home to one of TATA MOTORS, BAJAJ AUTO, DAIMLER AG, MAN, THYSSENKRUPP, FIAT INDIA, TREMEC, SKF, JOHN DEERE, AMV MOTORS, BHARAT FORGE, EATON, MAHINDRA & MAHINDRA, GENERAL MOTORS, VOLSKWAGEN, MTU Friedrichshafen ... Apart from the auto giants, a large number of engineering, electronic, and electrical industries have set up bases. The industrial township of Pimpri Chinchwad, adjacent to the main city, is dotted with over 4,000 manufacturing units.

Call for Papers

The audience is composed of professionals of Indian foundries and die casters.

Presentation is 20 minutes + 10 for questions. Powerpoint.

Please send title of the presentation for approval at india@metalspain.com

Stand

You can take advantage of the audience and the quality of the papers by renting a stand, to increase your contacts.

Including a table (2 ft width x 6 ft length) , 3 chairs and a poster.

Reservation package stand: euros 390.

Upon reception of your payment, your stand is confirmed.

Payment by card, Paypal, Bank transfer in US\$ or Euros <http://metalspain.com/indiafoundry-paypal-euro.html>

See video 2014 Event at https://youtu.be/chpaoE_CyuM

Be present

Inscription rights: euros 95 includes tea-break, lunch, documentation.

Payment by card, Paypal, Bank transfer in US\$ or Euros <http://metalspain.com/indiafoundry-paypal-euro.html>

All info at <http://metalspain.com/india-foundry.html>
india@metalspain.com

ECOCWAVE – THE INNOVATIVE ALL-ROUND TALENT FOR DEGREASING AND PRECISION CLEANING APPLICATIONS



LEADING IN PRODUCTION EFFICIENCY

The media used in wet chemical cleaning of parts and surfaces are often water-based. Depending on the task on hand, they may be formulated as acid or neutral or alkaline cleaning fluids. Application levels may range from degreasing to fine or precision cleaning. But regardless of whether the aim is to remove coarse contamination between or after machining operations or to meet defined cleanliness specifications, the cleaning process must be carried out rapidly and in a cost and energy-efficient manner. In developing the **EcoCWave** system, Dürr Ecoclean's engineers therefore focused on just these requirements.



Thanks to its design the new EcoCWave does not only meet any cleaning task but also cares for optimized quality and efficiency in cleaning processes.

In order to provide users from diverse industries – e.g., automotive manufacturers and their tiered suppliers, medical equipment makers, workshops carrying out mechanical operations such as machining, punching, drawing or bending – with a forward-looking cleaning solution, the **EcoCWave** has been built to adapt optimally to any cleaning task and can be expanded as needed. The new single-chamber system also provides maximum flexibility when it comes to batch sizes. Its technical features ensure that the specified cleaning result will be



FUNDIDORES

FUNDICIONES FERREAS Y NO FERREAS EN ARENA, COQUILLA Y FUNDICION A PRESION

achieved quickly and with minimum energy input. Per-unit cleaning costs are further reduced by a series of measures geared to boost the system's process reliability and enhance its user friendliness. And last but not least, the innovative all-round talent sets new standards in terms of visual appearance.

LOESCHE DELIVERS FIRST MOBILE GRINDING PLANT



Vertical roller mill in containers. Turnkey

Clariant Germany has purchased the first mobile LOESCHE grinding plant, completely integrated in seven containers, for the Balikesir facility in Turkey. All electrical connections between the containers are pluggable.

Dusseldorf - Clariant Germany approached LOESCHE GmbH, Dusseldorf with an exceptional request - it needed a vertical roller mill for grinding bentonite for its facility in Balikesir/Turkey. All components of the grinding system must be mobile since a future relocation is planned for the facility.



The mobile grinding plant in Jasien, Poland.

LOESCHE's solution is to integrate the entire grinding plant in 7 ISO containers. All grinding plant components from the open loop control to the feed bin, the crusher, the mill with classifier, the hot gas generator, the filter, the fan and the pneumatic product transport are placed in containers. The container grinding plant is designed as a turnkey solution. All electrical connections between the

containers are pluggable. No foundations are required for its erection on solid ground.



The mobile grinding plant in 7 containers.

The smallest LOESCHE roller mill, type LM 9.2 D and designed for grinding industrial minerals, has a capacity of 1.8 t/h. The Balikesir facility grinds bentonite, which is ground to a fineness of 30 % R 0.063. With a power transmission capacity of 45 kW, the facility meets all the customer's requirements.

"This was the first order of its kind for LOESCHE," remarked Project Manager Matthias Authenrieth, "but we were able to successfully implement the customer's requirements. Our mobile, containergrinding plant is expected to be commissioned in May 2016."

With over 18,000 employees worldwide, Clariant is a global leader in specialty chemicals. Its headquarters are in Muttenz near Basel in Switzerland.

In 2011, the Clariant Group acquired the former Sud-Chemie which had been successfully operating the Hällekis facility in Sweden with a type LM 15.2 Loesche Mill for over 10 years. Clariant Germany established contact with the end customer CLARIANT (Turkiye), Gebze, Kocaeli, and laid out the technical parameters together with LOESCHE GmbH in Dusseldorf.

ULTRASEAL AMERICA INC TO DEMONSTRATE TO DIECASTERS THE LATEST SOLUTIONS FOR COMBATING POROSITY



Many manufacturers now include casting impregnation as a routine quality enhancement and Ultraseal's latest innovation, the R-FL-Duplex Plus, makes it easier than ever before to incorporate the process into a just-in-time production line.

Fully automated with robotics, the R-FL-Duplex Plus's design eliminates one of the three stages of a traditional casting impregnation process. The new two stage



FUNDIDORES

FUNDICIONES FERREAS Y NO FERREAS EN ARENA, COQUILLA Y FUNDICION A PRESION

impregnation process has a modular design and with the addition of multiple hot cure modules, this means that it can process up to 45 components an hour whilst still achieving world class sealing quality.

Being compact, it takes up far less floor space than conventional casting impregnation equipment, thus reducing overheads. Fully compatible with Ultraseal's recycling sealant Rexeal 100™, the R-FL Duplex Plus recycles both sealant and water and produces minimal wastewater when compared to a conventional casting impregnation process.

Stephen Hynes, Marketing Director, Ultraseal, said: "The R-FL-Duplex Plus is an exciting development in casting impregnation and is ideally suited to manufacturers in the automotive supply chain who have to attain the highest quality standards.

"It has never been easier to incorporate effective casting impregnation into a just-in-time production line to ensure leak-free parts and avoid the publicity and cost of a product recall, or costly compensation for failing parts."

Ultraseal works with almost all of the major automotive OEMs and Tier One suppliers and has a global reach, with operations in Europe, the United States, China, India and Japan. Ultraseal International, the parent company of Ultraseal America Inc., is based in Coventry, UK.

The company offers a number of solutions to combat porosity: while companies with small or varied production runs may choose to send parts out to jobshops where they can access Ultraseal's proven technologies, those with large production runs of single parts often prefer to invest in their own casting impregnation equipment.

GOOD TECHNOLOGY AND GOOD CARE

Melting aggregate still tip-top after 20 years

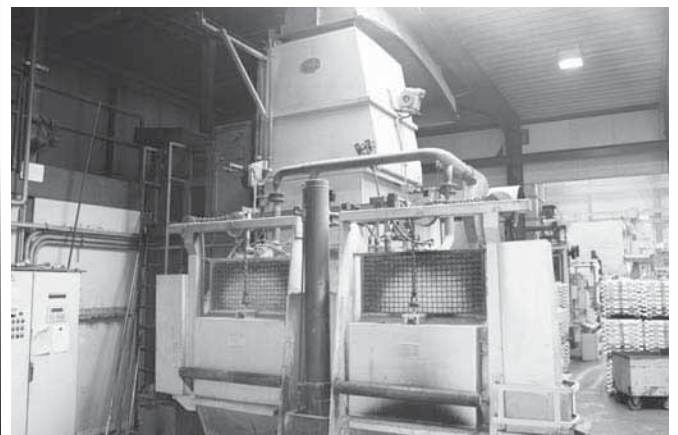
In 1995, the pressure die-casting foundry Moneva in Winterbach in Swabia commissioned a StrikoMelter shaft melting furnace MH II-T 2000/1000 G-eg. 20 years on, the aluminium melting furnace is still working to the full satisfaction of the company. There are no plans afoot to replace this "workhorse".

The medium-sized Moneva company places great emphasis on maintenance and systematic operation of the furnace. This definitely pays off: many parts of the lining actually date from the year 1995. Essentially, only a few small damaged areas were repaired. "Complete relining of the furnace has never been necessary up to now. This

applies for the melting chamber, and it is especially true for the holding chamber of the furnace. We want it to stay that way too," explains Thilo Fezer, foundry manager at Moneva and the person responsible for investments. Klaus Pink, master of the melt shop for over 20 years now, makes sure it stays that way. He has all functions and components of the furnace completely under control. The furnace is loaded with ingots and returns in a sequence which allows efficient melting while treating the lining of the furnace with care. Dressing flux is used sparingly during furnace cleaning and the dross is removed from the walls. This prevents the melt from chemically attacking the lining. As a result, it is enough to even out the wearing surfaces with repair compound once a year. "Two working days have to suffice for this," Klaus Pink explains. Then, after completion of the heating-up process, the furnace is available for production again.

Performance test: Melting performance even exceeded

In order to acquire a complete picture of the furnace and test it for correct functioning, the builder of the furnace, StrikoWestofen (Gummersbach) was asked to carry out a performance test in June 2015. The results were impressive: in the performance test, the nominal melting performance of 1000 kg per hour was even exceeded noticeably. The energy consumption corresponded with the guaranteed value given in 1995. "With their new technologies and furnace equipment, in fact, our current models have an energy consumption which is another 10 to 20 percent below our 1995 figure," says Rudolf Hillen from the development department of StrikoWestofen. The pressure die-caster is still not thinking of replacing his melting aggregate, though. The only thing to have suffered slight damage in the last 20 years is the furnace hood, so a complete overhaul of that would be worthwhile. This would be a relatively small investment, however.



The StrikoMelter shaft melting furnace, built in 1995.

EMPLEO

Más informaciones en <http://metalspain.com/empleo.htm>

RECONDITIONED in ITALY 220 ton IDRA 13 lacs

Used and Reconditioned Imported and HMT Die Casting Machines

We are a service orientated company that is dedicated to help you find the right machine for your application and budget.

We buy and sell all types of equipment used in the die casting industry including: cold chamber aluminium die casting machines, hot chamber pressure die casting machines, trim presses, furnaces and automation equipment.

We regularly have in stock die casting equipment from Buhler, Idra, Italpresse, Frech, Weingarten, Wotan, Colosio, Cannon TCS, NTP Agrati, Urpe and Triulzi, Toshiba, Ube, Toyo, BSK, KDK, Producer, LK and Zitai machines, HPM, Prince, Buhler Prince, Lester, B&T, THT, National, Birch, Kux Wickes and Cleveland diecasting machines, Techmire, Triad and Fishercast.

USED MACHINES FROM EUROPE

- Idra 220 ton Price 13 lacs
- Ital press 550 ton Price 21.5 LACS
- Triulzi 400 ton Price 22 lacs

USED MACHINES IN STOCK

- 250 ton Toyo Fully Reconditioned 13 lacs
 - 350 ton Toyo 16 lacs
 - 400 ton SS 15 LACS
- HMT 250 TONS -2 Nos
- HMT 160 TONS -2 Nos
- HMT 120 TONS -1 Nos
- HMT 80 TONS -1 Nos
- HMT 60 TONS -1 Nos

For any other information please do contact us.

Kind Regards

Ajit Khanna

ashcharya.khanna@ssenggworks.com

BUSCAMOS TÉCNICO-COMERCIAL,

preferible Ingeniero, con conocimiento en fundición ferrica, especialmente en hornos, para desarrollo de Proyecto en hornos de inducción a nivel Europa y America.

Interesados enviar CV a hormesa@hormesa.com

FUNDIDORES

OPORTUNIDADES EN EQUIPO SEMI NUEVO en Monterrey

GRUPO PRODENSA · Carretera Miguel Aleman ·
Ciudad Apodaca, NL 66633 · Mexico

Juan Carlos Rivera Salazar
machinery@prodensa.com.mx

Cincinnati

Marca: Cincinnati

Modelo: VH 500-54, Año de Fabricación 1998

En Funcionamiento

Ubicación: Monterrey Nuevo León

Belken BL378-Año 2006

Marca: Belken

Modelo: L378.0, Año de Fabricación 2006

En Funcionamiento

Ubicación: Torreon, Coahuila

JSW

Marca: JSW

Modelo: J500 CE, Año de Fabricación 1994

En Funcionamiento

Ubicación: Monterrey

Cincinnati Milacron NT935 Año: 2002

Marca: Cincinnati

Modelo: NT935, Año de Fabricación 2002

En Funcionamiento

Ubicación: Monterrey

GRANALLADORA DE GANCHO DE OCASIÓN

- MARCA: ALJU
- MODELO: REGINA 161-A
- INTERIOR TODO DE MANGANESO
- TOTALMENTE REVISADA Y GARANTIZADA

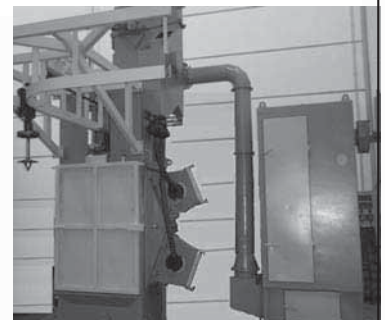
GRANALLATECNIC

Tel. 93 715 00 00

FAX 93 715 11 52

Email:

juan@granallatecnic.com



WORLD EQUIPMENT & MACHINES SALES COMPANY SPECIALIZE IN EXPORTING SECOND HAND FOUNDRY MACHINES

Now Available, Automatic Molding Lines

DISAMATIC 2013 Mk5B, With Hydraulic AMC, Pattern Changer, PLC Controls, Low Hours
SINTO FBO-III, Model 20" X 24", with Linear Type Mold Handling Lines

**Avail June 2015

(2) EIRICH Intensive Sand Mixers, Model DEV-29, 90 TPH, with Accessories

IMF NO Bake "Fast Loop", Mold Size 900mm x

1100mm x 400/400mm, Upgrade to 30 MPH

INDUCTOTHERM Dual Trak, 2500 Kw, 300 Hz,

(2) 3T Steel Shells, Charge Feeder, **Avail Sept 2015

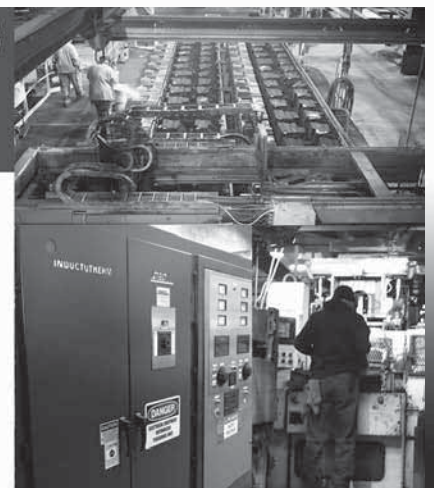
INDUCTOTHERM DUAL TRAK Power Supply Cabinet

Only, 3500 Kw, 300 Hz, As New Conditions



World Equipment & Machine Sales Co.

MDNA
MACHINERY DEALERS
NATIONAL ASSOCIATION



6111 Cochran Road, Solon, OH 44139 U.S.A. Tel: (440) 519-1745, Fax: (440) 519-1748 www.foundry-eqpt.com mike@foundry-eqpt.com

Info: <http://metalspain.com>

**FUNDICION COMPLETA EN VENTA POR
LOTES.
FALESA (Vitoria)**

- 1 Horno de Inducción INDUCTOTHERM, 500 KW, 1200 Kg.
- 1 Horno de Inducción INDUCTOTHERM, 500 KW, 800Kg.
- 2 Mezcladoras continuas ODARLAN 5 Tm/h.
- 1 Volteador, caja 1200x800 con carrusel.
- 1 Sistema Recuperación mecánica de arena de 6 Tm/h completo con parilla de 1,5mx1,5m, Tolvas de arena nueva y usada, tromel , enfriador, torre y emisores.
- 1 Granalladora de gancho MEBUSA.
- 1 Disparadora de machos LORAMENDI, 16 l.
- 1 Horno de tratamientos eléctrico, COEL.
- 1 Espectrómetro para aleaciones de Acero, JOBIN YBON.
- 1 Máquina de ensayo tracción HOYTON.
- 1 Medidor ultrasonidos KRAUTKRÄMER.
- 1 Medidor partículas magnéticas MAGISCOP.
- 1 Durómetro portátil.
- 1 Sistema de marcado de piezas.
- 1 Sistema de rebarbado arco-aire.
- 1 Sistema de Aspiración para 2 puestos de rebarbado 4300m³/h. MOYVEN.
- 1 Sistema de Aspiración para 7 puestos de rebarbado 38.000m³/h. MOYVEN.
- Puentes Grúa DEMAG de 5 Tm, 3,2 Tm, 2 Tm.
- Polipastos, grúas para rebarbado, carretillas elevadoras, etc.



Mov. +34 666 447946 (Sr. Alonso)
E-mail. alonso@foundryglobal.com
Web. www.foundryglobal.com

LISTADO DE EQUIPAMIENTOS

- 2 MAQUINAS DE MOLDEO INT. ALONSO mod. /JA-2 automáticas revisadas CE.
- 1 PARRILLA DE DESMOLDEO medidas 2500 x 2500 mm.
- 1 VENTILADOR de 4000 m3 de alta eficiencia.
- 1 POLIPASTO monorraíl motorizado de 4 TN M/JASO.
- 1 ESPECTOMETRO SPECTROCAST. 19 canales para hierro laminar, esferoidal y aceros de baja aleación. Sistema operativo Microsoft MS-DOS.
- 1 CONJUNTO de mesa de corte y lijadoras de Modelista.
- MOTORES ELECTRICOS de varias potencias.
- 1 TALADRO HIDRAULICO (TCA-32 ENLO).
- 1 TALADRO ROSCADORA MOD AIKARTU.
- 1 RETRACTILADORA 50 CICLOS.
- 1 SIERRA STARRET motor MEC-POWER.
- 6 BANDEJAS Vibrantes URBAR Motor ABS 70/100 V-33.
- 2 BANDEJAS Vibrantes URBAR Motor ABS 30/66 V-23.
- 1 ENVIADOR DE 12 TN/HORA.
- 1 ENVIADOR DE 8 TN/HORA.
- 1 PRENSA HIDRAULICA DE 40 TN.
- 1 COMPRESOR MOD. INGERSOLL-RAND DE 20 CV. Con SECADOR Y DEPOSITO ACUMULADOR.

FEBRERO 2016

- Accesorios para revestimiento de las cuchasas con kaltex.
- 1 CAZO DE 1 TN. para carga de horno.
- 1 CUCHARA DE capacidad 3 TN con BUZA.
- 3 CUCHARAS DE 1.000 KG con BUZA.
- 1 CUCHARA DE 1.000 KG DE TETERA.
- 1 MANIPULADOR neumático, tipo SOPAME.
- 1 MARMOL grado "0" LAN FLAT 1,5Mx1M.
- 1 ASPIRADORA NILFISK 3 MOTORES.
- 1 MESA PARA CORTAR POLIESTIRENO.
- 1 ANALIZADOR DE partículas magnéticas.
- 1 GASIFICADOR, M/Arabamendi de 1 1/2 ", año 2002.
- 1 BÁSCULA ELECTRÓNICA CAP. 150 Kgs, sensibilidad 20 gramos.
- MUFLA de 250°C, M/SELECTA.

EUSKATFUND, S.L.

Pol. Ind. Goain
C/. Padurea 8
Telf.945465581 Fax.945465953
01170 Legutiano (Álava)
E-mail: administracion@euskatfund.com
www.euskatfund.com
Sr. Juan Medina. Móvil 649 961497

GUIA FOUNDRY SUPPLIER DIRECTORY

Su presencia en la GUIA de FUNDIDORES : 45 euros/mes o precio preferencial de 485 para 12 meses.

Además, presencia en <http://metalspain.com/directorio-fundidores.html>

Be present in the Foundry Supplier Directory : euros 45/month or preferential rate for 12 months 485.

And online at <http://metalspain.com/directorio-fundidores.html>

The screenshot shows the homepage of the FUNDIDORES magazine website. It features a navigation bar with 'FUNDIDORES' and 'Suppliers' in multiple languages (English, Chinese, Spanish). The main content area includes advertisements for 'Emison' (a group of companies), 'PRECIMETER' (a precision measuring device), and 'AMF diecasting' (a company specializing in die casting). There are also social media links for LinkedIn and Twitter, and a section for 'Especialistas en Tecnologías del Vacío' (Vacuum Technology Specialists).

+ recibirán gratuitamente las ediciones de la revista impresa FUNDIDORES (suscripción anual de 99 €)

+ Free suscription of the printed magazine FUNDIDORES (€ 99)

Ensayos no Destructivos en la producción

Noise and Functional Testing
Pruebas de Ruido y Funcionalidad
Acoustic Material Testing
Pruebas Acústicas de Materiales

Precisión del 100%

Email: info@rte.de Web: www.rte.de Fon: +49 721 94650-0

GranallaTÉCNIC s.L.

- Granalladoras de turbina, nuevas y de ocasión.
- Instalaciones automáticas de chorreado.
- Ingeniería y construcción de instalaciones especiales.
- Servicio técnico de todas las marcas y modelos.

C/ Josep Tura, 11 B - Pol. Ind. Mas D'en Cisa
08181 SENTMENAT (Barcelona)
Tel. 937 150 000 - Fax 937 151 152
E-mail: granallatecnic@granallatecnic.com
www.granallatecnic.com

Especialistas en Tecnologías del Vacío

- Bombas y sistemas de vacío
- Detección de fugas
- Reparación y mantenimiento de cualquier marca, utilizando repuestos originales y con garantía de 1 año
- Servicio de alquiler

Oficina de Ventas y Servicio Técnico
Oficial en España
Oerlikon Leybold Vacuum Spain S.A.
T 93 666 43 11 • F 93 666 43 70
info.vacuum.ba@oerlikon.com
www.oerlikon.com/leyboldvacuum

oerlikon
leybold vacuum

DEPARTAMENTO ABRASIVOS

GRANALLAS DE ACERO
GRANALLAS DE INOXIDABLE
GRANALLAS CUT WIRE
GRANALLAS SHOT PEENING
CORINDÓN BLANCO Y MARRÓN

MICROESFERA DE VIDRIO
MICROESFERA CERÁMICA
ABRASIVO ENVIROSTRIP
ABRASIVOS PLÁSTICOS
HILOS PARA METALIZACIÓN

Calidad y disponibilidad a precios competitivos

www.ampereabrasivos.com

Tel. 93 4703175

info@ampereabrasivos.com



FABRICAMOS
HORNOS
ESTUFAS
LAVADORAS
CABINAS
DE PINTURA

MÁQUINAS DE LAVADO Y DESENGRASE INDUSTRIAL PARA TODO TIPO DE PIEZAS

HORNOS INDUSTRIALES HASTA 1300°C

ESTUFAS ESTÁTICAS Y CONTINUAS HASTA 600°C

INSTALACIONES PARA EL PINTADO DE PIEZAS DIVERSAS

Bautermic S.R.L.

Tel: 933 711 568 - Fax: 933 711 408
 www.bautermic.com
 e-mail: comercial@bautermic.com



GRUPO EMISON

C/ Vallirana, 67 - 08006 Barcelona - Teléf.: 938 792 871 - Fax: 932 111 838
 Internet: www.emison.com - e-mail: marc@emison.com

- Fabricantes de hornos desde 1957
- Hornos de crisol
- Hornos de Fundición
- Hornos de mufla
- Hornos para las artes del Fuego
- Depuradores de humos
- Equipos para joyería
- Equipos especiales
- Equipos para laboratorios
- Tratamiento térmicos de Metales
- Estufas de secado y calefacción
- Equipos de incineración

HEAT TREATMENT CONGRESS INDIA



PUNE
 Nov 16th 2016

Stand : 390 €


<http://metalspain.com/india.html>
india@metalspain.com

Su presencia en la GUIA

45 € /mes

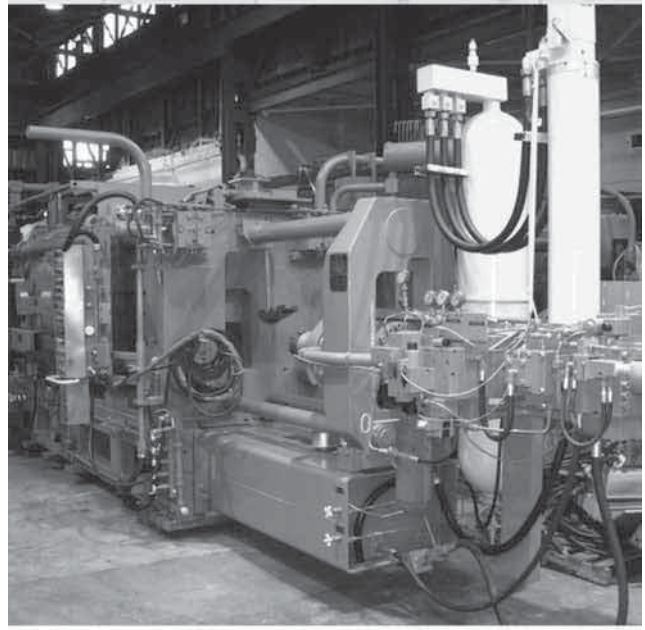
Preferencial para 12 meses
485 €

info@metalspain.com



BETA
 DIE CASTING EQUIPMENT

Más de 120 Máquinas Usadas, todas en un mismo lugar y listas para el envío.




Ahorra dinero, al comprar nuestras Máquinas Usadas.

www.betadiecasting.com

T: +1-519-621-0799
 sales@betadiecasting.com

Se Habla Español



BETA
 DIE CASTING EQUIPMENT

IMF diecasting

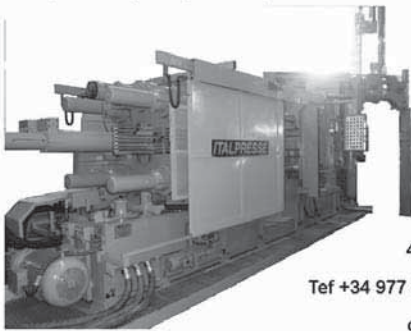
- Repuestos para máquinas de inyección.
- Compraventa de maquinaria de segunda mano del sector.
- Reparaciones y asistencia técnica.
- 24 horas al servicio de nuestros clientes

Representantes de:

Italpresse www.italpresseindustrie.it

Gauss www.gaussautomazione.it

Industrial Frigo www.industrialfrigo.com
para España y Portugal



IMF diecasting

Ind. Maqu. inyección S.L.L.
Cami frente a l'estacio
43800 Vallis (Tarragona) SPAIN
GSM: +34 690 074 627
Tef +34 977 609 904 /Fax: +34 977 604 266
www.imfdiecasting.com
comercial@imfdiecasting.com

Sensor control

Automatización en plantas de arena verde por control de la humedad, ensayos de compresibilidad y otros.

Hecho en Alemania



Robert Bosch Str. 5
D-56566 Neuwied

Tel. +49 (0) 26 31 / 96 40 00
Fax. +49 (0) 26 31 / 96 40 40

info@sensor-control.de
www.sensor-control.de

SPAIN FOUNDRY CONGRESS 2016

BILBAO

29 Sept. 2016

Stand 390 euros

www.metalspain.com/bilbao.htm
info@metalspain.com

BERG S.L.

Pol. Ind. Can Camer
C/ Terrasa, 57
08211 Castellar del Vallès (Barcelona)
Telf. 937 473 636 - Fax 937 473 628
berg@bergs.com

Artículos para inyectado:

- Granulos lubricantes para pistón
- Desmoldeantes
- Pistones de acero de larga duración
- Evacuadores de aire para moldes (Chill-Vent)

Artículos para fundición:

- Cazos, potes, escoriadores, lingoteras, tenazas
- Evacuadores de aire para coquillas
- Aditivos de arena
- Arena preparada Petrobond.
- Reparación de piezas e impregnación (Dichtol)
- Recuperadora de aluminio de las escorias



Nuevo catálogo digital
<http://tinyurl.com/bergs>

www.bergs.com

Jornada FUNDICION MEXICO

2016

16 Junio

Querétaro

mexico@metalspain.com

www.metalspain.com/FUNDICIONmexico.htm

SPECTRO



Espectrómetros para analizar metales

Espectrometría de arco/chispa/rayos-x para analizar la composición química porcentual (%) de materiales metálicos

Tel. 94 471 04 01 - Fax 94 471 17 41 - comercial@spectro.es

SPECTRO Hispania, S.L.

P.A.E. Asuarán, Edificio Enekuri - Nave 9
48950 ERANDIO (Asua) - Vizcaya

www.spectro.com

AMETEK
MATERIALS ANALYSIS DIVISION

para recibir la revista impresa Suscripciones

99 €



www.metalspain.com/suscripcion-fundidores.htm