SURFAS press
MARZO 2015 • Nº 26
REVISTA DEL TRATAMIENTO DE SUPERFICIES
www.pedeca.es

Products designed to stay black.

Powered by Atotech's zinc flake technology.

En nuestra industria, el verdadero distintivo de excelencia es un acabado negro intenso que se mantiene con el paso del tiempo. Nuestros sistemas de Zinc Lamelar negros aseguran recubrimientos que ofrecen una protección de primer nivel contra la corrosión, los productos químicos agresivos y la radiación UV. Descubra un acabado negro con la clase de protección que mantendrá el buen funcionamiento y el aspecto de sus piezas. Cuando el acabado negro está diseñado para durar, sus productos también lo harán.

Más información sobre nuestros productos en www.atotech.com/zincflake

ATOTECH

TRATER Day

2ª JORNADA TÉCNICA

En el marco de la **Feria MetalMadrid (4 y 5 de noviembre)** se va a celebrar la 2ª edición del **TRATER Day**, jornada técnica **el día 4,** donde se expondrán varias conferencias técnicas de compañías del sector del Tratamiento Térmico, tanto de fabricantes de hornos, como de elementos para ellos.

Si quieren asistir, solicítenos el **Programa de Conferencias** con las **condiciones y se lo envíamos lo antes posible. El número de asistentes es limitado**.

Organiza revista **TRATER Press.**

Información para presentar una conferencia:
91 781 77 76 / pedeca@pedeca.es

C/ Goya, 20. 4°. • 28001 MADRID • Telf.: 91 781 77 76 • Fax: 91 781 71 26

metalmadrid `15 www.metalmadrid.com

Nuestra Portada

En nuestra industria, el verdadero distintivo de excelencia es un acabado negro intenso que se mantiene con el paso del tiempo. Nuestros sistemas de Zinc Lamelar negros aseguran recubrimientos que ofrecen una protección de primer nivel contra la corrosión, los productos químicos agresivos y la radiación UV. Descubra un acabado negro con la clase de protección que mantendrá el buen funcionamiento y el aspecto de sus piezas. Cuando el acabado negro está diseñado para durar, sus productos también lo harán.

www.atotech.com/zincflake

Sumario • Marzo 2015 - Nº 26

Editorial 2

Noticias 4

Dürr Ecoclean vende su división Automatización • Castolin Eutectic adquiere Whertec, Inc • El software vertical de Aritmos • ¿Precisan de talleres auxiliares para realizar sus propios tratamientos? • Unidades de filtración • FIMM 2015 en Perú • Nueva tecnología revolucionaria para el lijado • DM desarrolla una plataforma de Simulación de la planta de pintura • GALASOLV NF-62, biodisolvente muy versátil • Sensores de cloro libre • TRATERMAT 2015 • Jornada técnica Nuevas Tecnologías y Procesos de Recubrimiento • Nuevo sitio Web de GettinG Robotika.

Artículos
- Sistema de perfilado de temperatura durante el proceso para el recubrimiento al vacío 14
- Seminarios sobre pinturas de COMINDEX-BYK 2015 16
- Instalaciones para tratamiento y pintado de vagones de ferrocarril - *Por Geinsa* 18
- Dediles lijadores POLICAP® 20
- Parts2clean 2015 (del 9 al 11 de junio) 22
- Acabados metálicos en color - *Por Adapta Color* 24
- AIMEN Centro Tecnológico organiza el XIV Congreso Nacional de Tratamientos Térmiccos y de Superficie 25
- Niquelados Mira desarrollará nuevos recubrimientos metálicos para automoción en AIMME 26
- Lavar, desengrasar, limpiar y secar todo tipo de piezas industriales, empleando sólo agua con alcali 27
- SUBCONTRATACIÓN, la cita con las nuevas tecnologías en fabricación 28
- Línea de pintura para maquinaria agrícola 30
- Maneras eficientes de combatir los derrames 32
- Una reflexión sobre el futuro de las pyme en España - *Por Confemetal* 34
- Medición de espesores de capa por ultrasonidos de diferentes materiales, incluyendo los de tipo GRP* y CRP** 36
- PFERD "Caballito", 50 años fabricando cerca de usted 38
- Cold Jet lanza el Peletizador E160 41
- Sistemas de Acabado a Alta Energía con robot para la manipulación de piezas - *Por Rösler* 42

EMPLEO 44

Guía de compras 45

Índice de Anunciantes 48

Síguenos en

Director: Antonio Pérez de Camino
Publicidad: Carolina Abuin
Administración: María González Ochoa
Colaborador: Manuel A. Martínez Baena

PEDECA PRESS PUBLICACIONES S.L.U.
Goya, 20, 4º - 28001 Madrid
Teléfono: 917 817 776 - Fax: 917 817 126
www.pedeca.es • pedeca@pedeca.es

ISSN: 1888-4458 - Depósito legal: M-54491-2007

Diseño y Maquetación: **José González Otero**
Creatividad: **Victor J. Ruiz**
Impresión: **Villena Artes Gráficas**

Asociaciones colaboradoras:

AIAS Asociación de Industrias de Acabados de Superficies
ASOCIACION TECNICA ESPAÑOLA DE GALVANIZACION ATEG
ASAMMET Asociación de Amigos de la Metalurgia
ITPTS Instituto técnico de preparación y tratamiento de superficies
AEA Asociación Española del Aluminio y Tratamientos de Superficie
ANFA Asociación Nacional de Fabricantes de Metales

Por su amable y desinteresada colaboración en la redacción de este número, agradecemos sus informaciones, realización de reportajes y redacción de artículos a sus autores.
SURFAS PRESS se publica cinco veces al año: Febrero, Abril, Junio, Septiembre y Noviembre.
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 artículo publicado en SURFAS

Editorial

La producción del Metal cerró 2014 con un moderado crecimiento

Según señala en su Informe de Coyuntura Económica y Laboral la Confederación Española de Organizaciones Empresariales del Metal, CONFEMETAL, el sector del Metal cerró el año 2014 con un moderado crecimiento de la producción.

El Índice de Producción del Metal (IPIMET) aumentó un 1,8 por ciento de medial anual en 2014, tras el leve ascenso en el cuarto trimestre, el 0,5%, en línea con los dos anteriores y lejos del crecimiento 5,8 por ciento observado en el primer trimestre, que finalmente ha sido decisivo para el resultado global positivo del ejercicio.

Hay cuatro segmentos de actividad que terminaron el año en positivo, metalurgia, electrónica e informática, equipos eléctricos, y automoción, mientras que las de productos metálicos, maquinaria, otro material de transporte y reparación e instalación de maquinaria disminuyeron su producción en 2014.

A su vez, la cifra de negocios y las entradas de pedidos, en noviembre, último mes con datos consolidados, crecieron ambos indicadores. El Índice de Cifra de Negocios de la Industria del Metal (ICNMET), aumentó en los once primeros meses de 2014 un 3,3 por ciento. Por segmentos de destaca el avance de la cifra de negocios de la fabricación de vehículos de motor, remolques y semirremolques, que creció un 10,1 por ciento.

Todos estos datos son facilitados por CONFEMETAL y esperemos que este 2015 se vean ampliamente superados.

Antonio Pérez de Camino

MASKING®

SOLUCIONES EN MÁSCARAS
Y SISTEMAS DE PROTECCIÓN

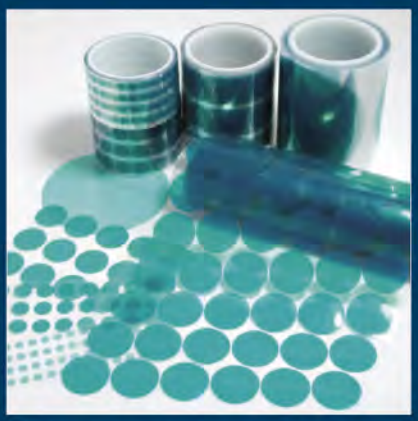
Masking es una empresa especializada en todo tipo de material para el mercado de los tratamientos de superficies: máscaras, sistemas de protección, instrumentos de laboratorio, etc.
Gracias a su amplia experiencia en el campo de la pintura y a su apuesta por la calidad,

Masking cuenta con un sistema de control de calidad certificado de acuerdo a la norma ISO 9001:2008, por TÜV Rheinland Ibérica Inspection, Certification & Testing, SA.
Toda una garantía de confianza y de servicio al cliente.

TÜVRheinland® CERT ISO 9001

Máscaras de protección estándar y especiales

Desarrollo de colores especiales, personalizados y esprais de retoque: colores RAL



Discos adhesivos para alta temperatura

Instrumentos de laboratorio: medidores de espesor, termógrafos, test de rallado, etc.

Cintas adhesivas de alta temperatura, también con troquelados personalizados

Limpiadores para todo tipo de cadenas

Tapones estándar y personalizados

CONSÚLTANOS
DIRECTAMENTE SOBRE
CUALQUIER PRODUCTO:

938 36 21 91
masking@masking.es

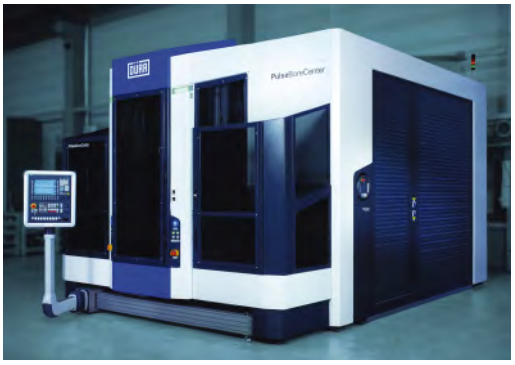
Más soluciones Masking en:
www.masking.es

Dürr Ecoclean vende su división Automatización

A principios de enero 2015, Dürr Ecoclean GmbH se separó de su división Automatización en Francia establecida en Dürr Automation S.A.S. La empresa se vendió a Automation Holding GmbH, una filial del grupo alemán Quantum Capital Partners AG, en Munich.

En adelante, Dürr Ecoclean GmbH se concentrara plenamente en los sectores clave que son la limpieza y el tratamiento de superficies. Michael Förster, Director General de Dürr Ecoclean GmbH: "La división automatización no forma parte de nuestras actividades estratégicas y encontramos en Quantum Capital Partners el socio ideal de Dürr Automation. Sus conocimientos y su solvencia financiera permitirán a Quantum desarrollar y perpetuar la sociedad"

EcoCCore: La última generación de sistema de limpieza a base de solventes para la industria general.



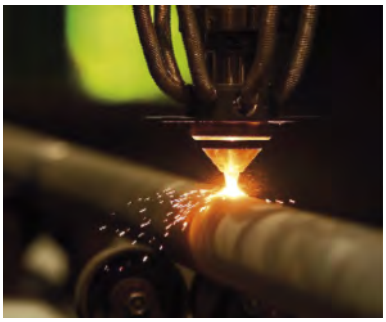
PulseBoreCenter: Tratamiento de superficie con tecnología EcoCBooster (Chorro a pulsación alta presión).

Las principales competencias de Dürr Ecoclean son el desarrollo, la fabricación así como la comercialización de soluciones innovadoras para la limpieza de componentes y el tratamiento de superficies. En Francia, estas actividades se agruparon en la sociedad creada a finales de 2013, Dürr Cleaning France S.A.S cuya sede está en Loué. Los sistemas de limpieza del grupo Ecoclean se utilizan en todo el mundo, tanto por los fabricantes y productores de equipos automóviles, como en sectores diversos y variados como el tratamiento de los metales, el genio biomédico, la óptica de precisión, la industria electrónica y los semiconductores.

Info 1

Castolin Eutectic adquiere Whertec, Inc

El Grupo MEC, a través de su división Castolin Eutectic, anuncia la adquisición de Whertec, Inc., una empresa privada con sede en Jacksonville, Florida. La empresa operará como filial de Eutectic Corporation EE.UU. Fundada en 1996, Whertec está especializada en la aplicación de revestimientos para la protección contra el desgaste, la corrosión y la erosión extremos a altas temperaturas. Whertec ha alcanzado en los últimos años una posición de liderazgo en el mercado del revestimiento para calderas en las industrias de la energía, reciclaje, biomasa, acero, pulpa y papel.



Las competencias de Whertec son un complemento a las capacidades del grupo Castolin Eutectic, cuyas tecnologías de soldadura, soldadura fuerte y revestimiento para una amplia gama de aplicaciones industriales gozan de una sólida reputación. Castolin Eutectic es una empresa de base tecnológica avalada con más de 108 años de experiencia en el desarrollo de soluciones metalúrgicas para la industria. Castolin Eutectic y Whertec aúnan sus fuerzas para una posición líder en el mercado de soluciones de protección de superficies en calderas y recipientes a presión empleando todo tipo de tecnologías; esta unión supone un motivo de orgullo especial porque dará como resultado una de las mayores empresas mundiales de revestimiento láser. Whertec se ha forjado una sólida reputación de fiabilidad por su capacidad para finalizar proyectos en los plazos establecidos y alcanzar los niveles de calidad requeridos.

Info 2

El software vertical de Aritmos

El software desarrollado por Aritmos sobre la plataforma tecnológica Sage ERP X3, y especializado en la gestión de gamas, líneas de productos, artículos múltiples, medidas, colores, etc.,

SUBCONTRATACIÓN'15

FERIA INTERNACIONAL DE PROCESOS
Y EQUIPOS PARA LA FABRICACIÓN

26/29 DE MAYO DE 2015

UNA OFERTA GLOBAL SIN PRECEDENTES

Subcontratación '15 es la única Feria Internacional especializada en el sector de procesos y equipos para la fabricación. El próximo mes de mayo reunirá en el BEC a compradores con un alto grado de cualificación profesional y un interés comercial plenamente industrial.

No dejes pasar esta oportunidad única.

26/29 MAYO 2015

SUBCONTRATACIÓN'15 + FERROFORMA + FITMAQ 2015 + MAINTENANCE + PUMPS & VALVES

SEMANA INDUSTRIAL BEC

Tel.: (+34) 94 404 00 78/93
mail: subcontratacion@bec.eu
www.subcontratacionbilbao.com

BEC! BILBAO EXHIBITION CENTRE

EXPOSSIBLE!

gestionará la compañía británica SpecialistCrafts, con sede en Leicester, cerca de Birmingham (Inglaterra). Esto será posible gracias a la colaboración in situ del reconocido partner inglés de Sage, K3FDS, quién se encargará de la implantación operativa de la herramienta tecnológica de Aritmos en SpecialistCrafts.

K3FDS, con sedes en Inglaterra e Irlanda y una amplia experiencia en realizar desarrollos tecnológicos sobre Sage ERP X3, se ha convertido recientemente en un socio experto en el trabajo sobre las herramientas técnicas desarrolladas por Aritmos. Esto ha sido posible gracias a las sesiones formativas presenciales teórico-prácticas a las que han asistido los técnicos informáticos de K3FDS en Lleida, donde se encuentra la sede de Aritmos Europa.

Con el software Sage ERP X3, desarrollado por Aritmos e implantado por K3FDS, la organización centenaria (fundada en 1910), agilizará sus áreas de trabajo que mayores operaciones y gestiones específicas requieren. De hecho, dicha solución ha encajado "como anillo al dedo" a SpecialistCrafts dado que la herramienta es capaz de gestionar y organizar de forma ágil y sencilla miles de referencias de producto. Como dato adicional, explicar que el software ya ha sido implantado en organizaciones que desarrollan trabajos similares a los que lleva a cabo SpecialistCrafts.

Info 3

¿Precisan de talleres auxiliares para realizar sus propios tratamientos?

Si éstos no son muy especiales, es más cómodo, rápido y económico hacerlos con sus propios medios sin tener que depender de talleres externos. Lo que obliga a tener que utilizar transportes externos y emplear más mano de obra para cargar, descargar, empaquetar y desempaquetar las piezas que hay que transportar para su tratamiento.

Hay otro punto importante a tener en cuenta y es tener que depender de plazos de entrega incontrolables, que si se atrasan pueden demorar el montaje y la entrega de sus fabricados.

LAVADO Y DESENGRASE

INSTALACIONES DE PINTURA

HORNOS HASTA 1250ºC

INCINERADORES

Bautermic, S.A. fabrica lavadoras, hornos, estufas, incineradores e instalaciones de pintura que adapta a las necesidades de espacio, producción, potencia, grado de automatización, calidad exigida y disponibilidad de inversión de cada cliente.

Info 4

Unidades de filtración

SODECA presenta la nueva gama CJBD/ALS, unidades de ventilación con doble pared de aislamiento, chapa prelacada y per-filería de aluminio.

Esta nueva serie presenta un diseño muy ventajoso, puesto que incorpora un cierre rápido que facilita su mantenimiento. Por su acabado en chapa de acero prelacada y aluminio, permite su instalación en atmósferas corrosivas y satisface así las necesidades de los mercados más exigentes.

AIMEN2015

AIMEN CENTRO TECNOLÓGICO organiza el XIV Congreso Nacional de Tratamientos Térmicos y de Superficie

30 septiembre - 01 octubre de 2015

AIMEN Centro Tecnológico organiza, los próximos días 30 de septiembre y 1 de octubre, el **XIV Congreso Nacional de Tratamientos Térmicos y de Superficie (TRATERMAT)**, que tiene como principal objetivo promover un punto de encuentro en el que se den cita científicos, tecnólogos y empresarios con un interés común en los tratamientos térmicos y de superficie, así como en los fenómenos relacionados y en sus aplicaciones.

El Comité Organizador **les invita a participar de forma activa a través de la presentación de comunicaciones**, que deberán estar enmarcadas en cualquiera de las temáticas del programa, y que pueden ser presentadas como ponencia oral o póster. El programa abordará las siguientes temáticas:

- Recubrimientos y fabricación aditiva
- Tratamientos superficiales
- Tratamientos termomecánicos
- Tratamientos térmicos variados
- Caracterización
- Tecnologías de temple
- Modelado y simulación de tratamientos térmicos y procesos de ingeniería de superficies
- Medición y control en tratamientos térmicos de ingeniería de superficies

El período de recepción de resúmenes finalizará el 15 de marzo de 2015 a las 12:00 horas. Éstas han de enviarse, según el formato adjunto, a la dirección: **tratermat@aimen.es**, indicando en el asunto "Resumen_Nombre y primer apellido del autor".

El Comité Científico del **XIV Congreso Nacional de Tratamientos Térmicos** procederá a la valoración de los resúmenes y **comunicará a los autores vía e-mail** la aceptación y, en su caso, el formato del trabajo seleccionado.

La recepción de los textos definitivos tiene como fecha límite el 30 de mayo de 2015 a las 17:00 horas.

El período de inscripciones al Congreso se abrirá el 30 de abril y se realizará a través de la web **www.tratermat.es**.

Saludos cordiales,

ORGANIZA:

aimen
CENTRO TECNOLÓGICO

CALL FOR ABSTRACT

Secretaría Técnica del Congreso
tratermat@aimen.es

+ info:
www.tratermat.es

Esta gama se presenta con múltiples variedades: modelos con filtro incorporado de serie (CJBD/ALF) y modelos con simple o doble pared de aislamiento. Para satisfacer todas las demandas del mercado, SODECA ofrece además la posibilidad de tener estas unidades de ventilación disponibles también a transmisión, correspondientes a la nueva serie CJBX/ALS.

Info 5

FIMM 2015 en Perú

En su Tercera Edición, La Feria & Congreso Internacional de Metalmecánica FIMM se realizará del 13 al 16 de Agosto de 2015 en el Centro de Exposiciones Jockey. Durante los años 2013 y 2014 la Feria Internacional de Metalmecánica FIMM se ha consolidado como la más importante plataforma de encuentro para la industria metalmecánica del Perú, así lo demuestran los 18.000 visitantes recibidos en sus dos ediciones.

FIMM es el único evento especializado para la industria metalmecánica en Perú donde participan empresas proveedoras de máquinas-herramienta tales como centros de mecanizado, tornos, cizallas, plegadoras, punzonadoras CNC así como convencionales, además de software, equipos e insumos para soldadura, herramientas de corte HSS y WC, instrumentación y calibración, pintura y acabados, productos varios como aceites, lubricantes, refrigerantes y servicios.

Con nuestros varios aliados, como el Ministerio de la Producción, PROMPERÚ, PUCP, SENATI, FINCYT, Mesas Técnicas Regionales y Asociaciones de metalmecánica, trabajan en conjunto la estrategia de convocatoria a nivel nacional y realizamos diversas actividades complementarias como reuniones, charlas y ruedas de negocio.

Info 6

Nueva tecnología revolucionaria para el lijado

Aquastar es un nuevo abrasivo de alta tecnología para el lijado a mano en húmedo y en seco. Su revolucionario revestimiento tiene propiedades hidrorepelentes que permiten que no se acumule polvo en la superficie del abrasivo al trabajar en húmedo, favoreciendo un proceso rápido, práctico y limpio.

Aquastar consigue un lijado inicial excelente, así como óptimos acabados. Puede usarse al momento sin necesidad de succión de agua, lo que también supone un gran ahorro de tiempo.

El grano de este versátil abrasivo es de óxido de aluminio y está disponible en granos de P400 a P2000. Se presenta en Perforoll de 100 hojas de 115 x 140 mm.

Info 7

DM desarrolla una plataforma de Simulación de la planta de pintura

DM – Digital Manufacturing, Unidad de Negocio de CT Solutions Group, especializada en la transformación de plantas de fabricación en Fabricas 4.0 modernizando las factorías, mediante las últimas y más avanzadas tecnologías informáticas y de telecomunicaciones, ha desarrollado un proyecto piloto de modelización por ordenador de una de las dos plantas de pintura que la factoría de Nissan dispone en su complejo de la Zona Franca en Barcelona.

El objetivo del proyecto era el de poder realizar experimentos virtuales y analizar los resultados que calcula el modelo de simulación.

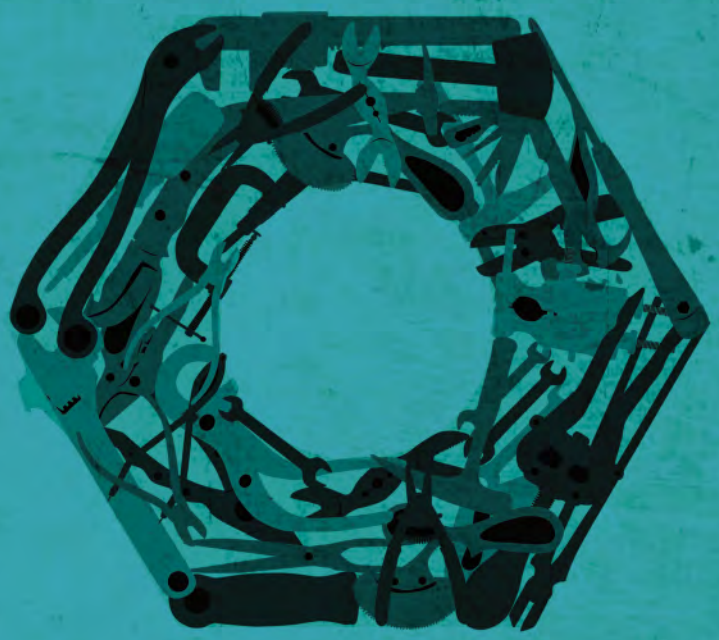
Mediante la explotación del modelo, a parte de la monitorización 2D/3D online, se han podido analizar cuantitativamente nuevas políticas de gestión de la planta de pintura y que éstas ofrezcan mejores resultados / beneficios que los actuales en cuanto en productividad, capacidad, flexibilidad, stocks en curso y Lead_Times entre otros KPIs.

FERROFORMA

FERIA INTERNACIONAL DE FERRETERÍA, BRICOLAJE Y SUMINISTRO INDUSTRIAL

2015 BILBAO | 26>29 MAYO

HERRAMIENTAS QUE CREAN INDUSTRIAS



26/29MAYO2015

FERROFORMA + SUBCONTRATACIÓN'15 + FITMAQ 2015 + MAINTENANCE + PUMPS & VALVES

SEMANA INDUSTRIAL BEC

www.ferroforma.eu

BILBAO EXHIBITION CENTRE
Ronda de Azkue, 1
48902 BARAKALDO
Tel: (+34) 94 404 00 00
Fax: (+34) 94 404 00 01
ferroforma@bec.eu
www.ferroforma.eu
www.bilbaoexhibitioncentre.com

BILBAO EXHIBITION CENTRE

EXPOSSIBLE!

La arquitectura de software está basada en aplicaciones web (Html y JavaScript) de coste de inversión y mantenimiento "no licences", así como viabilidad en futuros proyectos donde se pretenda integrar la herramienta, a por ejemplo sistemas de captura de datos MES/SCADA.

Info 8

GALASOLV NF-62, biodisolvente muy versátil

GALASOLV NF-62 es un producto ideal para realizar operaciones de limpieza industrial, formular recubrimientos, barnices y tratamientos superficiales, y disolver o reducir viscosidades de resinas sólidas.

Se produce a partir de materias primas renovables mediante un proceso de esterificación. Al ser biodegradable e no inflamable presenta ventajas medioambientales y de sostenibilidad, además tiene un reciclado sencillo y económico ya que no es ni corrosivo, ni carcinogénico, ni tóxico. Sus propiedades de solubilidad son comparables a los disolventes que provienen del petróleo.

GALASOLV NF-62 presenta miscibilidad con el agua y con la mayoría de los disolventes tradicionales (alcoholes, ésteres, éteres y acetatos de glicol, cetonas, clorados, aromáticos, alifáticos y amidas). Gracias a su elevado poder solvente, constituye una alternativa a los productos clorados y a la N-metilpirrolidona en la formulación de limpiadores y decapantes.

Es un biodisolvente producido por GALACTIC, empresa belga dedicada a la fabricación de ésteres del ácido láctico con más de 20 años de experiencia en el I+D de los lactatos y comercializado en España por COMINDEX.

Info 9

Sensores de cloro libre

Los sensores de cloro libre de la Serie FCL de Sensorex utilizan tecnología de medición amperométrica, para proporcionar una monitorización muy precisa de cloro libre en aplicaciones de procesos. Los sensores FCL son ideales para su uso en aplicaciones de desinfección y distribución de agua y cumplen con el método 334.0 de EPA para medición de agua potable. Asimismo, son adecuados para ofrecer monitorización de cloro libre en agua de torres de refrigeración, aplicación importante para proveedores de sistemas de tratamiento de agua industrial.

Con tres modelos disponibles que cubren los rangos 0-2ppm, 0-5ppm y 0-10ppm, la Serie FCL satisface una amplia gama de requisitos de eficiencia. Su diseño de membrana presenta una abrazadera de refuerzo de malla para aumentar la estabilidad y durabilidad. Se mejora la salida de la señal aislada integral de 4-20mA a

fin de eliminar errores de conexión a tierra, reducir el ruido y bloquear la sobretensión transitoria de alto voltaje.

Para una monitorización de cloro libre en tiempo real, los sensores de la Serie FCL se comunican directamente con PLC, SCADA y otros sistemas de control de procesos a través de la salida estándar 4-20mA. Un gran depósito de electrolitos con una cabezal de membrana fácil de reemplazar y una solución de electrolitos, reducen los intervalos de mantenimiento y maximizan la vida útil del sensor. Asimismo, existe una célula de flujo acrílico especializada (FC72) para ofrecer un entorno de flujo controlado para la estabilidad de las mediciones.

Info 10

TRATERMAT 2015

AIMEN Centro Tecnológico organiza, los próximos días 30 de septiembre y 1 de octubre, el XIV Congreso Nacional de Tratamientos Térmicos y de Superficies (TRATERMAT), que tiene como principal objetivo promover un punto de encuentro en el que se den cita científicos, tecnólogos

metalmadrid `15

WWW.METALMADRID.COM

JUNTO A

ROBOMATICA

COMPOSITE SPAIN

MOLD MADRID

4-5 Nov. 2015
PABELLON 6
en
Feria de Madrid

www robomatica es

www compositespain com

¡¡ MAS DEL 75 % YA RESERVADO !!

ABIERTO PLAZO DE RESERVA DE STANDS

¡Reserva el mejor espacio para tu empresa!

Patrocinan

Hoffmann Group
Tools to make you better

TRUMPF

FUCHS

SCHUNK

Colaboran

AIRBUS Talgo Gestamp

GOBIERNO DE ESPAÑA MINISTERIO DE INDUSTRIA, ENERGÍA Y TURISMO

Organiza

grupo metalia

Para solicitudes comerciales puedes contactarnos en:

- comercial@metalmadrid.com
- comercial@compositespain.com
- comercial@robomatica.es

Organiza:

y empresarios con un interés común en los tratamientos térmicos y de superficie, así como en los fenómenos relacionados y en sus aplicaciones.

El Comité Organizador les invita a participar de forma activa a través de la presentación de comunicaciones, que deberán estar enmarcadas en cualquiera de las temáticas del programa, y que pueden ser presentadas como ponencia oral o póster.

El programa abordará las siguientes temáticas:

- Recubrimientos y fabricación aditiva.
- Tratamientos superficiales.
- Tratamientos térmicos variados.
- Caracterización.
- Tecnologías de temple.
- Modelado y simulación de tratamientos térmicos y procesos de ingeniería de superficies.
- Medición y control en tratamientos térmicos de ingeniería de superficies.

Más información en la página 7.

Info 11

Jornada técnica Nuevas Tecnologías y Procesos de Recubrimiento

AIJU, AIMME y AIMPLAS, han organizado la tercera edición de la jornada técnica Nuevas Tecnologías y Procesos de Recubrimiento sobre Metales y Plásticos. El encuentro se celebrará el próximo 6

de marzo y en esta ocasión tendrá lugar en las instalaciones de AIMPLAS.

Durante la jornada, Amaya Ortega de AIMPLAS, presentará los resultados del proyecto SAMDOKAN en el que ha participado el centro tecnológico para desarrollar un pre-tratamiento con nanopartículas para el metalizado de piezas plásticas libre de Cr(VI). Asunción Martínez, de AIJU, expondrá los resultados de un tratamiento superficial mediante radiaciones de sustratos plásticos para mejorar el pintado y la adhesión. Pedro Tomás Luján, de AIMME, será el encargado de dar a conocer un innovador análisis superficial en el metalizado de plástico mediante AFM.

Además, en la jornada participarán empresas del sector químico, del metal y del plástico que presentarán sus materiales y procesos más innovadores para recubrimientos. En el caso de LUMAQUIN, la firma presentará sus soluciones para la medición de espesores de recubrimiento sobre sustratos metálicos o plásticos, mientras que COVENTYA dará a conocer el novedoso proceso bautizado STRATA, y que se presenta como una solución definitiva en la tecnología del cromado con base trivalente que cumple con todos los requerimientos más exigentes. PLASGOM, por su parte, hablará de una nueva generación de materiales compuestos con PVC flexibles sin plastificantes para recubrimientos y superficies. Por último, la empresa NANOPINTURAS dará los detalles de un recubrimiento en forma de lacas híbridas de alta protección para superficies metálicas, que gracias a la nanotecnología cuenta con propiedades de alto valor añadido como anti-huella y auto-limpiante.

Jornada gratuita para asociados

La jornada técnica es gratuita para los asociados a AIJU, AIMME y AIMPLAS, y para los no asociados tendrá un coste de 100 euros con un 20% de descuento a partir del segundo asistente de la misma empresa. Las preinscripciones se pueden realizar a través de la dirección de correo electrónico formacion@aimme.es

Info 12

Nuevo sitio Web de GettinG Robotika

GettinG Robotika, ingeniería que se dedica al diseño y fabricación de células robotizadas de rebarbado para piezas de forja y fundición acaba de presentar el rediseño de su sitio:

Web www.gett-ing.com

El nuevo sitio Web aglutina, además de la información corporativa de la compañía, todas las claves para automatizar los procesos en piezas de diferentes tamaños a través de su célula robotizada kume.

"El equipo de GettinG Robotika está formado por los más experimentados profesionales en el sector de los automatismos y la robótica.

En todas nuestras soluciones destaca la innovación, siendo especialistas en células de rebarbado de piezas con superficies curvilíneas diseñadas en nuestro Departamento de I+D+i" comenta Borja Sahuquillo, Director Gerente de GettinG Robotika.

Info 13

AIAS, 30 años de experiencia

La Asociación de Industrias de Acabados de Superficies, es una asociación profesional que agrupa empresas del sector del tratamiento, recubrimiento y acabado de superficies en España.

Tareas básicas de AIAS

- Representación institucional
- Promoción en ferias
- Formación
- Jornadas y seminarios técnicos
- Proyectos Europeos de investigación
- Publicación de la revista AIAS

Los socios de AIAS son un sector imprescindible de la industria. Con un alto nivel de especialización y tecnología que está en constante compromiso con el respeto al medio ambiente, la prevención y la calidad.

AIAS cuenta también con asociados proveedores, consultores, centros tecnológicos y revistas que colaboran estrechamente con la asociación.

AIAS

Trabajar juntos
Unir esfuerzos
Crear sinergias

ANODIZADO - CATAFORESIS - CHORREADO - CROMADO - DORADO - ELECTROPULIDO - ESTAÑADO - GALVANIZADO - GRANALLADO - METALIZADO DE PLÁSTICO - NIQUELADO - PINTADO - PULIDO - RECUB. POR MULTICAPAS - RECUB. PLÁSTICOS - TRATAMIENTOS TÉRMICOS - ZINCADO

Nuestros socios son nuestro mejor valor

Tel. 937 457 969 - aias@aias.es - www.aias.es

Sistema de perfilado de temperatura durante el proceso para el recubrimiento al vacío

Datapaq ofrece una solución de perfilado de temperatura especial para la fabricación de paneles fotovoltaicos de seleniuro de cobre, indio y galio (CIGS). La nueva incorporación a la probada gama SolarPaq de Datapaq es la primera solución en línea para este proceso de recubrimiento al vacío que hasta ahora ha sido muy difícil y costoso de medir. Mediante una tecnología de protección térmica totalmente nueva, el sistema SolarPaq toma mediciones del sustrato de vidrio a medida que pasa a través de múltiples cámaras en el proceso de recubrimiento. La barrera de protección térmica presenta una serie de superficies reflectantes y un disipador de calor central; esta combinación asegura unas prestaciones constantes de forma continua en aplicaciones al vacío, al tiempo que elimina la posibilidad de de que se liberen gases durante el proceso.

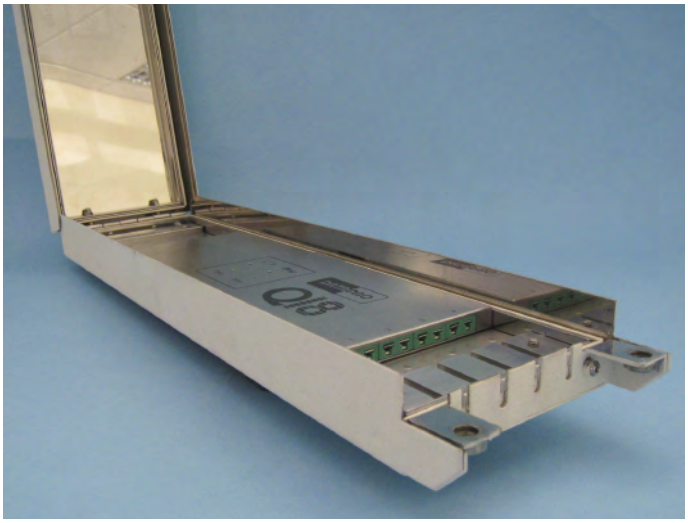


Figura: La tecnología innovadora de medición de la temperatura ayuda a establecer de forma rápida y sencilla los procesos fotovoltaicos.

Con 35 mm de altura y 105 mm de ancho, la barrera puede colocarse en una pequeña cavidad dentro de la portadora del vidrio, lo que permite llevar a cabo la ejecución del perfilado sin interrumpir el flujo normal de producción. En el interior está un registrador de datos (data logger) robusto, con gestión inteligente de la batería y la memoria, para un máximo de 32.000 lecturas por canal. Junto al registrador, cuatro termopares con aislamiento mineral miden directamente con precisión la temperatura de la superficie del vidrio - incluso en estado de plasma. El software adjunto Insight Solar está diseñado para la industria fotovoltaica y contiene una serie de funciones de análisis específicas del proceso. Dispone de asistentes informáticos (wizards) para guiar a los usuarios paso a paso mediante la visualización y análisis completo de los datos. Esta manera cómoda de obtener rápidamente datos precisos ahorra tiempo y dinero cuando se establece o se ajusta con precisión la producción.

El sistema CIGS es uno de los tres sistemas de perfilado térmico de una familia diseñada específicamente por Datapaq para aplicaciones de recubrimiento a alta temperatura y con alto vacío, con alturas que varían entre 18 y 35 mm y registradores de datos de cuatro y seis canales.

FEIRA INDUSTRIAL PORTUGUESA

Maquinaria y equipos para la industria, la tecnología industrial, la innovación, la automatización y la robótica

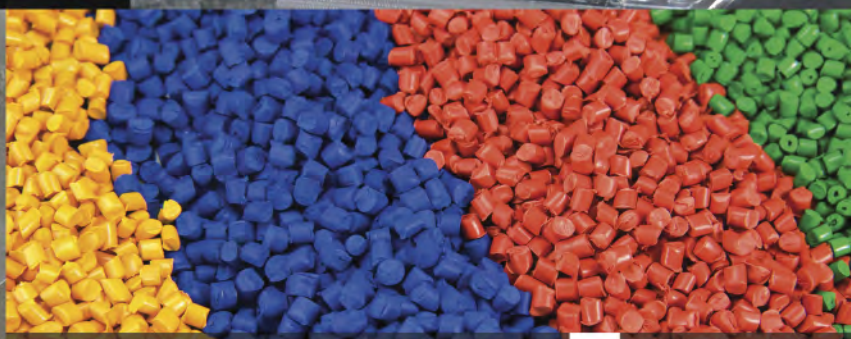
EXPOSALÃO BATALHA

9º Salón de la maquinaria, equipos, materias primas y tecnología para moldes y plasticos

moldplas

28 - 31 oct. **2015**

PORTUGAL



P.O. Box 39, 2441-951 Batalha, Portugal
t. +351 244 769 480 / f: +351 244 767 489
e-mail. info@exposalao.pt / www.exposalao.pt

exposalão

Seminarios sobre pinturas de COMINDEX-BYK 2015

Los encuentros se iniciaron en enero en Barcelona y se celebrarán en distintas ciudades de España hasta el mes abril.

Un año más, Comindex y Byk presentan sus seminarios especializados en aditivos de pinturas ofrecidos por técnicos cualificados y con una contrastada experiencia en la industria. Se impartirán en español y estarán abiertos a aquellos profesionales del sector que quieran mejorar sus conocimientos.

La presentación se centrará en la discusión de formulaciones de distinto ámbito (industriales, decorativas, madera, etc) y en los distintos parámetros que influyen en la reología para mejorar tanto prestaciones como apariencia. Además se presentarán los aditivos que influyen sobre la reología y se describirá su modo de actuación en la fórmula.

Las exigencias en apariencia y prestaciones de los recubrimientos son cada vez más estrictas. La reología juega un papel principal en el ajuste de propiedades de los recubrimientos, que afectan tanto a la apariencia como a las prestaciones de los mismos. Es decir: descuelgue, nivelación, sedimentación o sinéresis, de orientación de los pigmentos de efecto, de los mateantes, de la capacidad de relleno de nuestro recubrimiento y otras variables. También aparecerán cuestiones que antes no se planteaban como ¿Por qué al aumentar los sólidos de un sistema hemos de cambiar de reológico? ¿Por qué utilizamos conceptos como el módulo de elasticidad, característica más usada para describir los sólidos, para entender la reología de nuestra pintura?

Por otro lado se profundizará en los diferentes pigmentos de efecto y qué se debe tener en cuenta en la formulación para optimizar su orientación. Se discutirán también diferentes agentes mateantes, su contribución en la apariencia final de la formulación y cómo mejorar su orientación.

Para poder asistir, hay que mandar los datos e indicar a qué edición le interesa ir. En el caso de los seminarios de Barcelona y Valencia, se debe indicar qué fecha se prefiere:

21 y 22 de Enero de 2015 (Ya celebrado)
(Horario de 09:00 a 13:00)
BARCELONA - COMINDEX S.A.
Avinguda del Riu Mogent, 18
Montornès del Vallès (Barcelona)

26 de Febrero de 2015 (Ya celebrado)
(Horario de 09:00 a 13:00)
SANTIAGO DE COMPOSTELA - HOTEL SAN LÁZARO

Avenida Fernando Casas Novoa s/n
San Lázaro - Santiago de Compostela (La Coruña)

3 y 4 de Marzo de 2015
(Horario de 09:00 a 13:00)
VALENCIA - AIDIMA
C/ Benjamín Franklin, 13
Parc Tecnològic - Paterna (Valencia)

5 de Marzo de 2015
(Horario de 10:00 a 14:00)
ANTEQUERA - HOTEL ANTEQUERA GOLF
Urbanización Antequera Golf, s/n
Antequera (Málaga)

15 de Abril de 2015
(Horario de 09:00 a 13:30)
VIZCAYA - GAIKER IK4 Centro Tecnológico
Parque Tecnológico, Ed. 202
48170 Zamudio (Vizcaya)

16 de Abril de 2015
(Horario de 09:00 a 13:00)
MADRID - HOTEL AC ALCALÁ DE HENARES
C/ Octavio Paz, 25
Alcalá de Henares (Madrid)

PROGRAMA SEMINARIO COMINDEX – BYK

09.00 – 10.15	Reología y recubrimientos (BYK Chemie).
10.15 – 10.30	Novedades BYK (BYK Chemie).
10.30 – 11.00	Coffee Break.
11.00 – 11.45	Agentes mateantes, eficiencia y formulaciones (Comindex).
11.45 – 12.30	Pigmentos de efecto en recubrimientos (Comindex).
12.30 – 12.45	Novedades 2015 (Comindex).
12.45 – 13.00	Consultas.

Ponentes:

BYK: Pilar Casas, Jaume Figueras.

COMINDEX: Tais Arp, Irene López (Barcelona), David Cuerva (Madrid), Roger Escámez (Valencia, Barcelona), José Miguel Ortega (Bilbao) y Jordi Puyuelo (Andalucía, Barcelona).

1967 GEINSA 2014
INSTALACIONES INDUSTRIALES

Automoción (G. ANTOLIN TURNOV - Chequia)

Sector ferroviario (PATENTES TALGO)

INSTALACIONES AUTOMATICAS DE PINTURA
- Líneas de desengrase, lavado, fosfatado.
- Cabinas para pintura en liquido (manuales y automáticas).
- Cabinas para pintura en polvo.
- Instalaciones de cataforesis.
- Hornos de secado por radiación o por convección.
- Hornos de gelificado por infrarrojos.
- Cabinas de pintado y secado para la industria del automóvil (turismos, furgonetas y autocares).
- Robots electrónicos de pintura.

GEINSA
Legazpi 6
www.geinsa.com
geinsa@geinsa.com
Tél. +34 944 676 091
Fax +34 944 676 323

Instalaciones para tratamiento y pintado de vagones de ferrocarril

Por Geinsa

La empresa Euskotren ha realizado recientemente dos instalaciones en sus nuevas plantas de Lebario (Abadiño, Bizkaia) y de Araso (Irun, Gipuzkoa), con el fin de conseguir una mejora en velocidad de reparación y en calidad de acabado de sus vagones de ferrocarril.

La instalación de Lebario se compone de tres recintos:

— Cabina de preparación, de 21 x 6 x 6 m.
— Cabina de pintado y secado, de 21 x 6 x 6 m.
— Cabina de Pintado y secado de bogies, de 7 x 5 x 3,5 m.

La cabina de preparación de superficie con recirculación de aire dispone de by-pass para salida de aire al exterior en determinadas operaciones. La instalación se completa con unas salas o cuartos técnicos para control, limpieza y preparación de materiales fabricados con las mismas características en cuanto a robustez y aislamiento que las propias cabinas.

Las instalaciones especiales para tratamiento y pintado de vagones de ferrocarril que Geinsa ha realizado para la empresa Euskotren, del País Vasco, la de Araso, en Irún (Gipuzkoa) consiste en una cabina de pintado y secado idéntica a la instalada en Lebario, de 21 x 6 x 6 m.

Vehículo entrando en la cabina de preparación.

Estas son, respectivamente, la tercera y la cuarta instalación de reparación de vagones que adquiere a Geinsa la empresa Euskotren, ya que en 1996 le instaló una cabina de limpieza y preparación de bogies en sus pabellones de Lutxana (Erandio, Bizkaia) y en 2009 la segunda instalación de reparación de vagones de tranvía, en los talleres y cocheras de Vitoria.

La característica principal –tanto de las cabinas de preparación como de pintado y secado–, es que el vehículo se puede introducir parcialmente en la cabina mediante un cierre prácti-

camente hermético de modo que el ajuste es óptimo. De este modo se logra independizar las operaciones que se van a realizar y poder proteger a los operarios de zonas anexas.

Tanto en Araso como en Lebario, las cabinas de preparación y las de pintado y secado están equipadas de plataformas elevadoras neumáticas. Cada cabina dispone de dos plataformas, una en cada lateral, que se desplazan longitudinalmente, mientras la cesta lo hace verticalmente. En el punto de trabajo la cesta se puede acercar prácticamente hasta el vehículo introducido.

El calentamiento se realiza mediante quemadores de gas natural. Se trata de quemadores en vena directa, sin intercambiadores.

En la fase de pintura, el operario elige la temperatura en la que debe aplicarla en función de su bienestar y de las características de la aplicación. En la fase de secado la temperatura máxima es 60 ºC.

En Lebario, los equipos generadores y extractores

Cabina de pintura instalada en Lebario.

van instalados sobre el techo de las cabinas de pintado de coches, al objeto de optimizar espacios. Sin embargo, los filtros de retención final van instalados a nivel del operario, lo que facilita las tareas de mantenimiento habituales.

Dediles lijadores POLICAP®

PFERD presenta su completa y revisada línea de productos POLICAP®. Una completa gama de artículos para usar en la fabricación de moldes y herramientas, y para diferentes aplicaciones en la industria aeronáutica.

Estos dediles lijadores en grano SiC-COOL y CO-COOL se encuentran entre las últimas innovaciones de PFERD. Han sido desarrollados para tareas especiales en el mecanizado de piezas de aluminio, titanio, acero inoxidable (INOX) y aleaciones de base níquel y cobalto.

Los dediles lijadores en grano carburo de silicio, SiC-COOL, son muy adecuados para el mecanizado de componentes de titanio, de aluminio y de sus aleaciones.

Excelentes para ser utilizados en la construcción de aviones, turbinas, así como en su mantenimiento. La especial selección de grano y el aditivo activo en el aglomerante permiten un amolado frío, reducen la temperatura de la pieza y evitan la adherencia de virutas.

Los dediles lijadores en grano cerámico, CO-COOL, se utilizan en la construcción de turbinas, especialmente para el mecanizado de aceros inoxidables (I-NOX), así como para las aleaciones básicas refractarias de níquel y cobalto utilizadas frecuentemente en la construcción de turbinas con aleaciones básicas de níquel y cobalto, como por ejemplo Inconel® y Hastelloy® y ello gracias a la especial estructura del grano cerámico y a los componentes activos del a-

glomerante. Los aditivos activos evitan la saturación y provocan un amolado más frío con una capacidad de arranque claramente superior.

No hay que olvidarse de los tradicionales dediles lijadores en grano corindón A, para todo tipo de aplicaciones en materiales de acero (templado, bonificado y sin templar). Han sido desarrollados especialmente para tareas especiales en la fabricación de herramientas y moldes, como por ejemplo en trabajos de reparación. Adecuados también para el mecanizado de plásticos, madera y masilla en la fabricación de maquetas.

Todas las herramientas POLICAP® se fabrican de tal forma que toda su superficie abrasiva puede ser utilizada. PFERD dispone de portamanguitos reutilizables, en diferentes formas y tamaños. El dedil encaja a la perfección en estos soportes de manera que el uso es realmente preciso

La línea de productos PFERD POLICAP® incluye los tres tipos de grano anteriormente indicados, en cuatro formas y muchos tamaños de grano.

Parts2clean 2015
(del 9 al 11 de junio)

La limpieza de piezas y superficies es un proceso costoso. Y el esfuerzo necesario para llevarlo a cabo depende en gran medida de las exigencias concretas en cada caso. No obstante, independientemente de que se trate de un simple desengrasado o de una tarea de limpieza técnica necesaria para obtener la calidad requerida de forma rápida, económica y segura para el proceso en cuestión, existen varios factores importantes más allá de la propia instalación de limpieza: Estos factores abarcan desde la elección del producto de limpieza adecuado hasta el embalaje de las piezas limpias, pasando por el tratamiento de los baños. La feria parts2clean, que abre sus puertas en el recinto ferial de Stuttgart de 9 al 11 de junio de 2015, ofrece informaciones sobre todos estos temas.

"Sea la industria de automoción, las técnicas medicinales, el sector aeronáutico, la mecánica de precisión, la óptica o la electrónica: prácticamente todos los sectores industriales exigen el cumplimiento de normas estrictas de limpieza de las piezas. De esto se deriva la necesidad de realizar mayores esfuerzos en los procesos de limpieza", explica Olaf Daebler, jefe de división y responsable de parts2clean, de Deutsche Messe AG.

Para tener seguridad, la solución adoptada en muchos casos reza "lo más limpio posible", lo que va en detrimento de la rentabilidad y, por ende, de la competitividad. Para paliar esta dificultad, hay que adoptar una solución de limpieza adaptada a los requerimientos que permita optimizar el resultado de la limpieza y reducir los costes al mismo tiempo. "Como feria clave internacional, parts2clean presenta una amplia oferta que incluye todos los ámbitos de la limpieza industrial, desde las instalaciones y agentes hasta la protección anticorrosiva, la conservación y el embalaje, pasando por el tratamiento de los baños y el control de la limpieza", afirma Daebler.

Adoptar soluciones de limpieza eficientes y seguras para los procesos usados

Los procedimientos de limpieza química con agentes líquidos suelen ser la solución preferida en gran parte de las tareas de limpieza industrial. En estos procedimientos, los costes operativos, así como la calidad y la estabilidad del proceso dependen de forma decisiva de la capacidad de disolución de los agentes usados.

A la hora de seleccionarlos se aplica la regla: "lo que se parece se junta". Esto quiere decir que para limpiar una superficie ensuciada por sustancias a base de aceites minerales, es decir sustancias apolares como por ejemplo los aceites de mecanizado, grasas y ceras, se suelen usar disolventes. En las impurezas polares debidas a emulsiones de refrigeración o lubricación, pastas de pulido y aditivos como sales, abrasivos y otros sólidos, se emplean general mente agentes acuosos. Gracias a su capacidad de disolver

sustancias acuosas y grasas, los alcoholes modificados permiten eliminar impurezas tanto polares como apolares.

En cuanto a la adaptación ideal del proceso de limpieza y de las instalaciones y técnicas de procedimientos, no existe ninguna regla general. Es más bien el resultado de un enfoque global de toda la producción. Los factores más destacados son los siguientes: ¿Qué materiales se trabajan? ¿Cuáles son las fases de producción y las sustancias por las que se ensucian las piezas? ¿Es necesaria la eliminación inmediata de las impurezas para evitar, por ejemplo, daños en la siguiente fase de procesamiento? ¿Se emplean diferentes sustancias auxiliares en la fabricación, cuya combinación puede causar problemas de limpieza? ¿Existe el peligro de una contaminación cruzada debida a la limpieza de piezas de diferentes materiales como por ejemplo aluminio, acero, titanio, metales duros y cerámica, en la misma instalación? En función de la respuesta a estas preguntas, se puede aplicar una solución de limpieza optimizada teniendo en cuenta los aspectos de resultado y costes.

Las cestas de piezas o portapiezas constituyen asimismo un factor que determina la calidad y los costes del proceso de limpieza. Además, el uso de eficientes sistemas de filtrado y separación (separadores de aceite), filtros de partículas, filtros de membrana, tratamiento del agua, así como un alto rendimiento de destilación en los disolventes, contribuyen a alargar la duración de los baños líquidos y a reducir los costes de eliminación. En caso de usar agentes acuosos, la supervisión permanente de la concentración de los componentes permite evitar que el cambio del baño se tenga que realizar de forma prematura por motivos de seguridad. Por otro lado, evita también que un cambio hecho demasiado tarde cause problemas en el procesamiento posterior por una limpieza insuficiente de la pieza.

Amplio know-how en todo el ámbito de la limpieza de piezas y superficies

Como única feria mundial enfocada exclusivamente en la limpieza industrial de piezas y superficies, parts2clean no presenta solamente una oferta representativa y orientada hacia el mercado, sino que dispone también de un amplio know-how que se transmite en un foro profesional de tres días de duración. Las ponencias sobre los más diversos aspectos de la limpieza industrial de piezas y superficies se presentarán con traducción simultánea.

Acabados metálicos en color

Por Adapta Color

Adapta presenta dos nuevas colecciones cromáticas, PATINACollection® y NEONCollection®. Estas colecciones aportan solución a una gama de colores muy exclusivos pero a la vez ampliamente solicitados en el diseño de algunos proyectos.

La PATINACollection® da respuesta a los acabados que buscan imitar la oxidación de los metales expuestos a la intemperie. Las 24 propuestas de las gamas Plain Oxide Patina y Crystal Patina recogen acabados óxido o corten homogéneos y acabados arrugados respectivamente. La colección recoge además 48 decoraciones seleccionadas que combinan una óptima aplicación, excelentes propiedades y una alta componente estética con un acabado muy heterogéneo y similar a la oxidación natural. Se han agrupado en 4 gamas principales, Tile Patina, Oxide Patina I, Oxide Patina II y Soft Patina entre las que podemos encontrar la oxidación del cobre, el acero corten, la imitación del galvanizado en caliente, el bronce viejo e imitaciones a colores tierra, piedra, finalizando con colores fantasía.

Estos acabados de la PATINACollection® han sido seleccionados dentro del área “Building Innovations” de la feria ALUMINIUM 2014 celebrada en Düsseldorf.

La NEONCollection® orientada al diseño industrial aglutina 38 propuestas cromáticas donde predominan los acabados fluorescentes a pesar de incorporar también alguna novedad como el fotoluminiscente azul, fluorescentes-fotoluminiscentes, acabados Serpentia, acabados Leaf, y arrugados con tecnología BackUp. Todos estos productos se presentan en 4 gamas que son: Glossy Neon, Neon Finishes, Luminescent Neon y Gemstones.

Todos los acabados metálicos recogidos en las dos colecciones han sido desarrollados bajo la tecnología ADAPTA BONDING SYSTEM® lo que facilita una óptima aplicación.

AIMEN Centro Tecnológico organiza el XIV Congreso Nacional de Tratamientos Térmicos y de Superficie

AIMEN Centro Tecnológico organiza, los próximos días 30 de septiembre y 1 de octubre, el XIV Congreso Nacional de Tratamientos Térmicos y de Superficies (TRATERMAT), que tiene como principal objetivo promover un punto de encuentro en el que se den cita científicos, tecnólogos y empresarios con un interés común en los tratamientos térmicos y de superficie, así como en los fenómenos relacionados y en sus aplicaciones.

El Comité Organizador les invita a participar de forma activa a través de la presentación de comunicaciones, que deberán estar enmarcadas en cualquiera de las temáticas del programa, y que pueden ser presentadas como ponencia oral o póster. El programa abordará las siguientes temáticas:

- Recubrimientos y fabricación aditiva.
- Tratamientos superficiales.
- Tratamientos térmicos variados.
- Caracterización.
- Tecnologías de temple.
- Modelado y simulación de tratamientos térmicos y procesos de ingeniería de superficies.
- Medición y control en tratamientos térmicos de ingeniería de superficies.

El período de recepción de resúmenes finalizará el 15 de marzo de 2015 a las 12:00 horas.

Éstas han de enviarse, según el formato adjunto, a la dirección: tratermat@aimen.es, indicando en el asunto "Resumen_Nombre y primer apellido del autor".

El Comité Científico del XIV Congreso Nacional de Tratamientos Térmicos procederá a la valoración de los resúmenes y comunicará a los autores vía e-mail la aceptación y, en su caso, el formato del trabajo seleccionado.

La recepción de los textos definitivos tiene como fecha límite el 30 de mayo de 2015 a las 17:00 horas.

El período de inscripciones al Congreso se abrirá el 30 de abril y se realizará a través de la web www.tratermat.es

ORGANIZA:

aimen CENTRO TECNOLÓGICO

Secretaría Técnica del Congreso
tratermat@aimen.es

Febrero 2015

European Coatings SHOW 2015: ¡La feria de los superlativos le está esperando!

Estimado señor o señora:

European Coatings SHOW 2015, feria líder mundial de la industria de barnices, pinturas, sellantes, materiales químicos para la construcción y adhesivos, será el acontecimiento del año para este sector. Del **21 al 23 de abril 2015** le espera en Núremberg una oferta única de información y contactos al más alto nivel.

Más de 1.000 expositores de más de 43 países confirman la European Coatings SHOW como **la mayor plataforma mundial para la industria de pinturas y barnices**. Descubra de cerca, de forma compacta y en intensos debates lo que depara el futuro en cuanto a los avances y tendencias tecnológicas, económicas y también políticas.

En 2015 destaca especialmente el **European Coatings CONGRESS**:

- ✓ Un día antes de la feria arranca el congreso especializado, líder en Europa, con información actual sobre los resultados de las investigaciones y los avances técnicos para la comunidad de los revestimientos.
- ✓ 144 expertos están a su disposición y atienden sus preguntas en 24 sesiones

Solicite ya el pase de entrada en **info@nuremberg-firal.com**, **tel. 93 238 74 75** de nuestra **Delegación en España** u online en la página web de la feria **www.european-coatings-show.com/vorverkauf** y planifique su vista de forma eficiente y rápida desde casa. Utilice para ello la plataforma online **www.european-coatings-show.com/marketnavigator**.

¡Nos alegramos de su visita!

Nuremberg Firal, S.L.

Federico Moreno
Delegado

Organization/Durchführung
NürnbergMesse GmbH
Messezentrum
90471 Nürnberg
Germany
Tel +49 (0) 9 11.86 06-0
Fax +49 (0) 9 11.86 06-82 87
ecs@nuernbergmesse.de
www.european-coatings-show.com

Chairman of the Supervisory Board
Vorsitzender des Aufsichtsrates
Dr. Markus Söder, MdL
Bavarian State Minister of Finance, Regional Development and Regional Identity
Bayerischer Staatsminister der Finanzen, für Landesentwicklung und Heimat

CEOs/Geschäftsführer
Dr. Roland Fleck, Peter Ottmann

Registration Number/Registergericht
HRB 761 Nürnberg

Organizer/Veranstalter
Vincentz Network GmbH & Co.KG
Plathnerstr. 4c
30175 Hannover
Germany
Tel +49 (0) 5 11.99 10-0 00
Fax +49 (0) 5 11.99 10-2 79
info@european-coatings.com
www.european-coatings.com

Entrance tickets

1-day ticket (incl. catalogue)	EUR 55
Permanent ticket (incl. catalogue)	EUR 75
Catalogue	EUR 15

Free admission for trainees and students from the coatings industry on presenting of suitable proof.

All prices include VAT at the statutory rate.

Online TicketShop
open from 17 February until 23 April 2015
Buy your ticket online now and benefit from following:

- Direct entry to the exhibition with no waiting times
- Free travel to and from the exhibition on public transport

european-coatings-show.com/ticketshop

You can redeem admission vouchers here:
european-coatings-show.com/voucher

european-coatings-show.com

No responsibility accepted for errors. Subject to change.

144150-BPRP-02.1-ENG-11.14

EC European Coatings Show 2015

PLUS **ADHESIVES, SEALANTS, CONSTRUCTION CHEMICALS**

Venue
Exhibition Centre Nuremberg

Date of exhibition
Tue. 21 - Thu. 23 April 2015

Date of European Coatings Congress
Mon. 20 + Tue. 21 April 2015

Opening times
Daily 9:00 to 18:00
Thursday 9:00 to 17:00

This brochure is also available in German.

Organizer
Vincentz Network GmbH & Co. KG
Plathnerstraße 4c
30175 Hanover
Germany

Show organization
NürnbergMesse GmbH
Messezentrum
90471 Nuremberg
Germany

Visitor Service for exhibition
NürnbergMesse GmbH
Tel +49 (0) 9 11. 86 06-49 00
Fax +49 (0) 9 11. 86 06-49 01
visitorservice@nuernbergmesse.de

European Coatings Congress
Vincentz Network GmbH & Co. KG
Tel +49 (0) 5 11. 99 10-2 78
Fax +49 (0) 5 11. 99 10-2 79
congress@european-coatings.com

NÜRNBERG MESSE

VINCENTZ

EC European Coatings Show 2015

PLUS ADHESIVES, SEALANTS, CONSTRUCTION CHEMICALS

Nuremberg, Germany, 21 – 23 April 2015
European Coatings Congress, **20 + 21** April 2015

european-coatings-show.com

NÜRNBERG MESSE

VINCENTZ

Short paths make it easy to find your way around

The European Coatings Show has a logical layout and is split into product segments:

- Coating raw materials
- Printing ink raw materials
- Adhesive raw materials
- Intermediates for construction chemicals
- Services

- Laboratory and production equipment
- Testing and measuring equipment
- Application
- Environmental protection and safety at work
- Services

- European Coatings Congress
- Product presentations

Niquelados Mira desarrollará nuevos recubrimientos metálicos para automoción en AIMME

La empresa de Castalla, Niquelados Mira, y el Instituto Tecnológico Metalmecánico –AIMME– han llegado a un acuerdo por el que la empresa alicantina desarrollará, optimizará y validará nuevos procesos de recubrimiento metálico sobre plástico, en las instalaciones del instituto en el Parque Tecnológico de Paterna. Este acuerdo tendrá una duración de dos años y será prorrogable de manera tácita.

Niquelados Mira cuenta con una larga trayectoria, que se remonta a 1967 cuando el padre de los actuales gestores –Carlos y Javier Mira– fundó un taller dirigido a la fabricación de piezas para juguetes en Ibi. A lo largo de los años han trabajado para sectores como el mueble, el calzado, trofeos, lámparas y grifería.

La empresa ha ido evolucionando en estos años hasta convertirse a partir del año 2002 en proveedor de nivel 2 y nivel 3 para el sector de automoción, con la fabricación de las piezas interiores de salpicaderos y puertas. Actualmente factura 2 millones de euros y cuenta con una plantilla de 16 personas.

Por el acuerdo al que ha llegado Niquelados Mira con AIMME, ambas entidades llevarán a cabo proyectos de I+D+i de nuevos recubrimientos sobre plásticos, adaptados a los requerimientos del sector del automóvil y a los cada vez más exigentes requisitos medioambientales.

El tamaño semiindustrial de la planta piloto permitirá a la empresa hacer tiradas cortas de producto, para comprobar su aceptación en el mercado antes de lanzarse a producciones más grandes.

Asimismo, realizar estos trabajos en las instalaciones de AIMME permitirá a Niquelados Mira certificar sus procesos y contar con el apoyo técnico de los profesionales del instituto metalmecánico.

Carlos Mira, director gerente de Niquelados Mira, ha valorado esta colaboración “como un acuerdo muy positivo para ambas partes. En nuestro caso nos va a permitir certificar piezas y procesos para dar garantía de calidad a nuestros clientes, que al ser de automoción, son especialmente exigentes. Nos va a permitir dar un salto cualitativo en nuestros procesos”.

Por su parte, el director de AIMME, Salvador Bresó, ha reconocido que “poner a disposición de una empresa nuestros medios, planta piloto de tratamientos superficiales, laboratorios y en definitiva, nuestro know how, responde a nuestra vocación de servicio hacia el tejido productivo. Así ponemos en valor nuestras instalaciones y ofrecemos todo nuestro conocimiento para hacer empresas más competitivas”.

Lavar, desengrasar, limpiar y secar todo tipo de piezas industriales, empleando sólo agua con alcali

BAUTERMIC S.A fabrica máquinas para eliminar Grasas, Aceites, Taladrinas, Pegamentos, Desmoldeantes, Fangos, Virutas y en general toda la suciedad acumulada en las piezas que se han de limpiar.

Tambores "LTC".

Cubas "LIC".

Estas máquinas, según las necesidades de cada cliente, van equipadas con sistemas de aspersión a presión y con cubas de inmersión que en algunos casos incluyen equipos de ultrasonidos.

En la primera etapa, la suciedad se disuelve químicamente por el efecto de saponificación del agua caliente, combinado con la emulsión de un detergente que se proyecta a media o alta presión sobre las piezas que se han de limpiar. Toda la suciedad desprendida es eliminada convenientemente mediante filtros, las piezas son enjuagadas con agua limpia y, en algunos casos, con la adición de un componente de protección. Para terminar el proceso, las piezas pasan por una zona de secado con temperatura regulable.

Túneles "LCB".

Cabinas "LCB".

Rotativas "LIH".

SUBCONTRATACIÓN, la cita con las nuevas tecnologías en fabricación

SUBCONTRATACIÓN dará un paso más en materia de innovación y nuevas tecnologías incorporando a su exposición un nuevo espacio, que estará dedicado a la fabricación aditiva. Impulsada por ADDIMAT, Asociación Española de Fabricación Aditiva y 3D, este área acogerá a empresas fabricantes de máquinas, equipos y consumibles, fabricantes de piezas mediante tecnología aditiva y distribuidores, así como ingenierías y servicios relacionados, que presentarán sus últimos desarrollos. Será la segunda edición del principal evento en torno a la fabricación aditiva en España, tras el inicio de su andadura en la pasada BIEMH 2014.

La innovación también estará muy presente en la zona especial habilitada para la industria de los materiales compuestos, cuyo uso se está extendiendo cada vez a un mayor número de aplicaciones y sectores. Por primera vez en el certamen y de manera diferenciada, en ella expondrán empresas de toda la cadena de valor de la fabricación de componentes de "composites", relacionadas con el suministro de materias primas, la fabricación de moldes, la transformación, las tecnologías de fabricación, el diseño y la investigación.

Un total de 298 firmas expositoras han confirmado su participación en el certamen y preparan ya su campaña con las distintas herramientas promocionales que ofrece SUBCONTRATACIÓN para garantizar la mayor visibilidad a su marca. Entre ellas destaca el nuevo Directorio de Expositores, con funciones y contenidos que permitirán reforzar la presencia online de los expositores y crear una guía muy útil de proveedores para consulta de los profesionales del sector. Un 78% de las firmas registradas son subcontratistas relacionados con los distintos procesos de fabricación y un 22% empresas suministradoras de maquinaria y equipos.

UN ESPACIO COMERCIAL DONDE CONSEGUIR RESULTADOS

Las empresas están valorando de forma positiva la propuesta comercial de SUBCONTRATACIÓN, que consideran una plataforma interesante donde conseguir resultados, gracias a su esquema combinado de feria con foro de encuentros B2B. Todos los sectores estratégicos de actividad de sus principales clientes estarán presentes en los programas de entrevistas del certamen, cuyo perfil de visitante es un profesional en busca de soluciones específicas para proyectos definidos.

Mientras la primera jornada del Encuentro Europeo de la Subcontratación, el día 26, centrará su agenda de entrevistas en los compradores de los sectores ferroviario, energético, siderúrgico, de técnicas médicas y electrodoméstico, la segunda estará dedicada a los de automoción y petroquímico. Por su parte, AEROTRENDS congregará el 28 de mayo a compradores europeos de primera línea del ámbito aeronáutico en su espacio de entrevistas concertadas, que se completará con ponencias y mesas redondas.

En ellas, empresas tractoras del sector aeronáutico ofrecerán su visión sobre las tendencias del sector y la fabricación avanzada, con el objetivo de buscar puntos de conexión y oportunidad de negocio con los suministradores participantes. Los temas de las sesiones confirmadas hasta el momento son fabricación y montaje de estructuras, componentes de motor y fabricación de sistemas.

SUBCONTRATACIÓN celebrará su 17ª edición del 26 al 29 de mayo, coincidiendo con FITMAQ, FERROFORMA, MAINTENANCE y PUMPS & VALVES.

20Cmh

Congreso de Máquinas - Herramienta y Tecnologías de Fabricación
Makina - Erreminta eta Fabrikazio Teknologien Biltzarra

MANUFACTURING
Technologies & Trends

10, 11 y 12 de **JUNIO** de 2015
PARQUE CIENTÍFICO Y TECNOLÓGICO DE GIPUZKOA

Inscripción preferente **antes del 1 de mayo**

Industria 4.0

Láser
FABRICACIÓN ADITIVA, CORTE Y TRATAMIENTOS

Automatización y robótica

Fabricación
0 DEFECTOS

Fabricación avanzada en el sector aeronáutico

20

ORGANIZADOR: AFM Advanced Manufacturing Technologies

MÁS INFORMACIÓN: www.congresomh.com

Línea de pintura para maquinaria agrícola

La empresa Julio Gil Agueda e Hijos, ubicada en Daganzo de Arriba (Madrid), dispone de dos factorías de 12.500 m² para la fabricación de maquinaria agrícola, y para cuyo equipamiento ha adquirido recientemente una instalación de pintura diseñada y fabricada por Geinsa, y que consta de los siguientes equipos:

— Una cabina de pintura de flujo vertical.
— Un recinto de flash off.
— Un horno de curado.
— Transportador aéreo.
— Armario de control con autómata y pantalla táctil.

Salida de piezas del horno de secado.

Vista general de la instalación.

En la cabina de pintura se procede a la aplicación de pintura líquida, en ambiente en sobrepresión, por medio de impulsión de aire filtrado y salida del aire utilizado al exterior.

Tanto la extracción como la impulsión incorporan variador de frecuencia para adecuación a las condiciones de trabajo.

La cabina dispone de doble sistema de retención por filtraje en seco mediante sistema de marcos metálicos, para una fácil y rápida sustitución de los filtros.

Los portones de entrada-salida están fabricados a doble batiente, con apertura automática en corredera con motorreductor y control por final de carrera.

Las piezas pasan posteriormente al recinto de 'flash off' provisto de sistema de extracción filtrada e iluminación superior e intermedia por reactancias electrónicas.

Posteriormente, las piezas son introducidas en el horno de secado en una temperatura de trabajo de 90 °C.

La temperatura es programada y controlada mediante regulador digital situado en el cuadro de mandos central, donde se muestra en todo momento la temperatura interior del horno, así como la temperatura de consigna del calentamiento.

Asimismo, incorpora en la entrada y en la salida puertas motorizadas, cuya función es mantener el calor y minimizar la fuga de aire caliente del interior del horno a través de los gálibos.

Las puertas son accionadas por motorreductor y controladas por un final de carrera.

Las piezas se desplazan mediante un transportador aéreo Power & Free compuesto de dos carriles, superior e inferior, capaz de soportar un peso de 1.500 Kg. por bastidor y piezas de hasta 4.000 mm.

El conjunto de la instalación de transporte aéreo está regulado por diversos finales de carrera que permiten un funcionamiento seguro con ocho zonas de parada.

La carga y descarga de piezas se realiza de forma automatizada mediante un elevador/desecensor, que permite al operario descender la pieza de la cadena a voluntad, hasta una altura óptima para el operario.

La instalación se controla mediante un armario con sinóptico general en el que se visualizan los elementos de la instalación y su funcionamiento.

El armario incorpora PLC y pantalla táctil para facilitar la gestión y visualización del proceso.

Maneras eficientes de combatir los derrames

Los derrames en el lugar de trabajo retrasan la producción y causan accidentes. Muchos resbalones y caídas, que son una de las principales causas de los accidentes de trabajo, se pueden evitar con un programa de control de derrames eficaz.

Los absorbentes de polipropileno fundido pulverizado (meltblown), a diferencia del control granular de los derrames, son un producto de control de derrames limpio, rápido y eficaz que se puede utilizar para combatir los derrames, tanto preventiva como reactivamente, y reducir drásticamente su impacto en el lugar de trabajo.

Brady ha lanzado un nuevo catálogo de control de derrames, que incluye una nueva marca de productos de control de derrames y una práctica guía de usuario.

Un 75% de las empresas industriales siguen utilizando productos granulares para limpiar los derrames. Sin embargo, cuando se tienen en cuenta la eliminación de los residuos y los costes laborales, las soluciones SPC de polipropileno fundido pulverizado (meltblown) proporcionadas por Brady son mucho más eficientes y rentables.

Absorben hasta 25 veces su propio peso, lo que significa que tanto la cantidad de producto necesaria como el coste de eliminación de residuos se reducen drásticamente.

Además de esto, los productos SPC de Brady absorben derrames en cuestión de segundos y se pueden utilizar y desechar como una toalla, lo que reduce

significativamente la cantidad de mano de obra involucrada en la limpieza de un derrame. A diferencia de los productos granulares, el polipropileno fundido pulverizado no tiene partículas pequeñas que puedan dañar la maquinaria.

Varios líquidos

Los productos SPC de Brady se presentan en tres categorías. "Refrigerantes, disolventes, gasolina, aceite vegetal, queroseno y otros líquidos a base de agua se eliminan mejor con absorbentes universales", dice Dominique Roosen, director de producto (Product Manager) en Brady EMEA. "Los que sólo absorben aceites se han desarrollado específicamente para eliminar de forma rápida, aceite hidráulico, de motor o de cocina, líquido de frenos y trementina. No absorben el agua, lo que los hace ideales para aplicaciones en exteriores y marinas. Los absorbentes químicos se utilizan contra productos químicos agresivos, como el ácido cítrico, hidróxido de sodio y otros. Hemos codificado con colores nuestras categorías de control de derrames para facilitar su uso en el lugar de trabajo».

Contexto de los derrames

Una ventaja adicional del polipropileno fundido pulverizado usado en el control de derrames es que puede moldearse con cualquier forma. "Esto nos permite ofrecer la mejor solución para cualquier contexto industrial y realmente fortalece el uso preventivo del control de derrames.

Las almohadillas son las más adecuadas para limpiar o en caso de goteos, mientras que los cojines y los cordones SOC (tipo salchicha) se pueden colocar alrededor del equipo para evitar que un derrame se propague. Las esteras y alfombras son ideales en zonas de tráfico intenso y Brady también ofrece una categoría especial para combatir los derrames en superficies acuosas».

Volumen de los derrames

Dependiendo del volumen de líquido derramado, o de la fuga que se espera, Brady puede ofrecer el control de derrames mediante polipropileno fundido pulverizado de una o varias capas. "Esto crea herramientas que pueden cubrir una gama de derrames, que va de los derrames intensos sobre las superficies más pequeñas hasta los derrames pequeños repartidos por una gran superficie, y en todos los casos maximiza la eficiencia y rentabilidad de la inversión. Los productos SPC se han utilizado para combatir derrames importantes durante la rica historia de Brady que se extiende por unos 100 años.

El derrame de Deepwater Horizon (plataforma petrolífera semisumergible de posicionamiento dinámico de aguas ultra-profundas, situada en el golfo de México, que se hundió en abril de 2010 como resultado de una explosión y provocó un vertido de petróleo, estimado en 779 000 t de crudo) fue uno de los más recientes".

Guía del usuario de Brady

Insertada en el nuevo catálogo de absorbentes y control de derrames de Brady, que incluye la marca nueva de productos para el control de derrames, es una guía de usuario práctica, que muestra rápidamente la mejor aplicación para eliminar cualquier tipo de derrame. También describe las ventajas de la utilización de polipropileno fundido pulverizado para combatir los derrames, con respecto a los productos granulares.

Una reflexión sobre el futuro de las pyme en España

Por Confemetal

Las pymes forman parte central de la economía europea y también, y de forma aún más relevante, de la economía española. Así al menos se desprende de la última ficha de seguimiento del Small Business Act (SBA 2014), que para España atribuye a las pymes casi las tres cuartas partes del total de los empleos del sector privado en nuestro país y el 64 % del valor añadido, tasas que superan considerablemente la media de la UE. Esto se debe, en particular, al grupo de microempresas, que representan el 40 % de los trabajadores del sector privado español y el 28 % del valor añadido.

Con este singular panorama no es de extrañar que sea justo reivindicar el papel de las pymes, así como interesante conocer de qué manera afectan a éstas las políticas nacionales en curso. Con este propósito, la Comisión Europea lanzaba hace unos años la Small Business Act for Europe (SBA), iniciativa política estrella de la UE para apoyar a las pequeñas y medianas empresas (pymes). Esta iniciativa incluye un conjunto de medidas políticas organizadas en relación con diez principios que abarcan desde la iniciativa empresarial hasta la capacidad de respuesta de la administración, pasando por la internacionalización. Como medida para mejorar la gestión de la SBA, la evaluación de 2011 de la ley solicitó que se mejorara su seguimiento. Las fichas informativas de la SBA, como la ahora publicada, son elaboradas anualmente y tienen como objetivo ayudar a comprender las políticas nacionales y las tendencias recientes que afectan a las pymes.

La Ficha Informativa de la aplicación de la SBA en España nos habla de cuestiones tan fundamentales para las pymes españolas como son:

- ¿Se aplica el principio de «pensar primero a pequeña escala» con el que se pretende hacer que el marco legislativo sea más favorable a las pymes?
- ¿Cuál es el rendimiento de las empresas en iniciativa empresarial? ¿existen oportunidades de negocio?
- ¿Son eficaces las políticas de fomento de la segunda oportunidad cuando fracasa un proyecto empresarial?
- ¿Cuál es la capacidad de respuesta de la administración a las necesidades de las empresas? (tiempos para abrir un negocio, transferir una propiedad, coste de la ejecución de contratos, tiempo dedicado a pagar impuestos, etc)
- ¿Cuál es la participación de las pymes en la contratación pública y ayudas estatales?
- ¿Cuál es el grado de acceso de las pymes a la financiación?
- ¿Cómo es la participación y el rendimiento de las pymes españolas en el mercado único?
- ¿Qué posición ocupan nuestras pymes en el plano de las cualificaciones e innovación?
- ¿Cómo afrontan el medio ambiente y cuál es su participación en la economía verde?
- ¿Cuál es la participación de nuestras pymes en la internacionalización y a qué se enfrentan en términos de costes, trámites y tiempos necesarios?

Con respecto a la acción política reciente, el informe destaca que en España se han logrado impor-

tantes avances en la mejora de su marco de insolvencia, así como en la reducción de la burocracia y en lo que se refiere a internacionalización.

Además, se adoptaron diversas medidas en el año 2013 destinadas a proporcionar mayor flexibilidad y dinamismo al mercado laboral; de este modo, se facilitó el acceso a la financiación y se promovió la cultura de la iniciativa empresarial.

En este sentido, la Ley de apoyo a los emprendedores y su internacionalización presenta una serie de acontecimientos positivos, tales como el nuevo estatuto del empresario de responsabilidad limitada (similar a la figura francesa del auto-entrepreneur) que permite la creación de una sociedad de responsabilidad limitada con un capital inicial de menos de 3.000 euros.

Por otra parte, el marco de la insolvencia se ha simplificado aún más gracias a la introducción de acuerdos de negociación de deuda sin tener que recurrir a la vía judicial.

La liquidez empresarial mejoró gracias a que se ofreció a las microempresas (bajo ciertas condiciones) la posibilidad de pagar las sumas de IVA debidas una vez pagadas las facturas.

Por otra parte, se introdujeron incentivos fiscales para la red de «business angels» (inversores providenciales) y para la reducción de las cotizaciones a la seguridad social. La reducción de los costes de mano de obra por su parte, ha hecho también que los productos españoles sean más competitivos y ha contribuido al notable aumento de las exportaciones y a la casi total eliminación del déficit comercial.

De los diez ámbitos analizados por el informe, las segundas oportunidades para las empresas es el único en que los resultados obtenidos por España son superiores a la media de la UE, Las reformas de la legislación en materia de quiebra introducidas en los últimos años han demostrado ser eficaces y siguen dando resultados positivos en cuanto a la insolvencia empresarial, Estas medidas han sido útiles en la reducción de la incertidumbre asociada con el proceso de quiebra y para aliviar el miedo al fracaso. Es más rápido resolver la insolvencia empresarial en España (1,5 años frente a los 2 años de media de la UE), aunque el coste está cerca del promedio.

Pues bien, a pesar de estas iniciativas, ahora vemos que el desempeño de España en relación con los principios del SBA sigue siendo inferior a la media de la UE, si bien la tendencia en algunos capítulos concretos es positiva.

Si tomamos por ejemplo una cuestión básica para las empresas como es la capacidad de respuesta de la administración, vemos que aunque con mejoras notables en algunos aspectos, la situación dista mucho de ser positiva para las empresas.

Si bien, por ejemplo, el tiempo necesario para iniciar un negocio ha mejorado significativamente en comparación con 2012 (reducción de 17,5 días en 2012 a 3 días en 2013), con la otra cara de la moneda se encuentran las pymes españolas cuando se observa que el coste de éstas de iniciar un negocio es muy superior a la media de la UE (464 euros de media en España, frente a los 318 euros de media en la UE).

Asimismo, y aunque positivo es sin duda que el tiempo necesario para transferir una propiedad en España sea de tan sólo la mitad de la media de la UE, bien es cierto que en el lado negativo de la balanza está que el coste se acerque al doble.

En otros ámbitos tradicionales del funcionamiento diario de una empresa, como el número de pagos de impuestos por año, el tiempo necesario para pagar impuestos y el coste para hacer cumplir los contratos, el rendimiento de España está por encima de la media de la UE en todos los casos y eso es positivo. No obstante lo anterior, lo cierto es que a pesar de que ya cuentan como positivos algunos resultados del informe, España sigue a la zaga en las áreas más importantes.

La percepción general de los empresarios de las pymes es que la administración no cubre suficientemente sus necesidades. En este sentido, la falta de estabilidad y previsibilidad del marco legislativo y la complejidad de los procedimientos administrativos, se han considerado problemas para el desarrollo de los negocios.

En todo caso, ante una economía que parece empezar a salir de la profunda y prolongada recesión económica en la que ha estado envuelta desde 2008, es importante tener en cuenta que las pymes son motor fundamental de nuestra economía, siendo amplio el consenso que iniciativas como ésta recogen para poner de manifiesto la necesidad de seguir apoyando a las pymes y trabajar en más iniciativas políticas, sobre todo en ámbitos tales como acceso a la financiación, simplificación administrativa, investigación y desarrollo, mejora de la competitividad y transferencia de conocimientos.

Medición de espesores de capa por ultrasonidos de diferentes materiales, incluyendo los de tipo GRP* y CRP**

Con el nuevo equipo portátil QUINTSONIC 7 del fabricante alemán ElektroPhysik, se pueden detectar/medir hasta 5 capas de materiales polímeros en una sola operación, desde un espesor mínimo de 10 um y hasta un espesor total de 7mm.

Especialmente indicado para medir revestimientos de pintura, laca y recubrimientos plásticos aplicados sobre metal, plástico, madera, vidrio y substratos cerámicos.

El nuevo Quintsonic 7 es la primera sonda de tecnología por ultrasonidos capaz de medir revestimientos incluso de materiales GRP* y CRP**.

Sus prestaciones especiales le cualifican para ser usado en sofisticadas aplicaciones como automoción y construcciones aeronáuticas. Como prestación adicional, el equipo también puede medir substratos finos a través de un revestimiento.

Con una resolución de 0.1 µm, el equipo tiene unas medidas de 150 mm x 82 mm x 35 mm y un peso de 150 gr y cuenta con una capacidad de almacenamiento de hasta 250.000 medidas repartidas en 500 lotes.

Las mediciones son mostradas directamente en la pantalla gráfica (función A-scan) sin la necesidad de transferir las lecturas a un PC, lo que le hace un equipo muy adecuado para mediciones en campo.

Como parte del paquete de entrega estándar se incluye el software Qsoft 7 Basic edition, con el que podrá visualizar las medidas tomadas además de crear perfiles de medición y transferirlos al equipo principal.

Como opción se encuentra disponible la versión profesional Qsoft 7 proffesional edition, con el que además podrá pasar a un PC las medidas realizadas con el equipo, así como crear/editar carpetas, lotes de medida, ver estadísticas, histograma y recopilar todos los datos en un fichero de formato texto, Excel, pdf, insertando en los mismos fotografías, notas, etc.

Quintsonic 7 también puede ser conectado a periféricos externos a través de su puerto USB, Irda y Rs232, como la impresora de datos MiniPrint 7000.

* GRP (glass fibre-reinforced plastic / fibra de vidrio reforzado con plástico).

** CRP(carbon fibre reinforced plastic / fibra de carbón reforzado con plástico).

30 €

206 páginas

40 €

316 páginas

40 €

320 páginas

La aparición en el año 2008 del primer volumen de **TRATAMIENTOS TÉRMICOS DE LOS ACEROS**, dedicado a los **Principios del Tratamiento Térmico de los Aceros** marcó un hito en este importante campo de conocimiento para quienes nos hemos dedicado a la Metalurgia. Sus autores, Manuel Antonio Martínez Baena y José María Palacios Repáraz –fue el último libro que se publicó en vida– especialistas conocidos y reconocidos en este campo, nos legaron unas lecciones magistrales reproduciendo y ampliando los artículos publicados en **TRATER Press** y otras revistas especializadas.

Dos años después, el segundo volumen **Aceros de construcción mecánica y su tratamiento térmico. Aceros inoxidables** nos ilustró sobre los aceros de uso mayoritario en la industria y la construcción, con una especial dedicación a los aceros inoxidables y a los mecanismos de corrosión.

Ahora aparece el tercer volumen **Aceros de herramientas para trabajos en frío y en caliente, su selección y tratamiento térmico. Aceros rápidos**. Como en el volumen anterior, el libro está dividido en dos partes. La primera se inicia considerando los criterios actuales de selección de los aceros para la fabricación de útiles y herramientas, las propiedades y características fundamentales que determinan la selección de un acero para herramientas y los factores metalúrgicos y tecnológicos que influyen en el comportamiento de una herramienta. Se añaden algunas consideraciones sobre la teoría y práctica del tratamiento térmico de los aceros aleados de herramientas y luego se particularizan los aceros al carbono para herramientas, los aceros aleados para trabajos en frío y para trabajo en caliente. También se tienen en cuenta una serie de consideraciones sobre los aceros utilizados en la fabricación de útiles y herramientas para la extrusión en caliente, sobre los aceros utilizados en la fabricación de moldes para fundición inyectada y sobre los más utilizados en la fabricación de moldes para la industria de los plásticos. Dada la importancia que tienen, la parte 2 está dedicada exclusivamente a los aceros rápidos, su utilización y tratamiento térmico.

Como los libros precedentes, está firmado por Manuel Antonio Martínez Baena incluyendo a José María Palacios Repáraz quien, aunque nos dejó en 2008, sigue siendo el inspirador del texto. Aunque ambos autores son autoridad en todos los campos de los aceros, se nota su preferencia por el complejo campo de los aceros de herramientas. Sus 187 figuras y 40 tablas son un perfecto indicativo del conocimiento teórico y práctico que tienen de estos aceros. Manuel Antonio, con su gracejo granadino, ha sabido dar amenidad y actualidad a temas tan arduos como los tratamientos criogénicos o los numerosos tratamientos superficiales incluidos CVD, PVD y PECVD.

Puede ver el contenido de los libros y el índice en
www.pedeca.es
o solicite más información:
Teléf.: 917 817 776
E-mail: pedeca@pedeca.es

PFERD "Caballito" 50 años fabricando cerca de usted

La empresa de abrasivos PFERD-Rüggeberg, inició su andadura empresarial en España, en el año 1965, gracias a la iniciativa de un joven alemán, que junto con un pequeño grupo de personas comenzaron a fabricar y distribuir discos de corte y desbaste, en una Vitoria que empezaba a despuntar como ciudad industrial.

Después de 38 años, en el año 2004, aquella pequeña empresa había alcanzado una gran dimensión y continuó apostando por la innovación, construyendo también en Vitoria la fábrica de abrasivos más moderna de Europa. La automatización de sus procesos le ha permitido que la calidad de sus discos esté al máximo nivel.

A lo largo de estos 50 años ha sido mucha la evolución sufrida, pero el objetivo siempre ha sido el mis-

PFERD 50 años fabricando en Vitoria 1965–2015

mo: fabricar herramientas de máxima calidad buscando la mejor solución a las necesidades de sus clientes.

PFERD-Rüggeberg forma parte de la multinacional alemana August Rüggeberg GmbH, fundada en 1897 y líder mundial en el sector de abrasivos. La presencia de PFERD en el mundo, con más de 16 empresas propias y más de 100 delegaciones comerciales trabajando en estrecha colaboración, conlleva un servicio integral y una gran capacidad de suministro.

PFERD, símbolo de calidad

La marca PFERD es a nivel mundial símbolo de herramientas de máxima calidad para limar, fresar, amolar, pulir y tronzar. Sus más de 7.500 herramientas y máquinas representan una oferta amplia y completa para el tronzado y el tratamiento de todo tipo de superficies; desde acabado basto hasta pulido espejo.

Productos para prácticamente todos los sectores de

actividad: aeronáutica, construcción, maquinaria, construcción naval, material ferroviario, automoción, etc.

PFERD ofrece asesoramiento técnico y comercial teniendo como objetivo mejorar la productividad de los clientes. Ello implica desarrollar herramientas específicas para las necesidades de los clientes y supone más de 7.000 referencias adicionales.

PFERD obtuvo la certificación en Gestión de Calidad ISO 9001 en 1995 y en Sistemas de Gestión Ambiental, ISO 14001 en 2006. Apuesta por las nuevas tecnologías de la información, su web con compra on-line implantada en 1998 ha sido referente para importantes proveedores de sistemas informáticos y consultorías.

Marcando la diferencia

Con una política de innovación permanente tiene como meta la calidad, entendida como “la solución personal más desarrollada, avanzada y económica a los problemas de sus clientes”.

Ofrece a sus clientes cursos teórico-prácticos; un intercambio de información entre usuarios y personal de PFERD. Además, un asesoramiento previo y posterior a la compra que le han convertido en el Consultor en abrasivos.

Fabrica prácticamente el 100% de sus productos y es desde hace 25 años el modelo a seguir en su servicio de entrega a clientes, con un servicio 24 horas para más del 93% de sus pedidos.

Ha mejorado sus herramientas desde el punto de vista ergonómico creando su gama de herramientas PFERDERGONOMICS, con soluciones para reducir los niveles de ruido, vibraciones y polvo, disminuyendo sustancialmente el riesgo de lesiones y enfermedades laborales.

Instalaciones de vanguardia

Su continuo esfuerzo por contar con las más modernas tecnologías para aumentar la producción y apostar por los nuevos mercados emergentes, está avalado por disponer en Vitoria desde 2004 de la planta de producción de abrasivos más moderna del mundo.

El proceso productivo está completamente automatizado y controlado, y el más mínimo error se “subsana incluso antes de producirse”.

Por ello, el disco PFERD tiene un estándar de calidad altísimo y es el más uniforme y homogéneo en rendimiento de todo el mercado.

PFERD está comprometida con el medio ambiente y gestiona los residuos que se producen en el proceso productivo.

El objetivo de PFERD en su evolución es la satisfacción del cliente y su fin, el perfeccionamiento.

Cold Jet lanza el Peletizador E160

Como empresa líder mundial en desarrollo de soluciones de limpieza criogénica y producción de hielo seco, anuncia el lanzamiento del Peletizador E160, un extrusor de hielo seco de alta eficiencia con necesidades mínimas de espacio, con capacidad de producir pelets y nuggets de 3mm-16mm según demanda. El Peletizador E160 proporciona el mejor desempeño ocupando el menor espacio, con los menores costes de mantenimiento y el menor consumo de energía.

"El Peletizador E160 es fácil de operar, puede empezar a producir a plena capacidad en menos de tres minutos y requiere solo la mitad del espacio normal utilizado por equipos de producción de hielo seco similares que existen en el mercado." Declaró Wim Eeckelaers, Vicepresidente Ejecutivo de Sistemas de Producción de Hielo Seco de Cold Jet.

Además de su tamaño compacto, el Peletizador E160 puede producir de forma automática hasta 160 Kg por hora de pelets y nuggets de hielo seco de la más alta densidad de acuerdo a sus necesidades; proveé el mejor índice de conversión líquido/sólido; es fácil de operar – ya sea de forma independiente o como parte de un sistema integral automátizado de limpieza criogénica; cuenta con una estructura cerrada de acero inoxidable; puede operar con cilindros o tanques de CO2 líquido; y cuenta con capacidad de voltaje múltiple, facilitando la instalación del equipo a nivel global. Con nuestro nuevo Peletizador E160, una vez más establecemos un nuevo estándar en la industria de producción de hielo seco.

Los equipos de producción de hielo seco de Cold Jet proporcionan hielo seco de alta densidad y consistencia para su manejo en el transporte, distribución y/o limpieza criogénica y han sido diseñados para extruir el hielo seco con la mayor densidad disponible en el mercado. Debido a nuestro conocimiento patentado sobre el hielo seco, el proceso de Cold Jet genera un producto de vida más larga, con mejor capacidad de transporte y que ofrece mejores resultados de limpieza. Los Peletizadores de Cold Jet, de funcionamiento automátizado con un solo botón, son fabricados de acuerdo a los estándares UL, USDA, FDA y CE. (Por sus siglas en inglés).

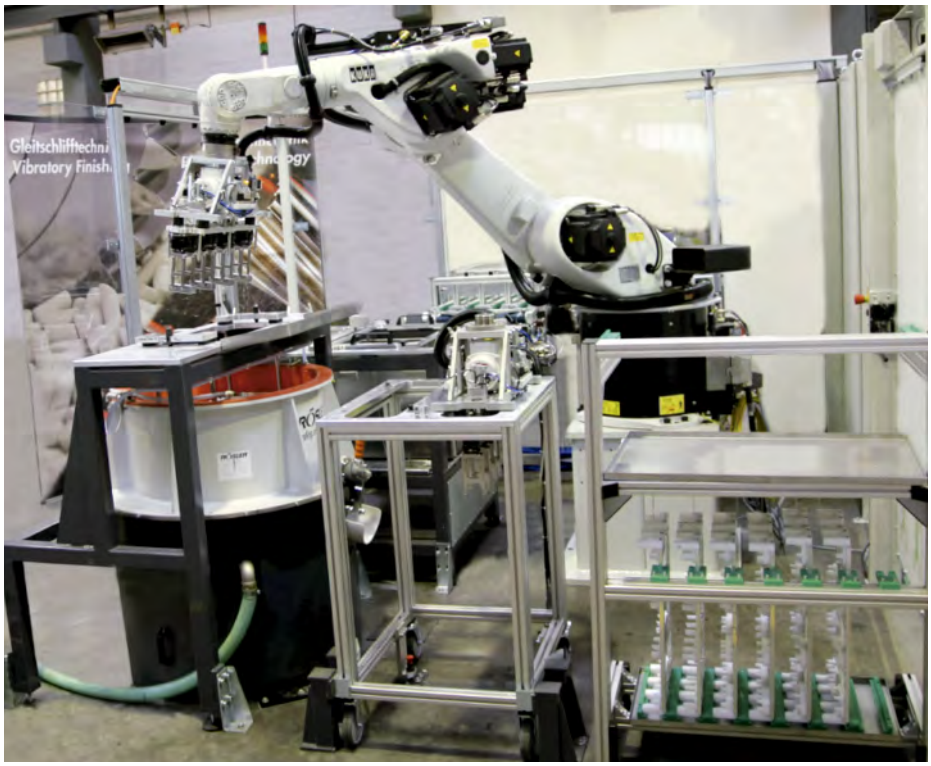
Sistemas de Acabado a Alta Energía con robot para la manipulación de piezas

Por Rösler

Uno de nuestros clientes ha estado utilizando el acabado a vibración durante muchos años para el desbarbado y pulido de piezas de precisión de aluminio delicadas.

Sin embargo, hasta ahora los componentes debían ser protegidos contra "mellas" durante el proceso de acabado y esto requería mucho tiempo y mano de obra costosa.

Este problema se resolvió mediante la instalación de un innovador sistema de limpieza, desbarbado y pulido completamente automático, que permite el acabado de alrededor de 30 piezas de trabajo diferentes, sin que nunca se toquen entre ellas durante el proceso.



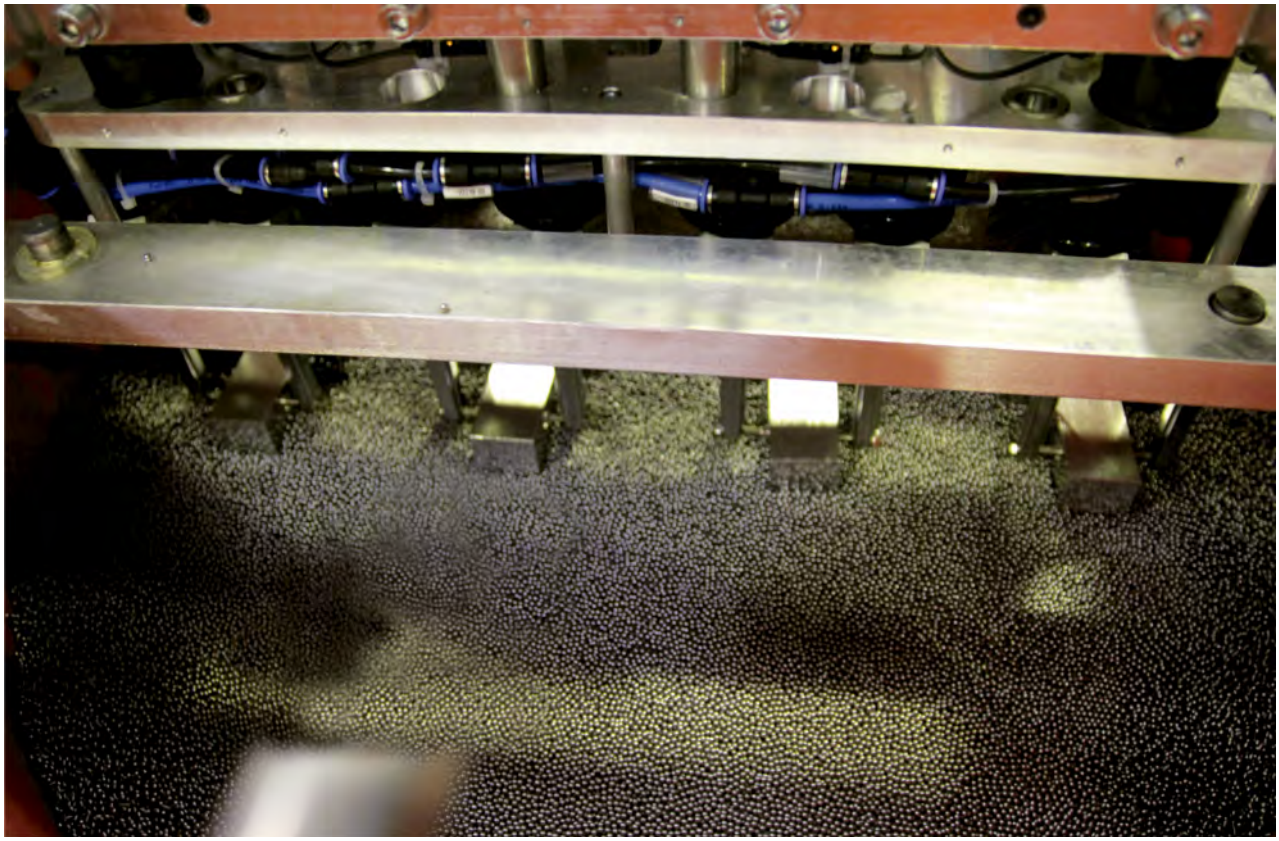
El proceso de acabado a vibración recientemente desarrollado produce desbarbado y pulido excelente, con resultados absolutamente repetibles en tiempos de ciclo muy cortos.

Para esta aplicación, Rösler ha desarrollado tanto el concepto de manejo de material, como el método completamente nuevo de acabado a vibración.

Funcionamiento completamente automático

En el centro de este innovador sistema totalmente automático, se encuentra un robot equipado con un dispositivo de agarre que vibra a frecuencias muy altas, durante el proceso de acabado a Alta energía.

Se utilizan diferentes usillos para dar cabida a



El robot recoge cuatro piezas de trabajo a la vez de la cinta transportadora y los coloca siguiendo los pasos del proceso, desengrasado, vibrado, enjuague y soplado.

las diversas formas y tamaños de la pieza de trabajo. Después de la operación de mecanizado de las piezas, se colocan en una cinta transportadora en una posición exactamente definida.

Una vez que llegan al sistema de acabado, el robot recoge cuatro piezas a la vez.

En un primer paso –desengrasado y limpieza– el robot lleva las piezas a un tanque de limpieza.

Esto es seguido por el proceso de acabado a vibratorio, incluyendo un enjuague y soplado.

Finalmente, el robot coloca las piezas de aluminio de nuevo en la cinta transportadora para el transporte a la siguiente fase de fabricación.

Sistemas de acabado a alta energía, excelentes y repetibles resultados finales en cortos ciclos de tiempo

Durante el proceso de acabado de alta energía, el robot sumerge suavemente el utillaje vibratorio de alta frecuencia con las 4 piezas en la cuba de trabajo lleno de bolas esféricas de acero inoxidable.

La vibración a 3.000 RPM y el movimiento de las bolas de acero inducidos por el motor vibrador de la máquina de acabado en masa, produce un flujo de abrasivos intensivos y homogéneos alrededor de las piezas de trabajo.

Además, durante el proceso de acabado, el robot puede extraer las piezas de trabajo fuera de la cuba para colocarlas en un ángulo definido y sumergirlas de nuevo en el abrasivo.

Estos dos movimientos independientes, en combinación con el compuesto y los abrasivos adaptados precisamente a este proceso, hacen que se obtenga un rendimiento excelente con unos resultados de desbarbado y pulido absolutamente repetibles en tiempos de ciclo muy cortos.

Dependiendo del tamaño y forma de las piezas de trabajo, la operación completa incluyendo recoger las piezas y volver a colocarlas en la cinta transportadora, dura entre 180 y 300 segundos.

BUSCAMOS:

Responsable técnico comercial para España – Provincia de Valencia

Más información en:
www.meusburger.com

FÁBRICA DE HORNOS Y ESTUFAS INDUSTRIALES.

Situada en Barcelona precisa Ingeniero con experiencia probada, para su Departamento Técnico.

j.mir@bautermic.com

Ref. 11

EMPLEO

Empresa introducida en el sector de fundición no férrica.

Busca representante

en el Pais Vasco, Navarra, Asturias y Galicia.

Se valorarán sus conocimientos y relaciones comerciales.

Interesados dirigirse directamente a pedeca@pedeca.es - REF.: 8

SILVIA BACCO

TRADUCCIONES: SECTOR FUNDICIÓN

INGLÉS-FRANCÉS-ESPAÑOL

- Normas y manuales técnicos
- Artículos y patentes
- Folletos publicitarios y newsletters
- Sitios web y videos institucionales

info@centrodeidiomas.com.ar
www.centrodeidiomas.com.ar
skype: silviabacco

SE VENDEN

3 HORNOS DE TEMPLE Y REVENIDO, Y 2 HORNOS DE REVENIDO MARCA BERCO-RIPOCHE, TIPO NVR 220 Y NVR 160, DIMENSIONES DE CARGA 1.400 X 1.400.

INTERESADOS CONTACTAR EN EL TLNO. 976 454136 ó MAIL JRRAMIREZ@ALUMALSA.COM PREGUNTAR POR SR. JOSÉ RAMÓN RAMÍREZ

JEFE DE ACERÍA

Se necesita para integrarse a empresa siderometalúrgica ubicada en Guayaquil, Ecuador.
El cargo implica la supervisión integral de la división acería compuesta de 2 hornos de inducción y máquina de colada continua horizontal para la producción de palanquillas de acero.
El candidato debe tener experiencia comprobada en operaciones similares, dotes de liderazgo, formación y conducción de equipos de trabajo, y sólidos conocimientos de planificación y control de producción.
Se ofrece remuneración y beneficios acordes con la responsabilidad.

Interesados enviar antecedentes (C.V.) a jefeaceria@talme.net

Ref. 9

Empresa de tratamientos y recubrimientos de la provincia de Barcelona busca un

Técnico - Comercial para España

Deberá viajar constantemente por todo el territorio español y, esporádicamente, al extranjero.

Requisitos:

- Ingeniero de materiales o ingeniero mecánico, con experiencia en tratamientos térmicos y superficiales.
- Preferiblemente con experiencia en tareas comerciales (en industria mecánica y / o de automoción).
- Alto nivel de inglés. Se valorará francés.

Ref. 10

Técnico comercial fundición exportación

Descripción de la oferta: Dependiendo de la Dirección de la empresa, ubicada en Pamplona, se dedicará a la venta de las piezas de fundición que fabricamos y vendemos. Para ello, viajará por diferentes países y mantendrá reuniones con los distribuidores de los principales mercados en los que estamos trabajando actualmente (zona Magreb, Países Árabes, Rusia, Sudamérica, etc.).

Requisitos mínimos:
- Amplia experiencia en la venta de piezas de fundición, principalmente en el sector de la minería, así como en el de las cementeras e industria.
- Total disponibilidad para viajar a nivel internacional (90-100% de la jornada).
- Dominio de inglés, valorándose otros idiomas.
- Experiencia mínima en puesto similar de 5-8 años.
- Incorporación inmediata.

Condiciones contrato:
- 6 meses Temporal + indefinido.
- Jornada completa.
- Salario Fijo + Comisiones.

Aquellas personas interesadas en el puesto, pueden enviarnos su c.v. actualizado a la dirección de correo electrónico **rrhh@triman.es** indicando la **Ref. Fundición Export**.

a.m.p.e.r.e. system iberica

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

Especialistas en Granallas y Abrasivos para Chorreado y Granallado.

BLASQEM

Corindón Blanco, Marrón y Reciclado
Microesferas de Vidrio
Granalla de Vidrio
Granalla Cerámica
Granalla de Acero
Granalla Inoxidable
Granalla Cut Wire
Abrasivos Plásticos
Abrasivos Vegetales
Y otras soluciones innovadoras...

Equipos de Chorreado y Granallado
Recambios y piezas de repuesto

Abrasivo Garnet
Consumibles para Equipos de Corte por Chorro de Agua

Amplia gama de soluciones con la mejor calidad, disponibilidad y precio.
CONTÁCTENOS.

SE BUSCAN REPRESENTANTES

info@blasqem.com www.blasqem.com

S. A. METALOGRAFICA
TRATAMIENTOS TÉRMICOS
DESDE 1949

NUESTROS SERVICIOS	CAPACIDADES MÁXIMAS
• TT VACÍO DE: MOLDES, MATRICES Y HERRAMIENTAS • CEMENTACIÓN Y CARBONITRURACIÓN • NITRURACIÓN • NITROVAC-S®:NITROCARBURACIÓN ANTIOXIDANTE • TENIFER: NITRURACIÓN ANTIDESGASTE • TT ACERO RÁPIDO • HIPERTEMPLE • BONIFICADO, RECOCIDO Y NORMALIZADO • OXY-VAPOR®: TT ANTIGRIPANTE • NOXYT®: PAVONADO DURO • ANÁLISIS DE MATERIALES • ASESORAMIENTO METALÚRGICO • CARBOVAC®: CEMENTACIÓN VACIO • IONIT OX®: NITROCARBURACIÓN POR PLASMA	• TEMPLE EN VACÍO: ø 1500 x 2000 mm (Moldes hasta 2500 Kg) • NITRURACIÓN Y • NITROCARBURACIÓN: ø 1000 x 1500 mm • CEMENTACIÓN • CARBONITRURACIÓN • BONIFICADOS: 1600 x 1600 x 700 mm (Piezas hasta 2000 Kg)

Polig. Ind. POLIZUR - Naves 4, 5 y 6
08290 CERDANYOLA (Barcelona)
www.metalografica.com
metalografica@metalografica.com

HERVEL
ELECTROQUÍMICA, S.L.

PRODUCTOS QUÍMICOS, INSTALACIONES, EQUIPOS Y ACCESORIOS PARA EL TRATAMIENTO DE SUPERFICIES Y AGUAS RESIDUALES:
VIBRACIÓN, CHORRO, CENTRIFUGADO, DECAPADO, PASIVADO, EVAPORADORES-VERTIDO CERO, BRONCEADO QUÍMICO, PAVONADO EN FRÍO Y CALIENTE, DESENGRASE INDUSTRIAL, ZINC ÁCIDO Y PASIVADO TRIVALENTE.

CONSÚLTENOS SIN COMPROMISO. MÁS DE 40 AÑOS A SU SERVICIO. www.hervel.com - hervel@hervel.com

Ctra. Bilbao - Ermua (Vizcaya). Tel:943170637, Fax:943172649
Pol. El Plano, 92. María de Huerva (Zaragoza). Tel:976125264

FUNDI Press — FOSECO AL SERVICIO DE LA FUNDICIÓN
MOLD Press — ¿Puede medir los sueños?

Nueva WEB
www.pedeca.es

SURFAS Press — grupo dominguis
TRATER Press — Pujol

Síguenos en

Fabricamos:

MAQUINARIA INDUSTRIAL DE LAVADO Y DESENGRASE PARA TODO TIPO DE PIEZAS

ESTUFAS ESTÁTICAS Y CONTINUAS HASTA 600ºC PARA CALENTAR Y SECAR

HORNOS INDUSTRIALES HASTA 1300ºC

INSTALACIONES PARA EL PINTADO DE PIEZAS DIVERSAS

-MÁQUINAS PARA TRATAR SUPERFICIES : - Lavar, - Desengrasar, - Fosfatar...
-HORNOS Y ESTUFAS PARA : - Templar, - Secar, - Fundir, - Cocinar ...
-INSTALACIONES DE PINTURA : - Lavado, - Fosfatado, - Pintado, - Secado...

Bautermic SA

Tel: 933 711 558 - Fax: 933 711 408
www.bautermic.com
e-mail: comercial@bautermic.com

TRATAMIENTO DE SUPERFICIES

- Granalladoras de turbina
- Equipos de chorreado
- Lavadoras y túneles de lavado

ABRASIVOS Y MAQUINARIA, S.A.

Telf. 93 246 10 00 - 93 246 16 01
E-mail: info@aymsa.com
www.aymsa.com

mpa.es Tecnología para **limpieza y tratamiento** de superficies

mpablast — Abrasivos y sistemas de chorreado y granallado
mpalaser — Equipos de limpieza láser manuales y automáticos
mpacryo — Equipos de limpieza criogénica y de fabricación de hielo seco

LAVALTERM — LAVADORAS INDUSTRIALES

MAQUINAS DE DESENGRASE Y LAVADO DE PIEZAS DE ESTAMPACION, TORNILLERIA, MECANIZADO,...

-TUNEL DE CINTA O TAPIZ PARA EL DESENGRASE EN CONTINUO.
-TUNEL DE TAMBOR ROTATIVO PARA DESENGRASE EN CONTINUO DE PIEZAS A GRANEL.
-CABINA DE LAVADO DE PIEZAS EN CESTOS.
-SEPARADOR DE ACEITE EN BAÑOS DE LAVADO.

Rubí–Barcelona Tel.935.860.062 ww.lavalterm.com

optimiza TRAINING & CONSULTING

INGENIERÍA-CONSULTORÍA DE CORROSIÓN Y PROTECCIÓN DE MATERIALES.
PREPARACIÓN Y TRATAMIENTO DE SUPERFICIES.
TECNOLOGÍA DE PINTURAS Y PROTECCIÓN CATÓDICA.

- Estudios y evaluación técnica de corrosión y protección de instalaciones, estructuras, etc…
- Estudios específicos de protección de materiales mediante recubrimientos de pintura y/o protección catódica.
- Estudio y elaboración de especificaciones.
- Inspección en obra, ensayos destructivos y no destructivos, análisis de defectos y fallos en sistemas de pintura y protección catódica. Análisis físico-químicos en laboratorio.
- Asesoría técnica en preparación de superficies, sistemas de pintura y protección catódica.
- Técnicos especialistas e Inspectores certificados: AEND, FROSIO, NACE y SSPC.
- Cursos de formación específica y procesos de certificación según NACE.
- Disponibilidad geográfica por todo el territorio Nacional e Internacional.

C/ Ronda nº7, 2ºE - 30201 Cartagena - Murcia. España
Tfno.: 968527410. - Móvil: 630850927.
Mail: optimiza@optimizaconsulting.es

ACEMSA
Centro Metalográfico de Materiales

C/ Arboleda, 14 - Local 114
28031 MADRID
Tel. : 91 332 52 95
Fax : 91 332 81 46
e-mail : acemsa@gmx.es

Laboratorio de ensayo acreditado por ENAC

- *Laboratorio de ensayo de materiales : análisis químicos, ensayos mecánicos, metalográficos de materiales metálicos y sus uniones soldadas.*
- *Solución a problemas relacionados con fallos y roturas de piezas o componentes metálicos en producción o servicio : calidad de suministro, transformación, conformado, tratamientos térmico, termoquímico, galvánico, uniones soldadas etc.*
- *Puesta a punto de equipos automáticos de soldadura y robótica, y temple superficial por inducción de aceros.*
- *Cursos de fundición inyectada de aluminio y zamak con práctica real de trabajo en la empresa.*

tecno piro®

-temple -soldadura -recocido -sinterizado -revenido

HORNOS DEL VALLES, S.A.
Mancomunitat,3 08290 CERDANYOLA DEL VALLES
(Barcelona) T/ 93 692 66 12 Fax 93 580 08 27
hdv@tecnopiro.com tecnopiro.com

- GRANALLADORAS
- INSTALACIONES DE CHORREADO MANUAL Y AUTOMÁTICO.
- LINEAS DE GRANALLADO Y PINTADO.
- FILTROS DE ASPIRACIÓN
- PIEZAS Y CALDERERIA ANTIDESGASTE.
- ESMERILADORAS PENDULARES.

SOMOS FABRICANTES CON INGENIERIA PROPIA.

aljU
Talleres ALJU, S.L.
Ctra. San Vicente, 17•48510 VALLE DE TRÁPAGA-VIZCAYA-ESPAÑA
Telf.: +34 944 920 111 Fax: +34 944 921 212
e-mail: alju@alju.es www.alju.es

HORNOS ALFERIEFF
contabiliza la construcción de más de 1100 hornos, por ello, contamos hoy con una renombrada experiencia en el campo de los hornos industriales.

HEA
HORNOS ALFERIEFF

VISITE NUESTRA NUEVA www.alferieff.com
C/Doctor Marañon, 11 · 28220 Majadahonda (Madrid)
Tel: +34 91 639 69 11 · Fax: +34 91 639 48 18 · Email: hornos@alferieff.com

Instalaciones Industriales
Instalaciones automáticas de tratamiento, pintado y secado.
Cabinas de pintura

GEINSA

Legazpi 6
48950 ERANDIO
BILBAO (Bizkaia)
Tél. 944 676 091
Fax 944 676 323
geinsa@geinsa.com
www.geinsa.com

Pometon
Líder en fabricación y desarrollo de granallas y polvos metálicos
Pometon España, SAU
Dr. Bergós s/n
08291 Ripollet (Barcelona) • SPAIN
Tel.: (+34) 935 863 629
Fax: (+34) 936 917 234
info@pometon.net
www.pometon.net

ERVIN AMASTEEL
El Standard Mundial de Calidad

Especialistas en Granalla de Acero
Fabricantes de Granalla desde 1920

ERVIN AMASTEEL IBERIA
Tel: +34 93 2508297 +34 628 531 487
sales@ervinamasteel.eu
www.ervinamasteel.eu

- Granalla de Acero cumpliendo las Normas Internacionales SAE e ISO.
- Calidad de Producto y Servicio al Cliente sin igual.
- Crecemos a través de la Integridad y la Innovación.

Emison
GRUPO EMISON
C/ Vallirana, 67 - 08006 Barcelona - Teléf.: 938 792 871
Internet: www.emison.com - e-mail: marc@emison.com

- Fabricantes de hornos desde 1957.
- Hornos para fundición.
- Hornos de mufla.
- Depuradoras de humos.
- Equipos especiales.
- Tratamiento térmico de metales.
- Hornos continuos con atmósfera controlada.
- Equipos de incineración.
- Hornos de temple.
- Hornos de soldadura.
- Hornos de revenido.
- Hornos de recocido.
- Hornos de pavonado.
- Hornos de sales.

ADAPTA
POWDER COATINGS
www.adaptacolor.com

Wheelabrator
Su Proveedor de soluciones en Tratamiento de Superficies
Maquinaria y consumibles para granallado, chorreado, shotpeening y acabado por vibración.
Gran Vía de les Corts Catalanes 133, At.B, 08014 BARCELONA
Tel. +34 934211266 Fax. +34 934223137
wheelabrator
www.wheelabratorgroup.com • contact@wheelabratorgroup.es
Norican Group es la empresa matriz de DISA y Wheelabrator

RÖSLER
finding a better way ...
Rösler International GmbH & Co. KG P.I.
Cova Solera C / Roma, 7 08191 Rubí (Barcelona)
www.rosler.es
Tel.: 93 588 55 85 rosler@rosler.es
Fax: 93 588 32 09
Tel.Cial: 93 697 63 20 comercial@rosler.es

- VIBRACIÓN
- GRANALLADORAS Y CHORREADORAS
- LINEAS DE GRANALLADO Y PINTADO
- RECAMBIOS Y PIEZAS DE REPUESTO
- LAVADORAS INDUSTRIALES
- INGENIERIA MEDIOAMBIENTAL

www.rosler.es
INSTALACIONES PARA TRATAMIENTOS DE SUPERFICIE

GranallaTECNIC 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)
Teléf.: 93 715 00 00 - Fax: 93 715 11 52
Email: granallatecnic@granallatecnic.com
www.granallatecnic.com

INDICE de ANUNCIANTES

A.I.A.S. 13
ABARSIVOS Y MAQUINARIA 46
ACEMSA 46
ADAPTA COLOR 47
ALJU . . . . . Contraportada 4
AMPERE SYSTEM 45
ATOTECH . . . . . PORTADA
BAUTERMIC 45
BLASQEM 45
CONGRESO MÁQUINA HERRAMIENTA . 29
EMISON 47
ERVIN AMASTEEL 47
EUROPEAN COATINGS SHOW . . . . . ENCARTE
FERROFORMA 9
FIMM PERÚ 23
GEINSA 17
GRANALLATECNIC 47
GRUPO ARRIVELO 39
HEA 46
HERVEL ELECTROQUÍMICA 45
HORNOS DEL VALLÉS 46
LAVALTERM 46
LIBROS TRATAMIENTOS TÉRMICOS . 37
MASKING 3
METALMADRID 11
MOLDPLAS 15
MOULDING EXPO 31
MPA 46
OPTIMIZA 46
POMETON 47
REVISTAS TÉCNICAS . . . . . Contraportada 3
RÖSLER 21
S.A. METALOGRÁFICA 45
SUBCONTRATACIÓN 5
TRATER Day . . . . . Contraportada 2
TRATERMAT 7
VULKAN 19
WHEELABRATOR GROUP 47

Próximo número

MAYO

Nº Especial **TRASMET - SUBCONTRATACIÓN** (Bilbao). **FERROFORMA** (Bilbao).
Granalladoras. Vibradoras. Pulidoras. Pinturas. Metales preciosos. Medio ambiente.
Granallas. Ultrasonidos. Filtración de polvos. Lavadoras.

SU MEJOR COMUNICACIÓN

REVISTAS PROFESIONALES DEL SECTOR INDUSTRIAL

¿Conoce nuestras revistas digitales?

Ventajas de las que puede beneficiarse:

- Anuncios enlazados con su web y redes sociales
- Búsquedas precisas por palabras
- Compartir artículos
- Disponible en su tablet, smartphone u ordenador
- Fácilmente descargable

Puede verlas en: www.pedeca.es/revistas

Solicítelas en: pedeca@pedeca.es

PEDECA Press Publicaciones

SOMOS SU MEDIO

C/ Goya, 20. 4º. • 28001 MADRID • Telf.: 91 781 77 76 • Fax: 91 781 71 26 • pedeca@pedeca.es • www.pedeca.es

La **solución** para el tratamiento de superficies

Granalladoras - Equipos de chorreado - Filtros de aspiración

alju

Talleres ALJU, S.L.
Ctra. San Vicente, 17 - 48510 VALLE DE TRÁPAGA - VIZCAYA - ESPAÑA
Telf.: +34 944 920 111 Fax: +34 944 921 212 - e-mail: alju@alju.es
www.alju.es