



HERRAMIENTAS DE CORTE Y UTILLAJE

**La visión 360
que necesitan
tus procesos
de mecanizado**

www.sumecsl.com





EUROSURFAS

Encuentro Internacional
del Tratamiento de Superficies

30 MAYO - 2 JUNIO 2023

RECINTO GRAN VIA



Fira Barcelona

www.eurosulfas.com

#EUROSURFAS2023   



Connecting

industry, society & sustainability

Eurosulfas es el lugar donde descubrir las soluciones que la industria del tratamiento de superficies ya está aplicando para resolver los grandes retos de futuro. Es el momento de establecer nuevas conexiones y compartir proyectos innovadores para generar el cambio necesario en las industrias, las personas y el planeta.

Ven a Eurosulfas 2023 y conecta con el cambio.



Mejora tus procesos de mecanizado aumentando tu productividad. Te asesoramos técnicamente en la puesta en marcha de las soluciones de nuestras marcas representadas mediante una visión 360 de tus operaciones.

SUMEC SL
www.sumecsl.com
sumecsl@sumecsl.com
 +34 93 399 30 15

SUMARIO | JUNIO 2023 - N° 95

Artículos

KURTZ ERSÄ en la ADDIT3D	4
Machos Yamawa para el segmento de moldes y matrices	6
Hoffmann recibe la medalla de bronce de EcoVadis por sus resultados en materia de sostenibilidad en todo el mundo	8
Feliz cumpleaños. Andrés González, un virtuoso del molde al pie del cañón	10
Nuestro corazón late al ritmo de su cavidad	14
Menos, es más. SIGMASOFT® presenta una nueva interfaz de usuario	16
Siemens amplía la capacidad de simulación para la electrificación y el diseño aeroespacial, con las soluciones mecánicas Simcenter	18
Máximo rendimiento en ranurado pesado con metal duro enterizo	24
AFM Cluster sigue creciendo con la incorporación de AIMHE	26
Metromet vuelve a la presencialidad y se consolida como el foro de referencia del mundo metrológico	28
Un buen año para el sector del mecanizado que incrementó su facturación un 18% en 2022	30
La tecnología HP Multi Jet Fusion impulsa a Addwerk a la producción 3D de piezas con acabados únicos	32
Yaskawa inaugura su nueva sede en la Península Ibérica, enclave estratégico para el sector de la robótica y automatización industrial	34
Cierre con éxito de la segunda edición del curso AEMAC	36
SLM Solutions y el Instituto Tecnológico Danés colaboran para revolucionar la fabricación aditiva de metal	38
Nueva gama SORALUCE Performance Line. Fiable y Precisa	40
34.827 profesionales se dan cita en Advanced Factories, el gran evento tecnológico para el sector industrial	42
Advanced Machine Tools cerró su primera edición en Barcelona con 16.399 profesionales industriales	44
Danobatgroup y la Escuela de Ingeniería de Gipuzkoa colaboran para la formación de profesionales en fabricación avanzada	46
TruLaser 8000 Coil Edition, el nuevo sistema de corte por láser de TRUMPF que reduce costes y ahorra 4.000 toneladas de CO ₂ al año	48
Fabricantes de matrices, modelos, moldes y proveedores reunidos	52
Guía de compras	55
Índice de anunciantes	58

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

PEDECA PRESS PUBLICACIONES

Goya, 20 - 1° - 28001 Madrid
 Tel.: 917 817 776
www.pedeca.es
pedeca@pedeca.es

ISSN: 1888-4431 - Dto. legal: M-53064-2007

Diseño y maquetación: MBA

Impresión: Villena Artes Gráficas

Asociaciones colaboradoras



Asociación de Amigos
de la Metalurgia



Federación Española de
Asociaciones Empresariales
de Moldistas y Matriceros

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.

MOLD PRESS se publica seis veces al año: febrero, abril, junio, septiembre, octubre y diciembre.

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 MOLD PRESS sin previo acuerdo con la revista.

Pedeca Press es miembro de:



Síguenos en



KURTZ Ersa EN LA ADDIT3D



HOSSL es una empresa con casi 50 años de experiencia en la representación comercial de empresas alemanas en el mercado nacional. Tradicionalmente ligada al sector de la Fundición, a partir del año 2014 comenzó su andadura en el sector de la fabricación aditiva de la mano de ExOne, precisamente para la venta de impresoras 3D de arena. Posteriormente amplió su actividad al mercado de la impresión de metal, también con la tecnología Binder Jetting.

En 2022 decidió apostar por la tecnología Laser-Powder-Bed-Fusion (LPBF) de la mano del

fabricante Kurtz Ersa como complemento del Binder Jetting.

Durante la ADDIT3D se presentará la impresora ALPHA140 con la que se ofrece al mercado un acceso a la impresión 3D muy competitivo en lo económico.

La ALPHA140 está preparada para trabajar con gases inertes lo que permitirá la impresión de aleaciones de aceros inoxidables, aleaciones base níquel y aleaciones de aluminio.

Stand C43 del Pabellón 3.

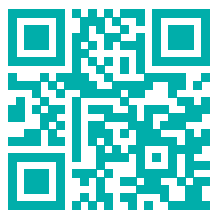


Nuestro  late al ritmo
de su cavidad.

**PERFECTAMENTE ASESORADO EN TODO LO QUE
RESPECTA A LA CAVIDAD**

Asesoramiento y asistencia

- » Apoyo y orientación de nuestros especialistas cualificados
- » Asistentes, configuradores y guías de selección en la tienda electrónica y el catálogo instalable
- » El producto adecuado para cada aplicación



**¿QUIERE SABER MÁS?
REPRODUZCA AHORA
LOS VÍDEOS:**

[www.meusburger.com/
cavidad](http://www.meusburger.com/cavidad)



meusburger

Standards for your success.

MACHOS YAMAWA PARA EL SEGMENTO DE MOLDES Y MATRICES



La empresa japonesa Yamawa, que este año celebra el centenario de su fundación, ofrece al mercado europeo la gama más completa de soluciones de roscado de alta calidad. La serie de machos “anillo rojo”, que incluye machos PH, EH y PM, se ha desarrollado específicamente para el mecanizado de aceros aleados típicos del segmento de moldes y matrices.

Una característica especial de los machos PH-SP para agujeros ciegos es el tratamiento superficial de vaporización (OX); la microporosidad creada en la superficie de la herramienta aumenta la eficacia de la lubricación, reduciendo así los problemas asociados a la adherencia de virutas al cuerpo de

la herramienta y mejorando el acabado superficial de las roscas internas. Los machos EH, disponibles para agujeros ciegos y pasantes, presentan geometrías específicas y un sustrato de acero HSSCo, que garantizan un mecanizado estable y una larga vida útil de la herramienta.

La serie se complementa con los machos PM de alto rendimiento, la mejor y más eficaz solución para el roscado en toda la gama de durezas 25-45 HRC, siendo los machos más adecuados para el área de aplicación de dureza entre 30-40 HRC. La serie PM puede satisfacer las necesidades operativas de los moldistas para una amplia gama de materiales ISO P, desde aceros con alto contenido en carbono hasta aceros de alta resistencia a la tracción de hasta 45 HRC. Fabricados en acero rápido (HSS), tienen una geometría especial que los hace muy fuertes y resistentes al desgaste. Están disponibles en dos versiones para roscado métrico y fino, PM-SP para agujeros ciegos y PM-PO para agujeros pasantes, en diámetros M3x0,5- M30x3,5 y MF8x1-MF30x1,5 respectivamente, y una versión PMSP con tratamiento superficial de vaporización (OX) para roscas Rc(BSPT) en tamaños de 1/8-28 a 1-11.

HEIDENHAIN



CO₂ TCO

Reducir el TCO y la huella de CO₂ Menos costes, más sostenibilidad

Haga su producción más rentable y ahorre recursos. Reduzca sus costes de sistema (Total Cost of Ownership) utilizando productos HEIDENHAIN. Utilice las funciones inteligentes del TNC7 para tiempos productivos más largos. Con el nuevo nivel de control numérico alcanzará más rápidamente el resultado deseado y protegerá su

máquina contra sobrecargas. Optimice los procesos mediante la adquisición de datos de la máquina con el HEIDENHAIN StateMonitor. Reduzca la huella de CO₂ de sus sistemas de medida hasta en un 99 % con la nueva generación LC y RCN. Gracias a la óptica optimizada trabaja en muchos casos de forma fiable sin aire comprimido.

Bueno para
la productividad
y el medio
ambiente

www.heidenhain.com/tco

FARRESA ELECTRONICA S.A.
www.heidenhain.es

HOFFMANN RECIBE LA MEDALLA DE BRONCE DE ECOVADIS POR SUS RESULTADOS EN MATERIA DE SOSTENIBILIDAD EN TODO EL MUNDO

A finales de 2022, Hoffmann SE se sometió por primera vez a una calificación de sostenibilidad de todo el grupo por parte de EcoVadis. Directamente recibió la medalla de bronce referente al sector “Comercio al por mayor de otras maquinarias y equipamientos”. Hoffmann SE y todas sus filiales a nivel mundial fueron incluidas en la prestigiosa calificación.

La calificación de bronce confirma que Hoffmann se encuentra entre el 50% de las empresas mejor valoradas por EcoVadis. El premio EcoVadis lo concede la plataforma internacional de calificación del mismo nombre, que evalúa el rendimiento de las empresas en materia de sostenibilidad y crea calificaciones ESG basadas en estas evaluaciones. Se evalúan las áreas de medio ambiente, ética, derechos humanos y laborales y contratación sostenible.

Hoffmann tuvo que cumplir los estrictos y amplios criterios para que una gran empresa con presencia en todo el mundo obtuviera la certificación. Holger Quade, Director Senior de Cumplimiento, Riesgo y Sostenibilidad de Hoffmann SE: “En el verano de 2022 conseguimos una extraordinaria calificación de oro para nuestra sede central, Hoffmann GmbH Qualitätswerkzeuge. La nueva calificación EcoVadis es otro éxito, pero también refleja los mayores requisitos para la calificación de sostenibilidad de una empresa global. Estamos trabajando para mejorar continuamente, también para poder satisfacer las crecientes exigencias de los clientes con vistas a cumplir mejor los criterios de sostenibilidad.”

En 2022, Hoffmann desarrolló una estrategia de sostenibilidad para todo el Grupo. El objetivo era vincular aún más estrechamente los aspectos ESG con la estrategia corporativa y obtener



Hoffmann ha recibido la medalla de bronce como parte de una calificación de sostenibilidad por parte de EcoVadis en la categoría de “Grandes empresas – comercio al por mayor de otra maquinaria y equipamiento”.

De izquierda a derecha: Simon Barber, Senior Manager ESG de Hoffmann SE; Holger Quade, Senior Director Compliance, Risk & Sustainability de Hoffmann SE.

una visión global del rendimiento económico, medioambiental y social del Grupo. Además, la empresa editó una publicación del ámbito de ESG titulada “Actuar de forma sostenible”. Esta publicación informaba ampliamente sobre medidas en los ámbitos del clima y el medio ambiente, los empleados y la sociedad, así como la gestión empresarial responsable. Hoffmann seguirá impulsando la integración de la estrategia ESG en las actividades empresariales y concretará aún más los objetivos, las cifras clave y las medidas en las áreas estratégicas.

presenta

SUPERFINISH

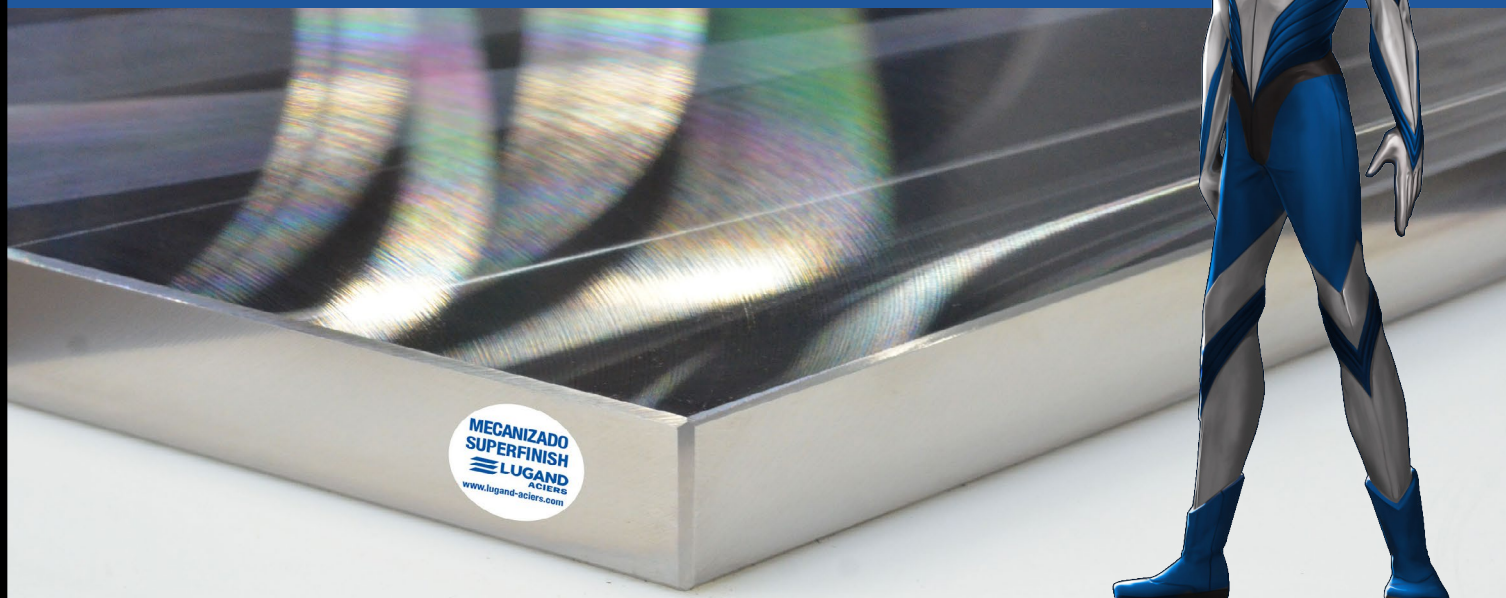
Un procedimiento de mecanización único para alcanzar una calidad óptima.

NO STRESS

Excelente planitud



Ra < 0,6



ESPECIALISTAS EN EL MECANIZADO DE PLACAS A MEDIDA



Un amplio stock de aceros y de aleaciones



LUGAND
STAHLMOI ACIERS

Stahlmol - Lugand Aciers Ibérica

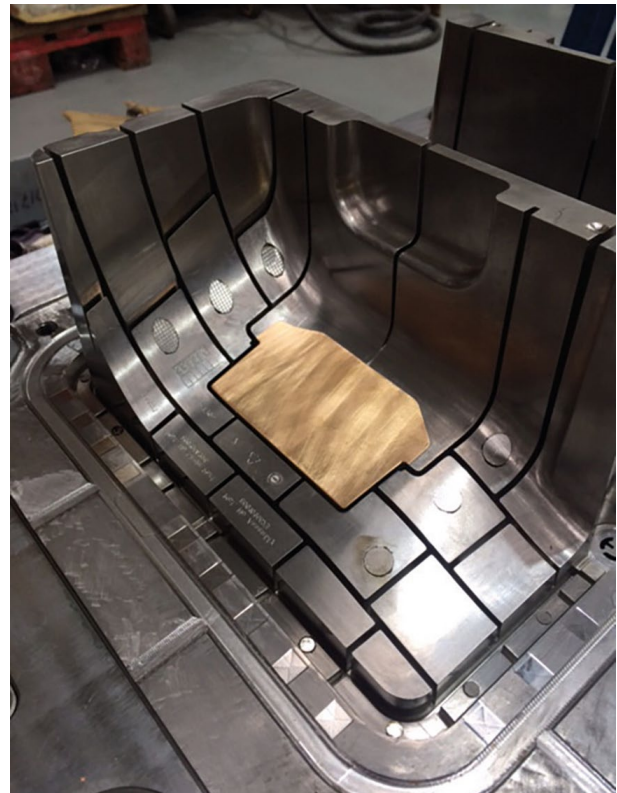
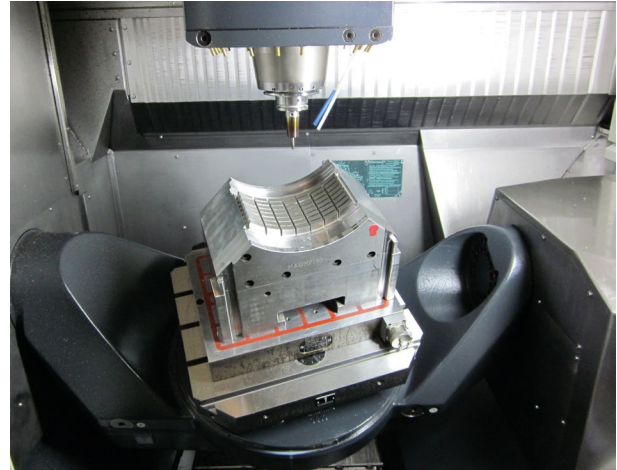
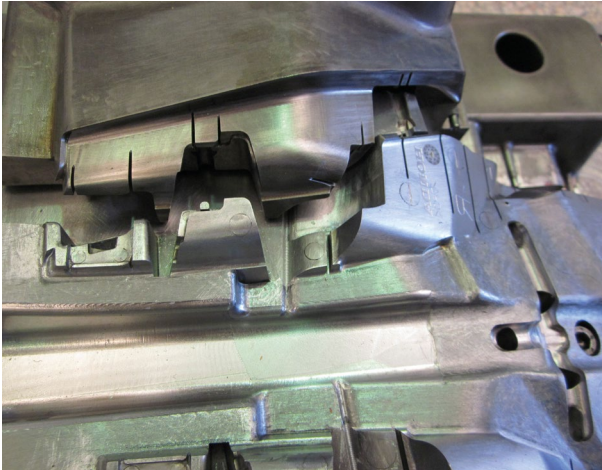
Enric Prat de la Ribá, 7
Sant Boi De Llobregat 708830, BARCELONA
Tel: +34 936 543 012

www.lugand-aciers.es - ventas@lugand-aciers.com

Distribuidor
AUBERT & DUVAL
para Europa



FELIZ CUMPLEAÑOS. ANDRÉS GONZÁLEZ, UN VIRTUOSO DEL MOLDE AL PIE DEL CAÑÓN

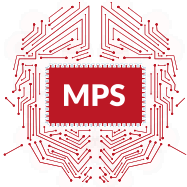


Andrés González Cebrián, empresario dedicado a la construcción de moldes para la inyección tanto de termoplásticos como de metales, con una experiencia personal de más de 55 años y con la empresa Moldes 2010 S.L. ubicada en Manises, Valencia, desde sus inicios ha tenido una visión clara y decidida en el enfoque al cliente, no como un proveedor más. Más allá de considerarlo un proveedor de moldes, se le considera un proveedor estratégico para sus clientes, esto le ha llevado a desarrollar toda su actividad empresarial desde 1985 y estar actualmente en plena ola de producción.

A lo largo de tan dilatada historia siempre se le ha considerado de los mejores constructores de Moldes de Valencia, yo mismo fui cliente de sus Moldes hace muchos años y puedo constatar de primera mano que siempre fue un apoyo vital para

nuestra empresa, siempre mejorando los procesos y sobre todo ayudándonos personal y profesionalmente en todo lo que pudo.

Otro testimonio que podemos constatar por Miguel Ángel de Ortuzar, director de QSM y antiguo proveedor de herramientas de Andrés desde 1985, ha sido que Andrés siempre buscaba lo mejor para su taller, lo mejor para sus clientes. Nos sentimos



VENTANAS Datos Maestros Piezas Moldes Matrices Mecanizados Análisis Importar datos Configuración Ayuda Accesos útiles Conexión **MOLDE: 0 - Nuevo Molde BOMBA PM4.5/10 CON 2 HUELLAS** Q Bu

MOLDE: 2021/234 - MOLDE TUBO POLAR Ref 10/20213AA

Datos del Molde: **Pieza** Inyección **Molde** Oferta Costes Planificación Portamoldes Documentos Posiciones C. Contractuales Especificaciones Cliente Compra Especificaciones

Portamolde
 Tamaño (mm): X 850 Y 650 Z 530 Peso (Kg): 2.298,68
 Fabricante: Knarr Ir al Fabricante Guisado Europeo

Porta Moldes Y Placas especiales de Knarr Toolox 44

Complejidad
 Tipo: Automático Negativos: 4 Cavidades: 2
 Inyección: Cámara Caliente Puntos: 2 Obturación
 Marca: Judo Secuencial
 Tipo Inyección:
 Conexiones Eléctricas: HARTING 24 PINSP

Exposición
☐ Aire ☒ Expulsores 6 ☒ Desplazable 2
☒ Pinzas ☒ Laminar 5 ☒ Hidráulica
☒ Placa Expulsora ☒ Tubular 2 ☒ Central Maquina

Observaciones

Refrigeración
☐ Circuito Simple ☒ Pozos 4 ☐ Pozo Espiral de Turbulencia ☐ Correderas
☒ Circuito Complejo (30) ☒ Placas ☒ Serpentin ☐ Postizos

Tipos de Refrigeración
☒ Correderas ☐ Correderas exteriores N 1/2/3 ☐ Correderas interiores N 1/2/3

Tratamiento superficial
☐ Temple ☒ HRC ☐ Nitruro de titanio

Material
☐ Molde Aluminio ☒ Molde Acero ☐ Molde templado ☐ Molde pretemplado

Etiquetas Identificativas
☒ Identificación del Molde ☐ Cinemática del Molde ☐ Conexión C. Caliente ☐ C. Refrigeración

Tipos de Partición
☐ 10 Plano ☐ Tipos de partición

Elementos especiales
 Elemento Especial E.T. E.R. Concepto Oferta Precio
 Motores Eléctricos 1.245,00 Motores Eléctricos
 [Sin Seleccionar] 1.245,00 0,00

Electrodos
 N1 N2 N3
☒ Electrodo 1 1 1

Nervios
☐ Nervios Mecanizados ☐ Nervios Erosionados

Molde
☐ Torno (Nivel de Torno) ☐ Pulido (Nivel de Pulido)

Actividades
 Actividad Tiempo Subc.

Nivel de Complejidad Propuesto
 MPS: Medio
 Calcular Nivel de Complejidad
 Usuario: Medio

EROWA system solutions

Alquile el Software Gproy y MPS

Consulte nuestra tarifa Plana 658 88 12 90

Molde Tubo Polar Ref 10/20213AA

Datos del Proyecto asociado

Código 2020003 Proyecto Molde Tubo Polar Ref 10/20213AA

Cliente Industrias QSM S.L.

Pedido 06/05/2020 F. Entrega Prevista 31/05/2020 Fin Real Finalizado No Consolidado 0,00%

Análisis

	Material	Tiempo
€ MPS Estimación		
€ Presupuesto teórico	70.089,00	12.589,00 57.500,00
€ Oferta	65.000,00	
€ Pedido	65.000,00	
€ Coste realizado s/Tarifa	37.880,67	12.000,00 25.880,67
€ Resultado	27.119,33	589,00 31.619,33
% Rentabilidad	41,72%	

Observaciones
 Modificación Molde corredera 20/09/2020 Importe de 4.567.- €

Foto

Pida una demo de MPS y Gproy para su taller.
 qsmmarketing@qsm.com.es - 658 88 12 90 - www.gproy.com

Gestión para Moldes, Inyección, Matrices,
 Mecanizados, Utillaje especial y Oficinas técnicas.



¡Hacemos que las cosas ocurran!



Costes a tiempo real



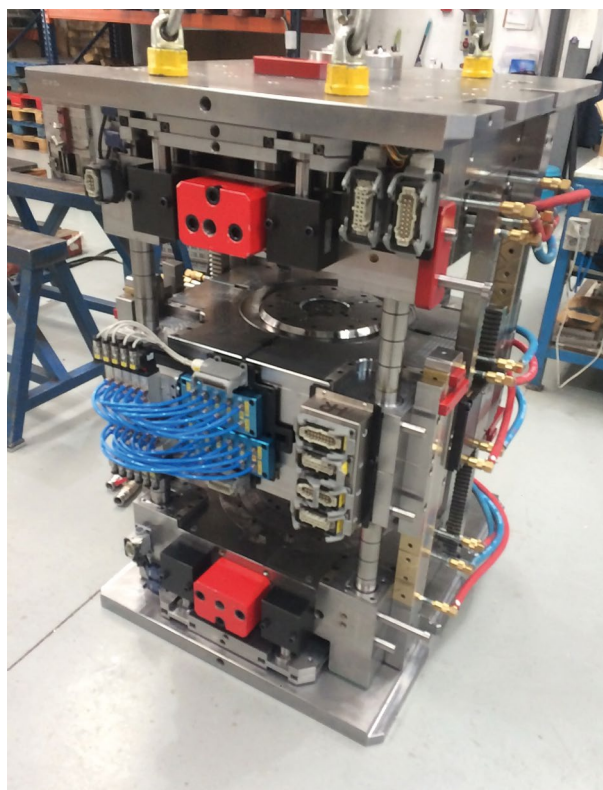
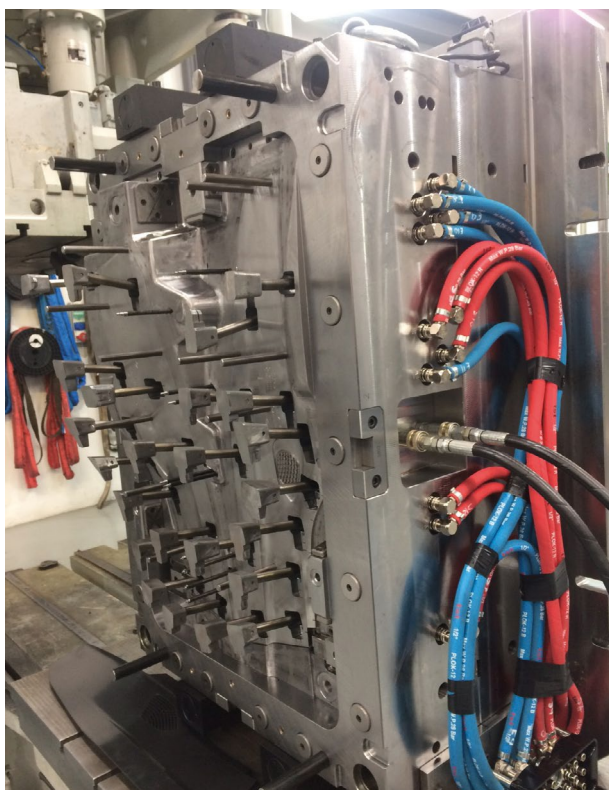
Datos a tiempo real



Planificación a tiempo real

Partners:





verdaderamente orgullosos de tener a Andrés González como cliente desde 1985 en nuestras diferentes actividades. Desde el año 2005 fuimos seleccionados por Moldes 2010 por nuestro Software Gproy especializado en el sector del Molde para la gestión de esta gran empresa.

Desde su nacimiento, Moldes 2010 ha tenido como máxima el trato cualificado a sus clientes, atendiendo a las necesidades de cada empresa, y sobre todo el trato personalizado y exquisito con el interlocutor del cliente. Esta cualidad ha permitido a Moldes 2010 mantener una cartera de clientes fidelizados durante tantos años.

También es justo manifestar la cualificación que Andrés ha tenido en la creación de su equipo. Un equipo muy cualificado en todas las áreas, personal responsable y comprometido con la empresa y sus clientes.

Con un equipamiento en Software, instalaciones, maquinaria de última tecnología y con un equipo humano de técnicos altamente cualificados, en Moldes 2010 desarrollan moldes de muy alta complejidad

No quiero pasar por alto este momento tan importante para un patrón que por ley de vida tiene que entregar su obra, su creación a la siguiente generación y como siempre buscando lo mejor, Andrés ha puesto al mando de la nueva etapa a Ángel Pérez, nuevo CEO de Moldes 2010, una persona que

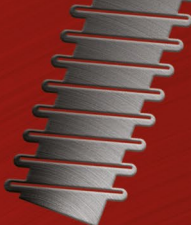
ha demostrado en su bagaje su saber hacer, para que esta empresa que nació hace tantos años siga en funcionamiento manteniendo todos los puestos de trabajo y apoyando a sus clientes, este es el estilo empresarial que debemos apoyar, con la creación de riqueza en su entorno social, por lo que es nuestra intención, hacerle llegar nuestro reconocimiento y agradecimiento desde todos sus trabajadores, proveedores, clientes y amigos por estar ahí, en la brecha, creando empresa, fomentando el desarrollo de una actividad de alto valor tecnológico para Valencia y aportando soluciones a sus clientes.

También tenemos que remarcar la implicación de Andrés junto a su familia creando y apoyando otras empresas de su propiedad, que actualmente aportan más de 2.900 puestos de trabajo directos en la comunidad Valenciana.

Estamos seguros de que Andrés, persona equilibrada, sensata y responsable con lo que ha estado manejando y dirigiendo durante tantos años sabrá perfectamente hacer su transición el día que lo decida.

Andrés; QSM, en nombre propio y de todos aquéllos que de alguna manera u otra han tenido relación contigo, queremos felicitarte por tu cumpleaños y darte las gracias por estar ahí, con tu saber hacer y te auguramos un recorrido empresarial aún mayor.

Pedro Correcher Blasco



EXPOSALÃO - BATALHA

expo METAL i4.0

**2 a 4 nov.
2023 BATALHA**

Salão de máquinas, equipamentos,
ferramentas, matérias-primas e
tecnologia para metalomecânica.

quarta a sábado - 10h / 19h

organização:

EXPOSALÃO

PARA MAIS INFORMAÇÃO:

rogeriohenriques@exposalao.pt

+351 914 924 726

sergiosantos@exposalao.pt

+351 244 769 492



NUESTRO CORAZÓN LATE AL RITMO DE SU CAVIDAD

Meusburger le provee de componentes de alta precisión adaptados a sus necesidades. En su nueva campaña descubrirá cuáles de los productos de la gama del fabricante de elementos normalizados son los idóneos para su cavidad y por qué su asesoramiento es tan completo. El mensaje principal de la campaña, «Nuestro corazón late al ritmo de su cavidad», se difunde a través de dos originales vídeos.



Componentes para todo lo relacionado con su cavidad

Sea cual sea el producto que requiera su cavidad, Meusburger tiene en catálogo expulsores de alta precisión, correderas, productos para inyección, marcadores y fechadores que se adaptan a sus necesidades. La gama se amplía constantemente y su solícito equipo de especialistas está siempre dispuesto a aconsejarle.

• Expulsores

Meusburger ofrece una amplia gama de expulsores; como, por ejemplo, el E 1770, que también está disponible con recubrimiento de DLC para una ventilación

rápida y controlada de la cavidad.

• Correderas

Las correderas compactas del fabricante son pequeñas y precisas, y se suministran listas para montar y con recubrimiento de DLC, lo que las hace perfectas para sus portamoldes. Cabe destacar la E 3380, que se caracteriza por la refrigeración integrada del núcleo.

• Inyección

Además de funcionales bebederos de inyección, en Meusburger encontrará una extensa variedad de insertos de inyección, casquillos de extracción y reguladores de colada.

• Marcadores y fechadores

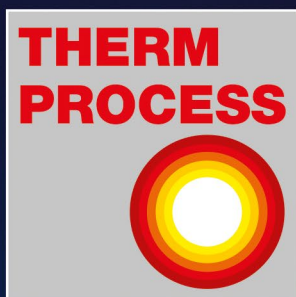
La gama del fabricante de moldes incluye marcadores y fechadores en muchos diseños diferentes para marcar como desee cada una de sus piezas moldeadas.

Todo lo que necesita su cavidad disponible de inmediato: versatilidad y especialización

La larga trayectoria de Meusburger le permite brindarle el producto adecuado para cada aplicación. Gracias a su apuesta por la estandarización de los productos, usted puede disfrutar de su constante disponibilidad y ahorrar así tiempo y dinero. La empresa da respuesta a los desafíos a los que se enfrentan sus clientes desarrollando nuevos productos.

Perfectamente asesorado en todo lo que respecta a la cavidad: asesoramiento y asistencia

Los cualificados especialistas del proveedor de elementos normalizados están siempre a su servicio para orientarle y apoyarle ante cualquier reto. Asimismo, en el sitio web de Meusburger puede encontrar información práctica sobre los componentes. Tanto la tienda instalable como la electrónica cuentan además con numerosos asistentes, configuradores y guías de selección que le facilitan el trabajo.



12-16 June
Düsseldorf
Germany

2023

The Bright World of Metals

Technologies Processes Applications Products

Go for Metallurgy!

The Bright World of Metals: El evento líder en torno a la tecnología de los talleres de fundición, la producción y el procesamiento de metales y la tecnología de termoprocesos. Tecnologías para el éxito de una industria del metal respetuosa con el clima y sostenible. Con ecoMetals y ecoMetals Trails – Rutas hacia la descarbonización y la economía circular.

Uniando sinergias

Interfaces para transferencia de know-how: Los foros tecnológicos en GIFA, METEC, THERMPROCESS y NEWCAST.

See you in Düsseldorf!

www.tbwom.com



eco Metals
SUSTAINABLE PROCESS SOLUTIONS

Expo-Düsseldorf España, S.L.
C/ Fernando Garrido, 6 - Local
28015 Madrid - Spain
Tel. (0034) 915 944 586
info@expodusseldorf.com



Messe
Düsseldorf

Próximo lanzamiento de SIGMASOFT® 6.0

MENOS, ES MÁS. SIGMASOFT® PRESENTA UNA NUEVA INTERFAZ DE USUARIO

Durante los últimos 25 años se ha desarrollado, la suite de simulación SIGMASOFT® ampliándose periódicamente. Nuevas posibilidades basadas en nuevas tecnologías, opciones mejoradas como funcionalidades hicieron que la interfaz de usuario fuera cada vez más compleja a lo largo de los años. Para la versión actual 6.0 se ha desarrollado un escritorio ergonómico de nuevo diseño. La usabilidad intuitiva facilita a los expertos, así como a los usuarios ocasionales, para llegar más rápidamente a los resultados deseados.



Menos es más - Primera impresión de la nueva interfaz de usuario de SIGMASOFT® 6.0.

SIGMASOFT® 6.0 - más rápido hacia el éxito gracias a una interfaz de usuario intuitiva

Durante Equiplast 2023 - SIGMA Engineering GmbH presenta la nueva versión de SIGMASOFT® 6.0. Los usuarios de software quieren “Más con menos” – esto resume el reto actual en el desarrollo. El gran número de características y opciones que ofrece el software CAE moderno, hace que sea difícil para los usuarios encontrar y seleccionar rápidamente el mejor paso siguiente. El resultado es la pérdida de tiempo y la desmotivación. Entonces, tareas y cálculos fáciles parecen difíciles sin necesidad.

Este es exactamente el punto de partida del nuevo SIGMASOFT® 6.0. La nueva interfaz de usuario se ha liberado de botones opcionales y de carga muerta. Las herramientas, funciones y opciones

aparecen dinámicamente en el área de trabajo sólo donde y cuando son útiles. Los iconos, rediseñados y ampliados, facilitan una utilización intuitiva. También para los usuarios ocasionales y los principiantes, el obstáculo y el esfuerzo para “simular algo rápidamente” se reducen considerablemente.

Ya era hora de adaptar nuestra interfaz de usuario a las nuevas necesidades del sector”. SIGMASOFT® 6.0 no sólo tiene un aspecto fresco y moderno, sino que también hace que la aplicación sea más intuitiva, eficaz y fácil”, dice Timo Gebauer, CTO de SIGMA. “Todas las funciones expertas, así como las cosas exóticas siguen existiendo, por supuesto. Pero ahora aparecen en lugares mucho mejores para ellos. Lo importante es que el usuario sólo tenga en su escritorio el puñado de herramientas que necesita en ese momento.”

STEEL

TECH

2023
CONGRESS
& EXPO

—
25-27 OCTUBRE
—

**THE EVENT WHERE
STEEL, TECHNOLOGY
AND INNOVATION
COME TOGETHER**

#SteelTech

Síguenos en LinkedIn

www.steeltech.es

Colaboradores:

UNESID

GRUPO
spri
TALDEA



Organizadores:

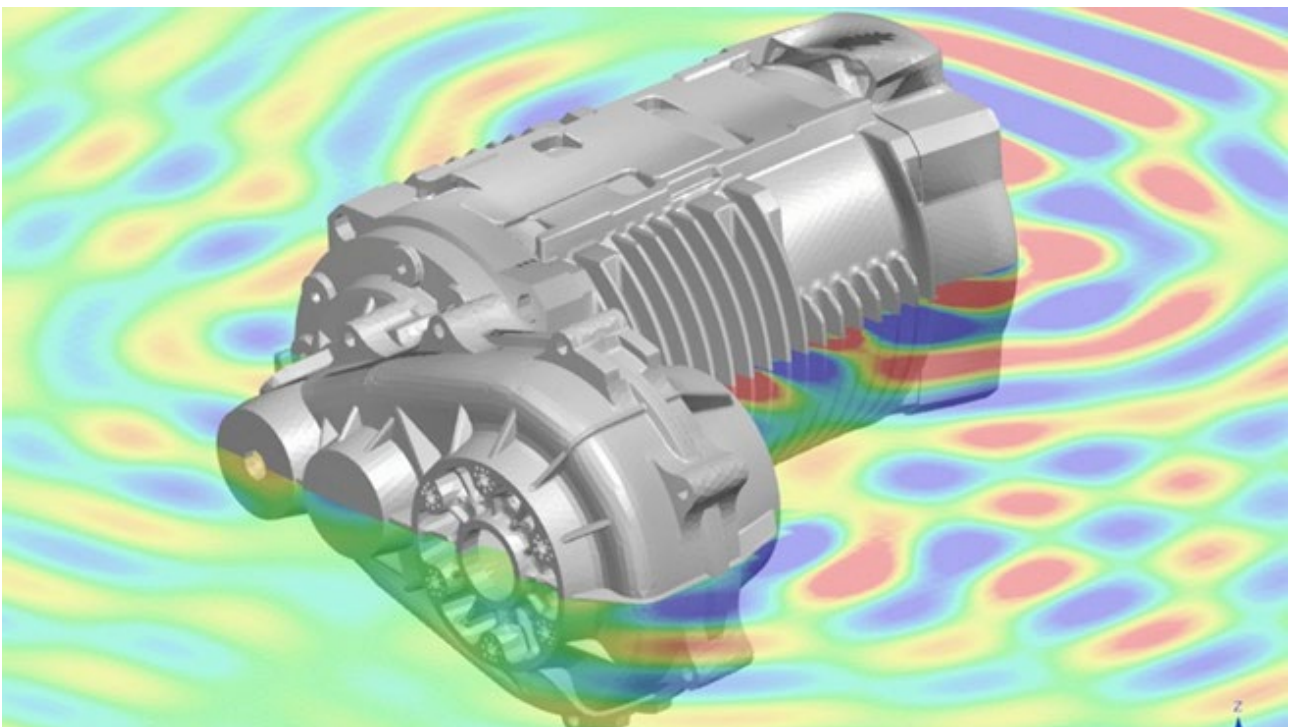

SIDEREX

B! E! C!
BILBAO
EXHIBITION
CENTRE

EXPOSSIBLE!

SIEMENS AMPLÍA LA CAPACIDAD DE SIMULACIÓN PARA LA ELECTRIFICACIÓN Y EL DISEÑO AEROESPACIAL, CON LAS SOLUCIONES MECÁNICAS SIMCENTER

Las actualizaciones de la cartera proporcionan una mayor automatización y aumentan la comprensión del rendimiento del producto antes de las pruebas físicas.



Siemens Digital Industries Software ha anunciado que la última versión del software Simcenter™ para simulación mecánica ayuda a agilizar los proyectos de ingeniería de electrificación, permite a las nuevas aeronaves cumplir con los márgenes de seguridad, simplifica las pruebas de durabilidad en muchos sectores, entre otras capacidades.

“Abordar complejos retos de ingeniería, como el desarrollo de productos más potentes, y al mismo tiempo más ecológicos, más ligeros y resistentes, requiere una solución CAE totalmente integrada”, afirma Jean-Claude Ercolanelli, Senior Vice President de las Soluciones de Simulación y Test de Siemens Digital Industries Software. La última versión de Simcenter ofrece una serie de potentes mejoras, para ayudar a los ingenieros a afrontar esos retos de forma eficiente y mucho más rápida que antes, ya sea resolviendo las simulaciones de contacto de neumáticos

un 45% más rápido o reduciendo el preprocesamiento de la estructura del fuselaje hasta en un 80%”.

Los aspectos más destacados de esta versión son aplicables a todos los sectores y flujos de trabajo, y aportan nuevas funciones a la familia de productos Simcenter:

- Para quienes exploran la fabricación aditiva (AM), la simulación del proceso de fabricación es imprescindible, sobre todo cuando se trata de métodos de producción por fusión en lecho de polvo basados en metales. La naturaleza compleja de estos procesos suele requerir que el ingeniero de AM colabore con un experto en CAE. La última versión del software Simcenter™ 3D de Siemens introduce una aplicación simplificada, para la simulación del proceso de construcción de fusión de lecho de polvo (PBF), que es fácil de usar para ingenieros sin conocimientos profundos de CAE. Utilizando una malla robusta basada en voxel en segundo plano,



BEC
2023
6-8 JUNIO

SUB CON TRATA CIÓN

FERIA INTERNACIONAL DE PROCESOS Y EQUIPOS PARA LA FABRICACIÓN



**IN
DUS
TRY**

ADDIT3D

bedigital

maintenance

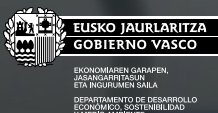
**PUMPS
& VALVES**

**SUB
CON
TRATA
CIÓN**

Colabora:



Euskadi, auzolana, bien común



Organiza:

**B!
E!
C!** **BILBAO
EXHIBITION
CENTRE**

EXPOSSIBLE!

puede modelar y simular rápidamente el proceso de construcción PBF, permitiendo a los ingenieros obtener una buena comprensión de si una pieza se construirá con éxito. A continuación, los expertos en CAE pueden realizar análisis más detallados también con Simcenter 3D, mejorando así la colaboración.

- Tras la introducción de la posibilidad de iniciar simulaciones en sistemas HPC remotos directamente desde Simcenter 3D, los ingenieros tienen ahora la posibilidad de revisar los resultados de las simulaciones directamente desde la interfaz de simulación remota. Esto les ayuda a determinar si los estudios de simulación se ejecutaron correctamente antes de transferir grandes archivos de resultados a una estación de trabajo local para una evaluación en profundidad.

La electrificación es una tendencia importante en el sector de la automoción y el desarrollo de nuevas cadenas cinemáticas de vehículos eléctricos (VE) tiende a dividirse en compartimentos estancos para el diseño del motor eléctrico, el análisis de la transmisión, el NVH y la acústica. Las herramientas de simulación mecánica de Simcenter pueden ayudar a los fabricantes de automóviles a romper estos compartimentos al facilitar el flujo de información crítica sobre cargas, diseños y modelos entre cada una de estas disciplinas para el desarrollo de cadenas cinemáticas de VE.

Para la industria aeroespacial, las nuevas funciones reducen el número de modelos necesarios para simular el comportamiento de delgados revestimientos de aeronaves y realizar cálculos de márgenes de seguridad con más rapidez que nunca. Además de las nuevas aplicaciones mejoradas para fuselajes, Simcenter permite a los ingenieros comprender mejor la dinámica de lanzamiento de cohetes, simulando el chapoteo de líquidos en los depósitos de combustible. Los aspectos que resaltan son:

- Nuevas plantillas de cálculo estándar a las herramientas de análisis del margen de seguridad de Simcenter 3D. Estas nuevas plantillas rellenan automáticamente todas las entradas basándose en un conjunto de reglas, de modo que el ingeniero solo tiene que seleccionar la geometría a la que desea aplicar el cálculo, eliminando la tradicional dependencia del desarrollo de scripts personalizados y los costes de mantenimiento asociados.

- Una nueva función del software Simcenter™ Nastran ayuda a los ingenieros trabajar con estructuras de fuselaje de piel fina que tienen un comportamiento de rigidez diferente en función del caso de carga; tensión (membrana) frente a compresión (cizalladura). En la actualidad, los expertos suelen

crear varios modelos y propiedades para tener en cuenta las distintas condiciones de carga. El nuevo cuadrado de sólo tracción cambiará automáticamente del comportamiento de membrana al comportamiento de cizalladura, de modo que sólo se necesitará un modelo para representar la estructura del fuselaje, lo que reducirá el tiempo de preprocesamiento de la simulación hasta en un 80%.

Para el sector de la maquinaria industrial, el tiempo de actividad de los equipos es el factor principal, pero los fabricantes de este sector a menudo carecen de tiempo o recursos para probar físicamente sus máquinas hasta el límite. En este caso, Simcenter aporta nuevas capacidades que ayudan en la predicción de la durabilidad sin necesidad de conocimientos especializados. Algunos de los aspectos más importantes para tener en cuenta:

- Simcenter 3D supera la necesidad de disponer de conjuntos de herramientas y conocimientos independientes, para lograr una durabilidad adecuada al agilizar y automatizar el análisis de resistencia. Simcenter 3D puede calcular automáticamente los parámetros necesarios para cumplir las directrices de FKM estándar del sector. Esto significa que los ingenieros pueden realizar análisis de durabilidad directamente a partir de los resultados de sus análisis de tensiones, para permitir en última instancia que sus máquinas cumplan con los requisitos de funcionamiento.

- Los transformadores industriales de potencia necesitan cumplir estrictas normas de emisión de ruido y cualificar los modelos de EMAG-Acoustics para el desarrollo de transformadores. Simcenter 3D puede simular ahora los complejos efectos multidisciplinares de magnetostricción que causan el ruido de los transformadores con gran rapidez y precisión. Además, las fuerzas calculadas pueden utilizarse tanto para la evaluación del ruido como de las vibraciones, lo que permite simular el rendimiento electromagnético y acústico en un único entorno.

- Por último, las máquinas industriales suelen tener ejes giratorios que van a gran velocidad y también pueden vibrar. Los ingenieros utilizan la simulación de la dinámica del rotor y los diagramas de Campbell para comprender las frecuencias de vibración a distintas velocidades de funcionamiento, pero sólo son aplicables a sistemas lineales. Cuando se trabaja con sistemas de bujes no lineales, Simcenter 3D permite el cálculo de modos complejos durante una respuesta armónica no lineal para generar un diagrama de Campbell de modo que puedan evaluarse las velocidades críticas de un sistema no lineal, lo que proporciona un mayor nivel de comprensión de los componentes giratorios complejos.



mindtech²⁰²³

by asime

Metal Industry and Technologies
International Trade Fair

**Feria
Industrial
referente
del Polo
Ibérico**



**20-22
junio
2023**

Ifevi / Vigo
**Reserva ya
tu stand**



www.mindtechvigo.com





metal
madrid23



robomática
madrid23



composites
madrid23



15-16
noviembre
IFEMA

REGÍSTRATE AHORA



CÓDIGO: 23080

www.advancedmanufacturingmadrid.com

Part of



advanced manufacturing
madrid23

Platinum Sponsor



Gold Sponsors





13 & 14 SEPTIEMBRE | FIRA GRAN VÍA BARCELONA



Gold Sponsor

YASKAWA



**REGÍSTRATE
AHORA**

CÓDIGO: 22100

www.advancedmanufacturingbarcelona.com

Part of



advanced manufacturing
barcelona23

MÁXIMO RENDIMIENTO EN RANURADO PESADO CON METAL DURO ENTERIZO

Las nuevas calidades de CoroMill® Plura HD aumentan la productividad sin reducir la vida útil ni la seguridad del proceso.



El especialista en herramientas de corte Sandvik Coromant incorpora dos nuevas calidades a su oferta de fresas de ranurar de metal duro enterizas CoroMill® Plura HD, para desbaste pesado en acero y acero inoxidable. Esta nueva generación de calidades cuenta con el exclusivo recubrimiento Zertivo™ 2.0, que combina una productividad líder con un régimen de arranque de viruta excepcional y la máxima seguridad del proceso posible.

CoroMill® Plura HD es la solución optimizada de primera elección de Sandvik Coromant para aplicaciones pesadas de hasta 2 veces el diámetro, en acero y acero inoxidable (ISO P e ISO M), que ofrece un ranurado de metal duro enterizo seguro y eficiente. Gracias a las nuevas calidades con recubrimiento Zertivo™ 2.0, la vida útil, la seguridad del proceso y la productividad son incluso mayores. «Zertivo™ 2.0 es el resultado de la aplicación de nuestros extensos conocimientos en tecnologías



de recubrimiento a nuestras herramientas rotativas enterizas», explica Antti Wikström, product manager global de las fresas de ranurar de metal duro enterizas de Sandvik Coromant. «Esto nos permite ofrecer recubrimientos exclusivos, creados a medida, capaces de superar cualquier reto de mecanizado con un rendimiento excelente y una eficiencia sobresaliente».

Las nuevas calidades admiten velocidades de corte un 30 % superiores en cualquiera de las principales áreas de aplicación ISO P e ISO M, además de en materiales secundarios como ISO

K e ISO S. Esto se debe a que la forma optimizada del corte se traduce en una buena evacuación de la viruta. Las calidades, diseñadas para mecanizar acero inoxidable, están disponibles en dos variantes: una con refrigerante interior para un control de la temperatura y un caudal de viruta optimizados, y otra sin refrigerante interior.

La gama estándar ofrece diámetros de entre 2 mm y 25 mm, una profundidad de corte de 2 veces el diámetro, 4 a 5 dientes y un ángulo de mecanizado en rampa de 5° o 7°. Además, cuenta con opciones Tailor Made® en la gama de soluciones personalizadas.

Hello visitors!

Welcome to the world's leading trade fair for production technology.

EMO
HANNOVER
18-23/09/2023

Innovate Manufacturing.

www.emo-hannover.com

Eine Messe des
A Fair by **VDW**

AFM CLUSTER SIGUE CRECIENDO CON LA INCORPORACIÓN DE AIMHE

- AIMHE, la última incorporación a AFM Cluster, añade 50 nuevas empresas a la organización.
- Amadeo Corrius, Gerente de PIXEL SISTEMAS, ha sido nombrado nuevo presidente de ADDIMAT.
- El Lehendakari, Iñigo Urkullu, ha presidido el cierre del Día de la Fabricación Avanzada.



AFM Cluster ha anunciado, en el transcurso de la asamblea anual, la integración de AIMHE, la Asociación de Importadores de máquina herramienta, lo que supone un nuevo impulso al crecimiento de la organización con la incorporación de 50 nuevas empresas.

Constituida en 2009 como una asociación sin ánimo de lucro y de ámbito estatal, AIMHE tiene como misión la representación y defensa de los intereses del sector importador y distribuidor de máquina herramienta en España. Entre los principales retos de la asociación se encuentran la refocalización de la industria metal mecánica hacia sectores y productos de mayor tecnología y complejidad, la Industria 4.0. y la digitalización.

Paralelamente a la asamblea general de AFM en la que se ha anunciado la nueva incorporación, se han celebrado las asambleas de otras cuatro de las asociaciones que conforman AFM Cluster, concretamente de ADDIMAT, ESKUIN, AFMEC y UPTTEK.

La asamblea de ADDIMAT eligió a Amadeo Corrius para presidir la Asociación. Corrius es el

dueño y director general de PIXEL SISTEMAS, y tiene una amplia experiencia en el sector de la impresión 3D. Su empresa distribuye desde el año 2005, impresoras de la marca Stratasys, firma pionera en fabricación aditiva de polímeros cuya sede central se encuentra en los EE.UU., y de la que PIXEL SISTEMAS es platinum partner. Durante su discurso, el nuevo presidente expuso la importancia de continuar dando a conocer las ventajas que ofrecen las tecnologías de impresión 3D en distintos sectores, con ejemplos reales, para acelerar la adopción de estas tecnologías en la industria.

Además, también se renovó la junta directiva de ADDIMAT, que actualmente está compuesta por los representantes de las siguientes empresas: ADDILAN, ARCELORMITTAL, BEC, EGILE, HP, HYPERION, IBARMIA, OPTIMUS3D, ROVALMA, UPV/EHU y PIXEL SISTEMAS.

Tras las asambleas generales, los más de 300 asistentes se han reunido en un acto de celebración conjunto, “el Día de la Fabricación avanzada y digital 2023”, en el que, tras la presentación por parte

de Xabier Ortueta, director general de AFM Cluster del panorama económico, ha intervenido como ponente invitada Marta García Aller. Durante el evento, la asociación ha rendido homenaje una persona muy querida y respetada en el sector, Antxon López Usoz, de la empresa DANOBATGROUP, a quien se ha hecho entrega de la insignia de oro de AFM.

El acto de clausura ha contado con la presencia del Lehendakari Iñigo Urkullu, Arantxa Tapia, consejera de Desarrollo Económico, Sostenibilidad y Medio Ambiente del Gobierno Vasco, Markel Olano, Diputado General de Gipuzkoa y Eneko Goia, alcalde de Donostia- San Sebastián. Junto a ellos, Mikel Amundarain, Viceconsejero de Industria, Estíbaliz Hernáez, Viceconsejera de Tecnología, Innovación y Transformación Digital, Jabier Larrañaga, Diputado foral de Promoción Económica, Turismo y Medio Rural, de la Diputación Foral de Gipuzkoa y Aitor Urzelai, director general de SPRI, entre otros.

Del mundo empresarial, los presidentes de las asociaciones de AFM Cluster, José Pérez Berdud de AFM, Amadeo Corrius, de ADDIMAT, Miguel

González de ESKUIN, Nerea Aranguren de UPTEK, el presidente de AIMHE, José Ignacio Ortiz de Urbina, el vicepresidente de AFMEC, Fernando Gastaldo, los vicepresidentes de AFM, Cesar Garbalena y Carmen Pinto, el secretario general de CONFEMETAL, Andrés Sánchez de Apellániz, el presidente de ELKARGI, Josu Sánchez y su director general Zenón Vázquez, además de representantes de numerosas empresas asociadas a AFM Cluster.

Eventos

- 5 DE MAYO: Asamblea General y Día de la Fabricación Avanzada, San Sebastián.
- 10-11 DE MAYO: Industry Live, Madrid.
- 25-27 DE MAYO: European Cutting Tool Conference (ECTA CONFERENCE), San Sebastián
- 6-8 DE JUNIO: Feria +INDUSTRY, Bilbao.
- 18-23 DE SEPTIEMBRE: Feria EMO, Hannover, Alemania.
- 25-27 DE OCTUBRE: 23o CONGRESO DE FABRICACIÓN AVANZADA Y MÁQUINAS-HERRAMIENTA, San Sebastián.

GUIADO ADECUADO PARA CADA MOLDE

KNARR®



REGLETAS GUÍAS Y BARRAS DE DESLIZAMIENTO

- Disponible con revestimiento DLC o autolubricante
- Varias longitudes y formas

ALMACÉN IBÉRICO
Rua da Sismaria, Lote 21, nº 253B
Parque Industrial Cova das Faias
Marrazes, 2415-809 Leiria • PORTUGAL

ENTREGA DÍA SIGUIENTE
Sí realiza el pedido antes de las 13h,
lo enviaremos el mismo día.

CONTACTO
Manuel Maltez 0034 677 862 833
José Santos 0034 634 758 398
sales.es@knarr.com

MOULDING EXPO

Descubre estas y otras novedades
en la Moulding Expo en Stuttgart del
13 al 16 de junio de 2023 – Visítenos
en el **pabellón 1, stand 1F62.**

METROMEET VUELVE A LA PRESENCIALIDAD Y SE CONSOLIDA COMO EL FORO DE REFERENCIA DEL MUNDO METROLÓGICO



La edición de 2023 de la Conferencia Internacional Metromest ha tenido lugar este 19 y 20 de abril, volviendo así a la presencialidad en el Palacio Euskalduna de Bilbao, España. El evento anual, organizado por la Asociación Innova- lia, ha logrado concentrar a los principales ejecutivos de empresas con mayor proyección internacional como Siemens, Schneider Electric, Capvidia, Carl Zeiss, Innova- lia Metrology, la Universidad de Nottigham, la de Carolina del Norte en Charlotte, la politécnica de Lausana y la de Santa Catarina, el CFAA, Geatop, Tekniker, Volume Graphics (parte de Hexagon), Aideas, el centro de Investigación e Innovación de Atenas y el Grupo Boticario.

La 19ª edición de Metromest contó con la participación de destacados ponentes y expertos del sector, quienes presentaron las últimas novedades en tecnologías de medición y la aplicación de la metrología en diferentes sectores, para compartir conocimientos, experiencias y debatir sobre las últimas tendencias y el futuro del mundo de la metrología y de la industria. Metromest ha ofrecido un abanico de ponencias que han plasmado de qué manera la metrología está presente en todos los aspectos de nuestro día a día a través de la industria, desde la cosmética hasta las grandes máquinas utilizadas en el sector energético.

Toni Ventura, CEO de Datapixel, ha abierto la Conferencia con una carismática ponencia sobre la resiliencia en la industria Metrológica mediante la Transformación Digital, en la que deslumbraba el camino hacia la superación de momento difíciles de la industria como el vivido por el Covid-19 gracias a la innovación, la digitalización y la anticipación al cambio y acababa su intervención con una reflexión “Metromest es un escaparate para todos esos avances y las tecnologías que promueven la innovación en la industria y en procesos de fabricación”.

Durante el primer día de la conferencia expertos oradores como Narendra Akhadkar, Daniel Campbell y Edward Morse, compartieron sus valiosos conocimientos sobre temas como el uso de MBD para flujos de trabajo de diseño, planificación de calidad y QIF. Jesús Alonso habló sobre el marco IDS para compartir datos metrológicos y Federico Grasso Toro explico la digitalización de los servicios de metrología para extender la trazabilidad de la cadena de producción y garantizar la confianza digital. También se han presentado innovaciones emocionantes como las expuestas por Matthias Karl, Brahim Ahmed (RoboKom) y Thomas Engel (GEMIMEG-II), proyectos para el uso de robots móviles bajo demanda para medición de objetos de gran tamaño, la compensación de robots y la digitalización de procesos de calibración en metrología.

En el segundo día de Metromeet Gerd Schwaderer en la sesión especial explicó como la metrología y la simulación deben ir de la mano gracias a la inteligencia artificial. Dimitris Kyritsis y Ainhoa Etxabarria exploraron el potencial de la metrología virtual para aplicaciones de mecanizado. Ibon Holgado, Pablo Antunes da Rosa y Joe Eastwood abarcaron temas desde la evaluación metrológica de piezas de aluminio fabricadas por adición, evaluación de las fijaciones mediante modelado por deposición fundida (FDM), hasta la estimación de la posición de objetos mediante difusión de rayos. Andrea Pellegrini habló sobre la importancia del soporte metrológico en el montaje de grandes estructuras, Serafeim Moustakidis y Eleni Lavasa explicaron el proyecto XMAMAI, que se basa en usar Inteligencia Artificial Explicable para los procesos de medición y James Schipmann Eger, por su parte, habló de la incertidumbre en la posición medida con MEMS.

Después de dos días con temas tan atractivos como la medición autónoma, soluciones de medición para impresión 3D, la implementación de

la inteligencia artificial y la Industria 5.0, la mesa redonda formada por Jesús de la Maza, Toni Ventura, Dimitris Kyritsis, Edward Morse y Federico Grasso Toro (quien recibió la Txapela honorífica de Metromeet) daba cierre a la Conferencia. Trataron temas de vital importancia en el desarrollo de la Industria como la implementación de nuevas tecnologías, de la inteligencia artificial y de la automatización para agilizar procesos y la innovación como herramienta que facilita la resiliencia ante momentos como los vividos con el Covid-19.

Metromeet ha conseguido con estos dos días de Conferencia, sacar conclusiones sobre las principales necesidades del sector y debatir acerca del futuro de la metrología con profesionales con distintas percepciones y distintas experiencias. A través de Metromeet, la Asociación Innovalia continúa demostrando su apuesta por el desarrollo tecnológico y su claro posicionamiento como prescriptor de soluciones avanzadas en el campo del control de calidad y la mejora de procesos de fabricación.



HASCO

**Sistema
de multia-
coplamiento**

El sistema de multiacoplamiento HASCO permite la conexión de circuitos de refrigeración en un solo paso.

Los procedimientos de puesta en marcha se pueden realizar de forma rápida y sencilla sin el riesgo de confundir los circuitos de refrigeración y las mangueras.

Fácil - Pedidos - Online

www.hasco.com

- Sistemas disponibles:
 - Estándar HASCO
 - Nuevo** - USA (ZI)
 - Nuevo** - Francés
 - Clean Break
 - Nuevo** - Clean Break, versiones HT
- Conexión central de líneas de refrigeración
- Bloqueo seguro y fácil
- Tiempos de preparación rápidos
- Compatible con los diferentes sistemas del mercado

UN BUEN AÑO PARA EL SECTOR DEL MECANIZADO QUE INCREMENTÓ SU FACTURACIÓN UN 18% EN 2022



Las exportaciones, que suponen un 28,7% de la facturación, han crecido un 30,3% en 2022. Los principales destinos han sido Francia (22,9%) y Alemania (16,6%), seguidos por Italia (5,6%), Estados Unidos (5,3%) y Dinamarca (4,9%).

Las empresas de AFMEC tienen un amplio abanico de sectores cliente, entre los que destacan principalmente los bienes de equipo y máquina-herramienta (22,8%), la generación de energía (19,2%), la automoción (14,5%), el aeronáutico y aeroespacial (10,9%) y las estructuras metálicas y construcción en general (4,7%).

El sector está compuesto mayoritariamente por empresas de tamaño pequeño. La asociación cuenta con 187 empresas cuyo tamaño medio es de 25 personas. “Al ser un sector compuesto por pymes la colaboración es clave para abordar proyectos de cierta envergadura y seguir siendo competitivos en un entorno en constante evolución. La asociación tiene en marcha diversas líneas de trabajo que fomentan la colaboración entre empresas” afirma Fernando Gastaldo.

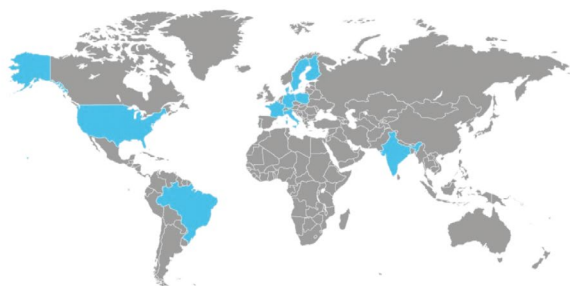
El empleo ha crecido un 1,8% en el ejercicio 2022, por lo que consolida el aumento experimentado en el ejercicio 2021, que fue del 3,2%. Josu Riezu, director de AFMEC afirma: “Somos un sector altamente tecnificado que requiere de personas bien preparadas. En nuestras empresas invertimos en la formación de las personas y nos caracterizamos por cuidar a nuestras plantillas. Uno de los principales retos al que nos enfrentamos es el de contar con el talento técnico que necesitamos. Los jóvenes que finalizan los estudios no son suficientes para cubrir las necesidades de las empresas del sector. Debemos trabajar para que nuestro sector y la industria en general resulte más atractiva para los jóvenes que deben optar por sus estudios.”

En 2022 las empresas del sector han incrementado su nivel de inversión en equipamiento un 23,1% respecto al ejercicio 2021. Según indica Fernando Gastaldo: “Nos dirigimos a sectores cliente con niveles de exigencia y precisión muy altos, por lo que es fundamental realizar fuertes inversiones en equipamiento productivo de última generación. Además, desde la asociación estamos impulsando la digitalización de nuestras empresas, incorporando nuevas tecnologías que ofrecen oportunidades para ser más eficientes y competitivos. Así, los programas de apoyo a la inversión y digitalización que ponen en marcha las administraciones son herramientas de gran interés, que facilitan a las empresas el acceso a los mejores equipamientos productivos para mantener e incrementar nuestra competitividad”.

Los datos del ejercicio 2022 muestran un escenario positivo, si bien existen diversos factores a tener en cuenta y que generan preocupación en las empresas del sector. En palabras de Fernando Gastaldo: “El ejercicio 2022 se ha caracterizado por las dificultades a la hora de adquirir materias primas y por el incremento de costes de las mismas. Ello supone una reducción en los márgenes ya ajustados de las empresas. Esta es una preocupación generalizada en un sector, que necesita ser sostenible económicamente para seguir invirtiendo en competitividad, generando valor para la sociedad.”

DATOS 2022

FACTURACIÓN	%22/21
TOTAL FACTURACIÓN	+18,6%
NACIONAL	+13,9%
EXPORTACIÓN	+30,3%



PAÍSES	% EXPORTACIÓN
Francia	22,9%
Alemania	16,6%
Italia	5,6%
EEUU	5,3%
Dinamarca	4,9%
Brasil	4,9%
Finlandia	3,9%
Polonia	3,6%
India	2,6%
Suecia	2,2%
Otros	27,5%

AFMEC, una potente representación en apoyo del sector
AFMEC agrupa a las empresas del sector del mecanizado y la transformación metal mecánica. Cuenta con 187 empresas asociadas y desarrolla actividades para sus miembros en el ámbito de la cooperación, internacionalización, formación, tecnología y marketing.

AFMEC es parte de AFM Cluster, lo que le permite abordar los retos del sector del mecanizado y la transformación metal mecánica con mayores garantías, y multiplicando las posibilidades de colaboración dentro de la cadena de valor al pertenecer a un colectivo que agrupa a más de 700 empresas industriales.

EVENTOS

5 DE MAYO: Asamblea General y Día de la Fabricación Avanzada, San Sebastián.

25-27 DE MAYO: ECTA CONFERENCE, San Sebastián.

6-8 DE JUNIO: Feria +INDUSTRY, Bilbao.

18-23 DE SEPTIEMBRE: Feria EMO, Hannover, Alemania.

25-27 DE OCTUBRE: 23o CONGRESO DE FABRICACIÓN AVANZADA Y MÁQUINAS-HERRAMIENTA, San Sebastián.

RENISHAW
apply innovation™

NC4+ Blue

El reglaje de herramientas ha evolucionado



LA TECNOLOGÍA HP MULTI JET FUSION IMPULSA A ADDWERK A LA PRODUCCIÓN 3D DE PIEZAS CON ACABADOS ÚNICOS

La empresa, considerada una de las pocas “fábricas digitales” en España, realiza ahora aplicaciones innovadoras en blanco gracias a la nueva solución de impresión HP Jet Fusion 5420W.



Las soluciones de impresión 3D de HP hacen posibles aplicaciones de producción totalmente nuevas, abriendo un mundo de posibilidades que permiten aumentar la rapidez y la eficacia durante el proceso, así como la experiencia de los clientes finales. Por ello, la empresa Addwerk, centrada en ofrecer un servicio de fabricación de piezas industriales especializado únicamente en impresión 3D, ha apostado por la tecnología de impresión HP Multi Jet Fusion, que le posibilita realizar aplicaciones de acabados superficiales únicos sobre las piezas, dotándoles de una mayor funcionalidad y adaptabilidad. De esta forma, la compañía da un paso al frente, ayudando a sus clientes a avanzar hacia la Industria 4.0 junto a la tecnología de HP.

Como proveedor líder en la fabricación industrial de piezas en 3D, Addwerk ha ampliado su negocio mediante la implementación de la nueva HP Jet Fusion 5420W. Esta solución permite una producción

constante y de alta calidad de piezas de color blanco, además de brindar las ventajas de la robusta plataforma Multi Jet Fusion de HP, que está diseñada para la fabricación industrial, ofreciendo una calidad confiable, bajo coste por pieza y una mejora en la previsibilidad de la fabricación.

Gracias a esta incorporación, Addwerk ha transformado su portfolio de servicios y ha permitido a sus clientes alcanzar nuevos sectores extremadamente exigentes, como el sanitario. La producción constante y de alta calidad de piezas blancas con pulido químico es difícil de igualar, y esto convierte a la compañía en un referente en el mercado de la fabricación aditiva.

Addwerk se encuentra actualmente inmersa en un ambicioso proyecto en torno a la sostenibilidad que busca transformar su producción energética a corto y medio plazo. Este proyecto consiste en la implementación de paneles fotovoltaicos para generar el 80% de la energía que necesita para su producción, lo que

le permitirá reducir significativamente su huella de carbono. En este contexto, la solución HP Jet Fusion 5420W cuenta con tiempos de trabajo que se adaptan perfectamente a la temporización de fabricación adaptada al horario solar.

“Las soluciones de impresión 3D de HP están cambiando la forma de fabricar, mejorando la experiencia de los clientes y aumentando la funcionalidad de las piezas impresas. Addwerk es un claro ejemplo de cómo la innovación puede ayudar a las empresas a derribar las antiguas limitaciones, mejorando sus sistemas de producción y situándoles como referente en el mercado, ya que es de las pocas empresas que sólo fabrica con Multi Jet Fusion”, apunta Miquel Olivé, Director de Ventas de impresión 3D de HP Iberia.

“Como expertos en acabados superficiales damos mucho valor a partir de un sustrato óptimo. La baja rugosidad que ofrece la solución HP Jet Fusion 5420W supone un punto de partida muy ventajoso para dar un servicio de coloreado rápido, fiable y homogéneo con nuestras capacidades in-house de pintura líquida, mejorando entorno a un 25% el flujo de trabajo actual. El hecho de partir de una base blanca en la misma geo-

metría impresa nos ayuda a ofrecer colores brillantes en toda la carta de RAL a un coste muy competitivo y con una uniformidad y repetibilidad inigualables”, destaca Montserrat Juvany, responsable de acabados de superficies de Addwerk. “Nuestra visión de poder imprimir cualquier color en 3D a escala industrial está ahora mucho más cerca gracias a la tecnología de HP”.

Compromiso de HP con la sostenibilidad en la impresión 3D

Las soluciones de impresión 3D de HP han sido diseñadas con la sostenibilidad en mente, proporcionando a empresas – como Addwerk en este caso – las herramientas necesarias para optimizar sus procesos de producción de manera respetuosa con nuestro planeta.

La impresión 3D es, además, una tecnología innovadora que permite promover la economía circular y reducir el número de materiales utilizados en la producción. Aumenta también la productividad y elimina procesos innecesarios a la hora de fabricar piezas, reduciendo los costes derivados del trabajo manual y el transporte, y mejorando la eficiencia en toda la cadena de suministro.

TEMPLE AL VACÍO

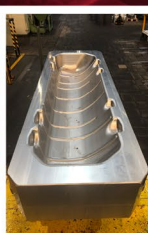
NITRURACIÓN

CEMENTACIÓN GASEOSA

TEMPLE ATMÓSFERA

CARBONITRURACIÓN

**METALOGRÁFICA
DE LEVANTE S.A.**
TRATAMIENTOS TÉRMICOS



YASKAWA INAUGURA SU NUEVA SEDE EN LA PENÍNSULA IBÉRICA, ENCLAVE ESTRATÉGICO PARA EL SECTOR DE LA ROBÓTICA Y AUTOMATIZACIÓN INDUSTRIAL



Yaskawa Ibérica ha inaugurado su nueva sede en un acto institucional celebrado en las nuevas instalaciones de la compañía, ubicadas en la localidad de Viladecans, Barcelona.

Al encuentro han acudido importantes autoridades como el Embajador de Japón en España, el Excmo. Sr. Takahiro Nakamae, el Cónsul General del Japón en Barcelona, el Ilmo. Sr. Yasushi Sato, la Ilma. Sra. Josefa Beltrán, Subdelegada de la Delegación del Gobierno en Barcelona, el Alcalde de Viladecans, el Ilmo. Sr. Carles Ruiz, Secretario de Empresa y Competitividad de la Generalitat de Catalunya, el Sr. Albert Castellanos, entre otras personalidades, partners y directivos de la multinacional como Bruno J. Schneckenger, Chairman Yaskawa Europe Holding y Senior Executive Officer Yaskawa Electric Corporation.

Yaskawa, empresa tecnológica pionera en el diseño, fabricación y desarrollo de soluciones de robótica y automatización industrial suma una trayectoria de más de 30 años en la Península Ibérica, contribuyendo al tejido industrial

catalán y español gracias a su amplia cartera de soluciones.

Este año, en pleno auge del sector de la automatización y en respuesta a sus objetivos de crecimiento para los próximos años, Yaskawa Ibérica ha apostado por poner en marcha un plan de estratégico que pasa por ampliar su presencia en España con la nueva sede.

Según cifras del World Robot Report de la International Federation of Robotics (IFR), la demanda de robots industriales y cobots ha batido récord, creciendo las instalaciones de robots a nivel mundial un 10%, hasta alcanzar las 570.000 unidades en 2022. En Europa, el aumento ha sido del 24%, situándose España en la cuarta posición de países con más instalaciones de robótica industrial y entre los 15 países con mayor densidad robótica del mundo, con previsión de que la demanda continúe aumentando.

En este sentido, las nuevas instalaciones permitirán a Yaskawa aumentar su capacidad de producción hasta triplicarla, logrando duplicar la cifra de negocio en cinco años hasta alcanzar los 30

millones de euros en 2027. Asimismo, también se crearán nuevos puestos de trabajo, pudiendo llegar a duplicar su plantilla actual.

Un nuevo espacio que ha supuesto una inversión en el territorio de 3 millones de euros y la posibilidad de triplicar su extensión respecto a la sede anterior. Además de la zona de producción, los más de 3.500 m² también incluyen un Showroom y la Yaskawa Academy, centro donde se imparten formaciones específicas de producto.

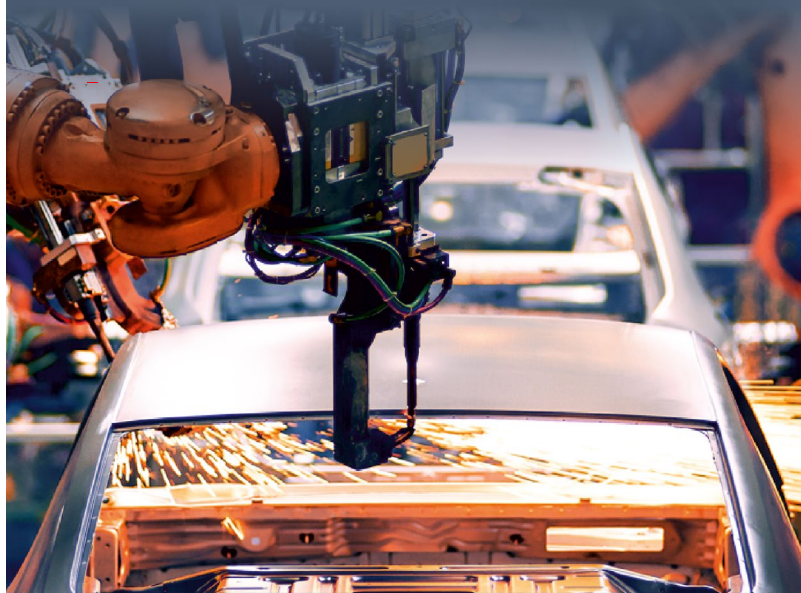
En el acto, Laurent Bodin, Managing Director de Yaskawa Ibérica ha destacado que “la inauguración de la nueva sede central en Cataluña y España es un hito para nosotros, pues nos permite continuar reforzando nuestra posición en el mercado y dar respuesta a una industria que cada vez demanda más soluciones y que está apostando por la implementación de soluciones de automatización para sus procesos productivos”.

Por otro lado, Bruno J. Schnekenburger, Chairman Yaskawa Europe Holding y Senior Executive Officer Yaskawa Electric Corporation ha explicado a los asistentes el momento clave que atraviesa Yaskawa a nivel global como compañía, pues recientemente también se ha inaugurado la nueva sede de Yaskawa Europa, ubicada en Hattersheim, cerca de Frankfurt. Además, ha expuesto los objetivos de la compañía en términos de sostenibilidad: reducir su huella de carbono un 36% en 2023 y alcanzar una producción de CO₂ neutra para 2050.

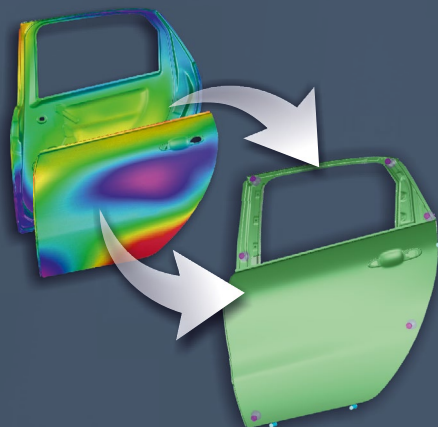
Recientemente, Yaskawa Ibérica se ha expandido a nivel comercial abriendo nuevas oficinas en puntos clave de la geografía española: País Vasco, Madrid y Valencia. Las nuevas delegaciones forman parte también de la estrategia para consolidar las sinergias entre sus dos divisiones: Robótica y Drives, Motion & Control. Siguiendo estas líneas, las nuevas delegaciones, que se unen a las oficinas de la sede central en Barcelona, están preparadas a nivel comercial para dar soporte a ambas unidades de negocio.

A nivel mundial, la multinacional, que cotiza en la bolsa de Tokio, genera unas ventas anuales de más de 3.700 millones de euros y da empleo a 15.000 personas en todo el mundo. Además, realiza una producción anual de 1,9 millones de variadores, 3,6 millones de servos y 43.000 robots industriales, siendo el primer suministrador mundial en el sector Motion Control & Robotics. Con más de 540.000 robots industriales Motoman instalados, la empresa es considerada el fabricante número uno en este segmento.

Solución de AutoForm para el ensamblaje de BiW



La solución de AutoForm para el ensamblaje BiW, respalda toda la cadena de proceso BiW, que cubre la viabilidad temprana, la ingeniería de proceso y la producción BiW. Con AutoForm Assembly se pueden resolver fácilmente los problemas en el proceso de ensamblaje antes de iniciar la producción.



www.autoform.com

AUTOFORM
Forming Reality

CIERRE CON ÉXITO DE LA SEGUNDA EDICIÓN DEL CURSO AEMAC

La Asociación Española de Materiales Compuestos (AEMAC) realizó la segunda edición del curso sobre las principales tecnologías de procesamiento de composites de matriz termoestable y termoplástica, con prácticas experimentales.



Sección del Coche tipo T350 de TALGO, en las instalaciones de FIDAMC .

AEMAC organizó durante el mes de febrero su tercer curso de formación, dentro de su línea estratégica de formación. En el mismo participaron dieciocho alumnos procedentes de nueve centros tecnológicos asociados como **AITIIP, AIMEN, CARTIF, CIDETEC, IDEKO, ITAINNOVA, NAITEC, TECNALIA, TEKNIKER** y de tres PYMES: **COMPOSITES ATE, MICROMAG y TITANIA.**

En total 17 entidades asociadas de AEMAC, compartieron conocimiento además de diversos espacios para la interacción y el networking. Como profesorado, se contó con catorce profesionales en activo, todos ellos miembros de los asociados colectivos: **FIDAMC, AIMPLAS, TECNALIA, ENSIA Expert, OLMAR Autoclaves, TITANIA y ZIUR Composites.**

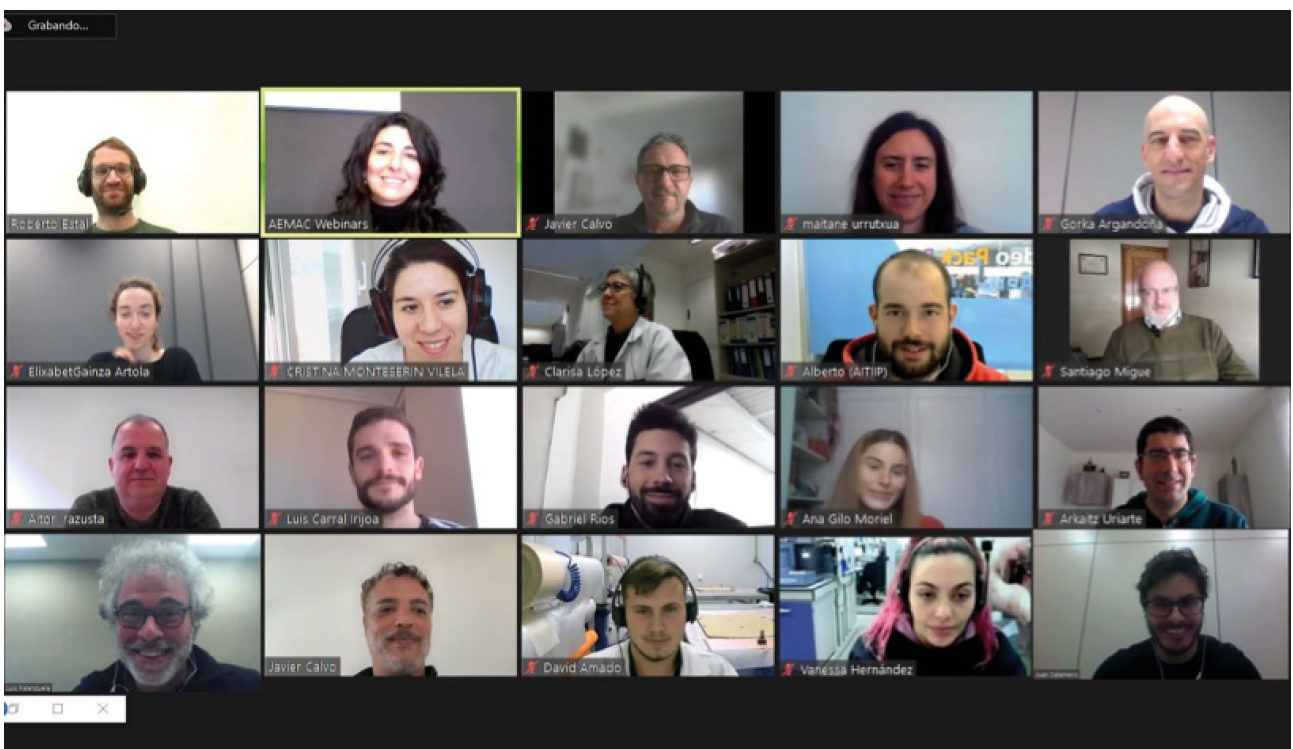
La novedad en esta segunda edición fue la parte práctica que se desarrolló en las instalaciones de la Fundación para la Investigación, Desarrollo y Aplicación de los Materiales Compuestos (FI-

DAMC), en Getafe, Madrid. Durante dos sesiones de tarde consecutivas, los alumnos tuvieron la oportunidad de visitar las instalaciones de FIDAMC, uno de los centros tecnológicos más punteros en España con equipos de Automated Fiber Placement (AFP), Automated Tape Laying (ATL) entre otros, que habían sido estudiados en los módulos teóricos del curso. Igualmente se realizaron varias prácticas de procesos de fabricación como la infusión de resina RTM6 en estufa auxiliar, y del proceso de vacío de preimpregnados con curado en autoclave.

La finalidad de AEMAC con estos cursos de formación es la de garantizar la existencia de un aprendizaje complementario y diferenciado en materiales compuestos avalado por AEMAC. De esta manera, los cursos están dirigidos a estudiantes universitarios, doctorandos y profesionales del campo de los materiales compuestos. Se han realizado desde 2018 tres cursos, uno en mo-



Foto de grupo durante la sesión de prácticas en FIDAMC.



Profesores y alumnos, durante la última sesión del curso en ZOOM.

alidad presencial en la Universidad Politécnica de Madrid, titulado “Modelización y Fabricación de Estructuras de Material Compuesto con Preimpregnados” y dos ediciones online del Curso “Procesos de Fabricación en materiales compuestos”. Los alumnos

que han asistido a las clases y aprobado el examen final, reciben un certificado de AEMAC.

Por Helena Abril Lanzuela, Técnico de Dinamización AEMAC.

SLM SOLUTIONS Y EL INSTITUTO TECNOLÓGICO DANÉS COLABORAN PARA REVOLUCIONAR LA FABRICACIÓN ADITIVA DE METAL



SLM Solutions, el proveedor de tecnología de fabricación aditiva de metal, anunció una colaboración innovadora con el Instituto Tecnológico Danés (DTI) para ampliar la industrialización de la fabricación aditiva. Esta asociación está destinada a revolucionar la industria de fabricación aditiva de metal, mediante el desarrollo de nuevos parámetros sobresalientes para las máquinas SLM® y la NXG XII 600.

Con su SLM®280 2.0 recientemente adquirido, DTI está desarrollando parámetros de proceso más rápidos para acero inoxidable 316L y aleación de cobre CuCr1Zr para respaldar una producción rentable, aprovechando la importancia de la arquitectura abierta de SLM Solutions. La colaboración de desarrollo de materiales creará nuevas oportunidades de aplicación para componentes avan-

zados, donde la conductividad eléctrica y térmica son cruciales, y los componentes resistentes de acero inoxidable se pueden fabricar con procesos ultrarrápidos.

“Estamos encantados de colaborar con DTI en soluciones de alta productividad para 316L y CuCr1Zr. DTI seguirá los estándares de desarrollo y calificación de materiales de SLM Solutions, lo que nos permitirá proporcionar parámetros de materiales de la misma alta calidad que cualquier otro parámetro nuevo de materiales SLM®”, dijo Christoph Wangenheim, director de productos y desarrollo de materiales aditivos en SLM Solutions.

La asociación entre DTI y SLM Solutions es el siguiente paso natural en su relación a largo plazo. “La colaboración con SLM Solutions es sumamen-



te interesante para nosotros. Con la experiencia de SLM Solutions en aleaciones especiales para la fabricación aditiva, esta colaboración nos brinda una visión única de las posibilidades futuras”, dice Ellen M. J. Hedegaard, gerente comercial de DTI.

El desarrollo permite que la aleación de cobre CuCr1Zr se imprima en diferentes espesores de capa y crea nuevos casos comerciales, en los que se utilizará AM para componentes avanzados donde la conductividad eléctrica y térmica son importantes. Con hasta un 92 % de IACS después del tratamiento térmico, el CuCr1Zr aún presenta conductividades eléctricas muy altas con una resistencia máxima a la tracción de hasta 300 MPa. El acero inoxidable 316L de SLM Solutions, por otro lado, es un acero austenítico con alto contenido de cromo con excelente procesabilidad en las máquinas de fabricación aditiva de SLM Solutions. El 316L se usa a menudo en aplicaciones que requieren buenas propiedades mecánicas y excelente resistencia a la corrosión, especialmente en ambientes de cloruro. DTI desarrollará parámetros de proceso más rápidos para el acero inoxidable 316L, lo que permitirá la posibilidad de imprimir componentes a un precio más bajo.

DTI es un instituto líder en investigación y tecnología con más de 30 años de experiencia en fabricación aditiva. Sus modernas instalaciones en Aarhus ofrecen componentes impresos en 3D en una gama de materiales metálicos y poliméricos, utilizando una amplia variedad de tecnologías de fabricación aditiva para adaptar una solución que se adapte perfectamente a las necesidades de los clientes.

Con esta innovadora asociación entre SLM Solutions y DTI, una mayor industrialización y un mayor uso de la fabricación aditiva basada en metales darán un salto significativo. La industria tendrá un asiento en primera fila para presenciar el futuro de la fabricación aditiva.

Acerca del Instituto Tecnológico Danés

El Instituto Tecnológico Danés – DTI – es un instituto líder en investigación y tecnología, que emplea a más de 1.000 especialistas que ayudan a más de 10.000 clientes de 65 países diferentes cada año. DTI se enorgullece de ser un instituto multidisciplinario donde los desafíos se abordan de manera innovadora, aprovechando sus diversas especialidades para encontrar la solución más adecuada. El Instituto está estructurado en cinco divisiones de especialización; Materiales, alimentación y producción, tecnología medioambiental, energía y clima, y edificación y construcción.

En el Centro DTI para la impresión 3D industrial, se dispone de más de 30 años de experiencia con la fabricación aditiva, desde la producción de pequeñas series hasta el uso de AM como parte integrada de la cadena de producción. Las modernas instalaciones en Aarhus ofrecen componentes impresos en 3D en una gama de materiales metálicos y poliméricos, utilizando una amplia variedad de tecnologías de fabricación aditiva para adaptar una solución que se adapte perfectamente a las necesidades de los clientes.

NUEVA GAMA SORALUCE PERFORMANCE LINE. FIABLE Y PRECISA

- Nueva gama SORALUCE Performance Line, concebida para proporcionar la máxima fiabilidad y precisión junto con una flexibilidad excepcional.
- Una estructura, tres arquitecturas, infinitas soluciones adaptadas a tus necesidades de mecanizado.
- Presentación de la Nueva Performance Line in situ durante Soraluce Summit 2023 en las nuevas instalaciones de Soraluce (Nueva Apertura) del 13 al 15 de junio.



Soraluce presenta la nueva gama Performance Line, una línea de productos totalmente novedosa. Como parte de nuestra oferta de soluciones premium, la nueva Performance Line proporciona los mejores ratios de fiabilidad y precisión con una flexibilidad excepcional para piezas de tamaño medio-grande.

Una estructura común, tres tipos de arquitecturas diferentes y un sinfín de soluciones para adaptarse a las necesidades de cada uno de nuestros clientes de la forma más competitiva posible.

Estructura modular altamente eficiente

Performance Line es una nueva línea de Soraluce que incorpora tres gamas de máquinas diferentes con 3 arquitecturas diferentes, pero todas basadas en una estructura modular común.

Cada una de estas gamas, engloba diversos modelos y configuraciones, dando como resultado máquinas que se pueden configurar para distintos entornos de trabajo. Se trata de 3 gamas que comparten los elementos principales de máquina, tales como columna, consola, carnero y cabezales, y que han sido construidas en base al principio de diseño modular, lo que permite ser altamente fiables, tener facilidad de servicio y ser flexibles a la hora de diseñar la solución-cliente.

Performance Line comparte los mismos principios de diseño que las máquinas de gama pesada de Soraluce: Soraluce Winning Combination, que ofrece la solución más rígida y dinámica del mercado combinando la estructura de máquina en fundición, el guiado lineal y la tecnología de amortiguación activo / pasivo.

Aplica toda la experiencia que el fabricante ha acumulado en sus modelos de mayor dimensión, optando por la solución que aporta más precisión y fiabilidad: accionamiento de motor directo y elevado par dentro del carnero, equipado con un motor con capacidad de 32 kW, con velocidad hasta 7000 rpm. El motor está refrigerado por agua para mejorar la estabilidad térmica y obtener los mejores resultados de mecanizado de precisión.

La línea Performance ofrece una amplia selección de cabezales de fresado. Cabezales mecánicos de giro automático de alto rendimiento, con altas revoluciones y gran precisión. Los cabezales también están refrigerados por agua para una máxima estabilidad del cabezal y resultados de precisión.

Puede incluir cabezales universales con diferentes indexaciones: 2,5° x 2,5° / 1° x 2,5° / 0,001° x 0,001°, cabezales ortogonales de diseño compacto con indexación 1°x1° y máximo aprovechamiento de los recorridos de la máquina.

Además, para las versiones multifunción con capacidades de fresado, torneado y rectificado, Soraluce diseña y fabrica internamente los cabezales multifunción de alto par.

Además, la gama puede integrar cabezales verticales de alta velocidad, cabezales verticales de posicionamiento continuo de alta velocidad (motor de par, eje C) y cabezales universales de indexado automático con accesorio de electrohusillo, para mecanizado continuo de 4 ó 5 ejes.

La gama Performance Line incluye pantallas táctiles de 24" y un mayor espacio de trabajo para potenciar la ergonomía y la interactividad de los usuarios con la máquina. Además de la 640 estándar, también puede equipar la nueva Heidenhain TNC7 con su nueva interfaz, orientada a dotar al control de una mayor facilidad de uso e interactividad al operario.

La gama incorpora Smart HMI, una interfaz inteligente e intuitiva que permite gestionar el área de trabajo de ejecución del programa CN en paralelo, con un área dedicado al desarrollo de apps que nos permiten conectar la máquina al ERP del cliente o la monitorización del consumo de energía, por poner un ejemplo.

3 familias de máquinas para satisfacer las demandas del mercado

Nueva SORALUCE TA, Fresadora de bancada fija

La base de la New Performance Line ha sido una máquina existente en el porfolio de producto de Soraluce: la fresadora de bancada fija SORALUCE TA-A.

El fabricante ha aumentado las prestaciones de esta gama, realizando un rediseño para dotar a las máquinas mayores avances, nueva motorización, revoluciones de cabezales superiores, nuevas opciones de cabezales refrigerados por agua, anti-vibrantes hidrostáticos, lubricación de guías por grasa y mayores niveles de precisión.

TA es una fresadora que ofrece mayores capacidades que un centro de mecanizado en cuanto a volumen de trabajo, potencia, par, arranque de viruta y ergonomía. Existen varias versiones o configuraciones de máquina con opciones de mesas giratorias cuadradas, circulares o multifunción.

La máquina dispone de carenado estándar con fácil acceso frontal y posterior al área de trabajo. Incluye un panel de control sobre brazo flexible, que permite posicionar el control CNC en la parte delantera o trasera de la máquina con la mejor visión de la herramienta en cualquier operación de mecanizado.

Además, la máquina se instala en el suelo, sin necesidad de fundación específica.

Nueva SORALUCE FA, Fresadora de columna móvil

Cuando se requiere un mayor recorrido longitudinal, la arquitectura de columna móvil se convierte en la solución idónea.

Un concepto de máquina que ofrece una gran versatilidad con múltiples configuraciones disponibles, personalizando las áreas de trabajo a las necesidades del cliente: maximizando la productividad.

Se puede configurar con placa base, placa base y mesa giratoria o roto-traslante, con una o varias mesas multifunción (fresado y torneado), con mesa giratoria portable que lo podemos posicionar en vertical con un contrapunto o en horizontal, opción de máquinas enfrentadas de mecanizado con dos cabezales simultáneamente o con placa base a altura del operario para una ergonomía adecuada.

La fresadora de columna móvil garantiza un espacio mínimo ocupado en el taller con un diseño compacto y permite el trabajo pendular con varias áreas de trabajo.

La nueva FA está diseñada de tal forma que puede montarse tanto en foso como a ras de suelo, y la placa base o la mesa de trabajo pueden incluso elevarse a altura operario para representar una ergonomía de carga/descarga de piezas igual que en las máquinas de bancada fija.

Nueva SORALUCE SA, Fresadora de columna móvil sobre mesa fija

La nueva SA es una excelente alternativa que cuenta con un entorno de trabajo totalmente carenado integrando extractor de virutas para mantener los espacios del taller limpios y sin virutas.

SA presenta una arquitectura de máquina única: la columna móvil y la mesa comparten la misma base. La zona de trabajo está totalmente protegida, con acceso frontal completo a la pieza de trabajo, pieza de trabajo a la altura del operario, CNC sobre guía deslizante delante de la máquina y sistema integrado de recogida de virutas.

También dispone de diferentes versiones de área de trabajo. Con mesa fija, mesa giratoria de fresado o fresado/torneado de Ø 1000 mm en un lado de la mesa, o dos mesas de fresado o fresado/torneado en cada extremo de la máquina.

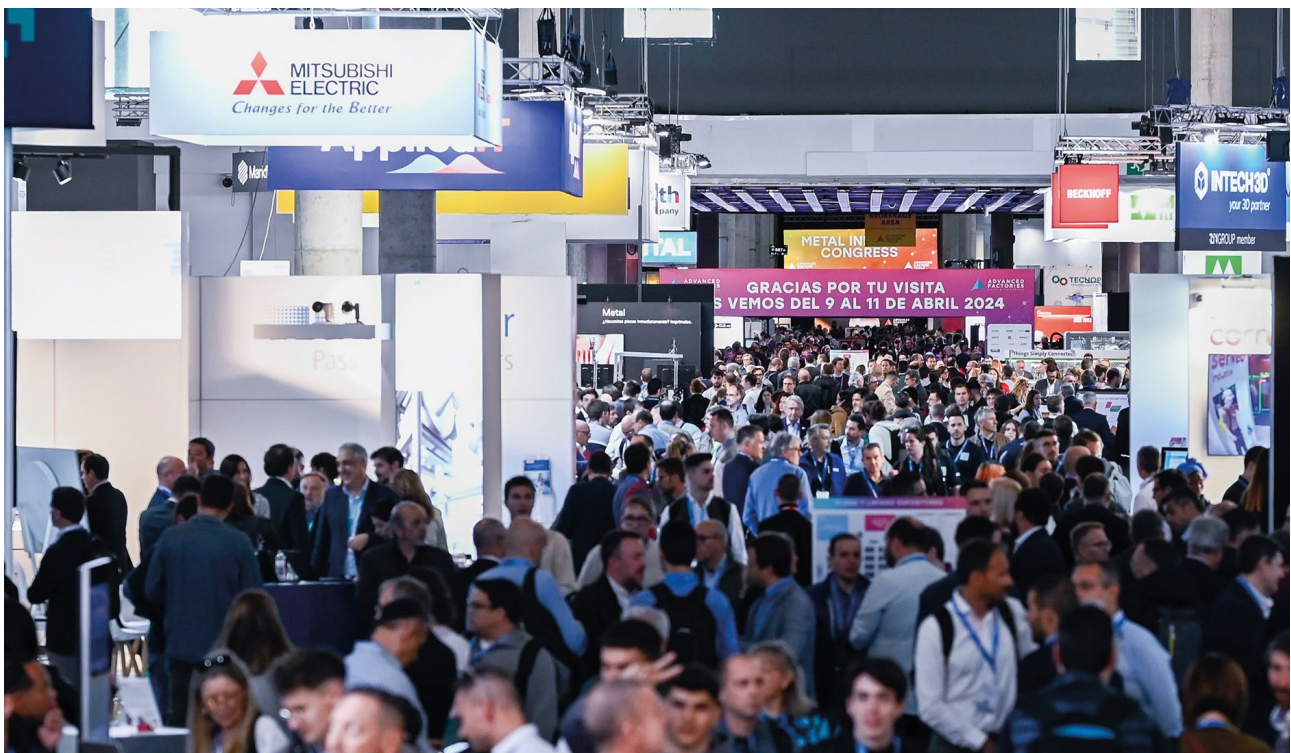
Al igual que el modelo FA, permite el funcionamiento en modo pendular.

Esta gama se instala en el suelo y no requiere cimentación específica.

Más información sobre la Nueva Performance Line: <https://portal.soraluce.com/performance-line-es>

34.827 PROFESIONALES SE DAN CITA EN ADVANCED FACTORIES, EL GRAN EVENTO TECNOLÓGICO PARA EL SECTOR INDUSTRIAL

- La séptima edición de Advanced Factories, celebrada simultáneamente con AMT – Advanced Machine Tools, bate récords de asistentes y registra la cifra más alta de toda su historia.
- 537 firmas expositoras y 382 expertos han compartido las últimas soluciones y casos de éxito en automatización y robotización para mejorar la productividad y eficiencia de las fábricas.



Advanced Factories y AMT – Advanced Machine Tools cerró sus puertas reuniendo a 34.827 profesionales, en la edición más multitudinaria de la historia de Advanced Factories. Durante tres días, profesionales industriales se han dado cita en el recinto de Fira Barcelona – Gran Vía para descubrir las últimas soluciones en automatización industrial, robótica, Inteligencia Artificial y máquina-herramienta de última generación que les ayudarán a mejorar la productividad y eficiencia de sus fábricas. Advanced Factories, que se ha celebrado simultáneamente con AMT – Advanced Machine Tools, ha reunido a 537 firmas expositoras y 382 expertos, generando un impacto económico de 74 millones de euros para la ciudad de Barcelona.

El gran evento tecnológico para el sector industrial ha puesto de manifiesto la necesidad de relocalizar la industria como motor de prosperidad económica. “Después de décadas deslocalizando la industria manufacturera, por primera vez se vuelve a hablar de autonomía industrial. La globalización, la idea de un único sistema productivo internacional dirigido por finanzas globales, redes digitales interconectadas, y grandes corporaciones que ubican sus fábricas persiguiendo el bajo coste laboral, se ha desvanecido. Por fin hemos comprendido la importancia de reindustrializar, porque donde se fabrica, se genera conocimiento, se generan nuevos puestos de trabajo más cualificados, y se atraen grandes inversiones en I+D+i”, destaca Albert Planas, director general de Advanced Factories.



En esta misma línea se ha pronunciado Ezequiel Navarro, CEO de Premo Group: “La industria es la máquina de prosperidad. Después de años en los que hemos deslocalizado la industria y hemos perdido puestos de trabajo de valor añadido, nos hemos dado cuenta por fin que el 80% del PIB mundial está accionado por la industria, que es el sector que lidera las exportaciones y el que crea más puestos de trabajo de valor añadido”.

Pero para ello es necesario apostar por la automatización y la robotización. De hecho, Corea del Sur es uno de los países con más robots instalados en la industria, con 1.000 robots por cada 10.000 trabajadores industriales, lo que lo ha llevado a ser uno de los países líderes en industria. “Debemos dar un paso más para tener a todo el mundo conectado con una barrera de entrada prácticamente cero, avanzar hacia la inteligencia artificial abierta, colaborativa, que se sustenta sobre capacidades de computación abiertos y colaborativos. Se trata de sistemas a los que podemos acceder de manera muy barata, masiva y nos lleva a fábricas completamente automatizadas”, ha añadido Navarro.

Durante tres días, el Industry 4.0 Congress ha compartido las experiencias industriales de empresas referentes como Nestlé, Antolín, Sanofi, Airbus, Ato Lactia, Enagas, o Cepsa, que han desvelado sus estrategias de automatización y digitalización de sus plantas de producción. En palabras de Da-

niel Sánchez, responsable de mejora de procesos, transformación industrial y gestión del cambio de Cepsa, “una de las grandes ventajas de la digitalización es que podemos tener trazabilidad de todos nuestros procesos. Pero para que el proceso de digitalización sea un éxito, es imprescindible optimizar primero, ya que la digitalización y robotización no dejan de ser medios para conseguir que nuestra forma de trabajar sea más eficiente”.

Advanced Factories volverá a Barcelona del 9 al 11 de abril de 2024

La séptima edición de Advanced Factories, celebrada junto con AMT – Advanced Machine Tools, ha mostrado, en 35.000 metros cuadrados de innovación, las últimas novedades en sistemas de automatización industrial, robótica, fabricación aditiva, IA, gemelo digital, analítica de datos, ciberseguridad o sistemas integrados de producción, de la mano de firmas líderes como Accenture, Beckhoff, Becolve Digital, Eurecat, HP, Inetum, Invelon, Schneider Electric, Mitsubishi Electric, Murrelektronik, Phoenix Contact, Bosch Rexroth, Siemens, Sothis, T-Systems, Tecnalia y Telefónica Tech, entre muchas otras.

Advanced Factories volverá en su octava edición del 9 al 11 de abril de 2024 para seguir impulsando la automatización industrial y la robótica con el objetivo de ayudar a la reindustrialización, motor de nuestra economía.

ADVANCED MACHINE TOOLS CERRÓ SU PRIMERA EDICIÓN EN BARCELONA CON 16.399 PROFESIONALES INDUSTRIALES

- *AMT – Advanced Machine Tools ha presentado las últimas novedades en maquinaria de deformación y corte de chapa, arranque de viruta, componentes y accesorios.*
- *El evento tecnológico para la industria metalmeccánica volverá a Barcelona dentro de dos años, del 8 al 10 de abril de 2025.*



AMT – Advanced Machine Tools, el nuevo evento tecnológico para la industria metalúrgica ha cerrado su primera edición en Barcelona con más de 16.399 profesionales industriales. Durante tres días, el recinto de Fira Barcelona – Gran Vía ha congregado a 187 firmas expositoras que han presentado sus últimas novedades en maquinaria de deformación y corte de chapa, arranque de viruta, componentes y accesorios.

“Barcelona vuelve a recibir a la industria metalmeccánica, un motor clave para nuestra economía, con la celebración de AMT – Advanced Machine Tools. Si existe una oportunidad para reindustrializar y conseguir una autonomía industrial en nuestro país, el legado que tenemos con el sec-

tor del metal debería ser una prioridad. Con este objetivo nace AMT – Advanced Machine Tools, para impulsar de nuevo la industria metalúrgica en nuestro país”, señala Albert Planas, director general de AMT – Advanced Machine Tools.

El sector del mecanizado y la transformación metalmeccánica en España está formado actualmente por más de 6.000 empresas que emplean 150.000 trabajadores, la mayoría de ellas pymes y micro pymes. Además, el sector se concentra principalmente en el País Vasco, Cataluña, Madrid, Andalucía y la Comunidad Valenciana, según datos de Aspromec, la Asociación de Profesionales para la Competitividad del Mecanizado. Sin embargo, el sector, como muchos otros, se enfrenta al reto del



aumento de costes, que limita la competitividad de las empresas. Para ello, según Oriol Caballé, presidente de Aspromec, hay que impulsar la colaboración e innovación y solventar la falta de perfiles profesionales adecuados.

Para Roberto Márquez, director de ingeniería y aplicaciones de Intermaher, “la máquina-herramienta es un sector muy conservador, pero no puede mantenerse al margen de la transformación. Las empresas deben implementar la digitalización y adoptar el uso de tecnologías como la robótica y la Inteligencia Artificial para mejorar la eficiencia y ganar competitividad”.

En un escenario en el que el impulso transformador de la Industria 4.0 sigue evolucionando para dar respuesta a nuevos retos de negocio en un entorno socioeconómico cambiante y con desafíos medioambientales, aparecen nuevas tendencias que transforman la industria manufacturera. Según Agustín Sáenz Fernández, director de mercado, estrategia y tecnología de Tecnia, el impacto de la Inteligencia Artificial, los retos de sostenibilidad para fabricar sin emisiones, y la nueva situación geopolítica para que volvamos a producir localmente, son algunas de las tendencias que marcarán el futuro del sector del mecanizado y la

transformación metálica. “Ahora bien, la inversión en tecnología e innovación es un aspecto que se mantiene estable en los últimos años”, añade.

En este contexto de profunda transformación, es necesario impulsar la renovación de los equipos con máquina-herramienta de última generación. Es por ello que, durante tres días, firmas líderes como AMADA, Cutlitech Penta, Delteco, Egasca, Josep Muntal, Maquinser, MECOS, Nogval, Rit-tal, Kluthe, Intermaher y Hexagon, entre muchas otras, han mostrado sus últimas soluciones en maquinaria de corte, arranque, deformación, láser, perforación, fresado, estampación, prensa o pulido, así como los instrumentos, herramientas, accesorios y componentes más novedosos que están transformando la cadena de valor de la industria manufacturera.

AMT – Advanced Machine Tools volverá dentro de dos años a Barcelona, del 8 al 10 de abril de 2025, como alternativa a la bienal de máquina-herramienta de Bilbao, y reunirá de nuevo a todos los profesionales de la industria del metal, tanto en mecanizado (matriceros, mecanizadores, decolectadores...), como de conformado (calderías, planchisterías...), y fabricantes de componentes en general para automoción, aeronáutica, bienes de equipo y de consumo.

DANOBATGROUP Y LA ESCUELA DE INGENIERÍA DE GIPUZKOA COLABORAN PARA LA FORMACIÓN DE PROFESIONALES EN FABRICACIÓN AVANZADA

- El grupo industrial y el centro de la UPV/EHU han creado el Aula de Precisión en Máquina-Herramienta para contribuir a la formación y gestión de talento en máquina-herramienta y fabricación avanzada.
- La firma del acuerdo de colaboración entre Danobatgroup y la Escuela de Ingeniería de Gipuzkoa UPV/EHU ha tenido lugar esta mañana en las instalaciones de la escuela en Donostia-Sebastián.
- Aunque el convenio se ha oficializado hoy, las dinámicas de esta iniciativa están accesibles desde hace un año para estudiantes del grado de Ingeniería Electrónica Industrial y Automática, Ingeniería Mecánica y del doble grado de Ingeniería Mecánica + Ingeniería Electrónica Industrial y Automática.



El sector de la máquina herramienta y la fabricación avanzada está viviendo importantes cambios debido a la irrupción de las nuevas tecnologías. Se requieren nuevos profesionales capaces de hacer frente a los desafíos que presenta la digitalización de los procesos y entornos productivos.

En este contexto, Danobatgroup, grupo industrial especializado en máquina-herramienta y fabricación avanzada, y la Escuela de Ingeniería de Gipuzkoa (EIG/GIE) de la UPV/EHU suman esfuerzos para la formación de los futuros profesionales del sector con la creación del Aula de Precisión en Máquina-Herramienta UPV/EHU-

Danobatgroup. Esta aula formativa, organizada por ambas entidades, está indicada para estudiantes del grado de Ingeniería Electrónica Industrial y Automática, Ingeniería Mecánica y del doble grado de Ingeniería Mecánica + Ingeniería Electrónica Industrial y Automática de la EIG/GIE, perfil con alta demanda en una industria cada día más inteligente y conectada.

A pesar de que el aula lleva en marcha un año, la colaboración entre ambas entidades se ha oficializado en las instalaciones de la EIG/GIE en Donostia-San Sebastián, mediante la firma de un marco de colaboración Universidad-Empresa.

El acuerdo, que tendrá una vigencia de cuatro años, ha sido firmado por representantes de la UPV/EHU; en concreto, Xabier Ostolaza, director de la Escuela; Mikel Iturrate, director del Aula de Precisión en Máquina-Herramienta UPV/EHU-Danobatgroup e Iker Laskurain, subdirector de Relaciones Externas de la EIG/GIE; y por Iker Usabiaga, director de Gestión Social de Danobatgroup, por parte del grupo industrial.

Este convenio de colaboración forma parte de la apuesta estratégica de Danobatgroup por la formación y gestión del talento de la juventud del entorno. Tal y como ha explicado el director de Gestión Social de Danobatgroup, “mantener un contacto estrecho con una de las universidades de referencia de Euskadi nos sirve para fomentar la generación de conocimiento, el intercambio y la transferencia de talento entre el mundo académico y los negocios de nuestro grupo”.

Formación teórico-práctica

Dentro de esta alianza, ambas partes se comprometen a colaborar en el ámbito formativo de grado para la generación del talento, ajustado a las exigentes necesidades requeridas por el sector de la máquina-herramienta y la fabricación avanzada. Al mismo tiempo, tratarán de mejorar la empleabilidad del alumnado, fomentando mecanismos duales por medio de prácticas y trabajos final de grado. Asimismo, ambas partes se encargarán de organizar sesiones y jornadas



técnicas relacionadas con el ámbito de la máquina-herramienta. Estas actividades supondrán una excelente oportunidad para los y las estudiantes de conocer de primera mano los retos y posibilidades del sector.

La formación teórico-práctica del alumnado se complementará con la ejecución de trabajos académicos de estudio, análisis e investigación sobre tendencias del sector y contará con la participación de profesorado y alumnado de la EIG/GIE, así como de profesionales de las cooperativas del grupo industrial. Además, el alumnado también podrá aprender las soluciones tecnológicas más avanzadas en máquina-herramienta a través de la realización de visitas técnicas a los negocios del grupo industrial.

“Mediante esta colaboración con Danobatgroup buscamos ofrecer a nuestro alumnado todo tipo de facilidades para convertirse en profesionales en máquina herramienta y la fabricación avanzada, así como dar visibilidad y fomentar los estudios STEAM entre la juventud del entorno”, ha declarado el subdirector de Relaciones Externas de la Escuela de Ingeniería de Gipuzkoa, Iker Laskurain.

TRULASER 8000 COIL EDITION, EL NUEVO SISTEMA DE CORTE POR LÁSER DE TRUMPF QUE REDUCE COSTES Y AHORRA 4.000 TONELADAS DE CO₂ AL AÑO

La nueva TruLaser 8000 Coil Edition es adecuada para cualquier industria que requiera soluciones de corte flexibles y de alto volumen // La producción directamente desde la bobina ahorra hasta 1.700 toneladas de acero y reduce los costes de material en alrededor de 1,6 millones de euros // Las características de conectividad y automatización garantizan una integración perfecta en la cadena de procesos.



La empresa de alta tecnología TRUMPF presentó en su feria interna Intech 2023 el nuevo sistema TruLaser 8000 Coil Edition de corte láser 3D. Este novedoso sistema puede procesar hasta 25 toneladas de chapa metálica enrollada de principio a fin sin intervención del operario. Es una opción atractiva para cualquier empresa interesada en soluciones flexibles y de alto volumen para la fabricación de chapa metálica, incluidos proveedores y fabricantes de automóviles, fabricantes de armarios eléctricos, productores de ascensores y fabricantes de HVAC. “La TruLaser 8000 Coil Edition es otro ejemplo de cómo TRUMPF ayuda a sus clientes a unirse al impulso, hacia una mayor sostenibilidad en la industria manu-

facturera y, al mismo tiempo, aumentar la eficiencia. En comparación con las máquinas de corte por láser convencionales, la solución permite a las empresas ahorrar casi 1.700 toneladas de acero al año, lo que equivale a un ahorro de unas 4.000 toneladas de CO₂ y una reducción en los costes de material de 1,6 millones de euros”, afirma Richard Bannmüller, CEO de TRUMPF Laser Technology Germany.

Gran flexibilidad que se aplica a la producción en volumen

Gracias al nuevo sistema de corte láser de TRUMPF, las empresas podrán disfrutar de las ventajas del procesamiento láser incluso en entornos de

producción de gran volumen. “Los fabricantes de gran volumen emplean a menudo prensas para procesos de blanking. Esto significa que necesitan ajustar o incluso reemplazar la herramienta cada vez que realizan la más mínima modificación en sus componentes, lo cual cuesta tiempo y dinero. Muchos sectores industriales están viendo reducciones significativas en la escala de las series de producción individuales, lo que hace que estas modificaciones sean aún más costosas y que consuman mucho tiempo. El láser permite a los usuarios llevar a cabo estas modificaciones sin necesidad de una nueva herramienta, por lo que es mucho más fácil, más rápido, más barato y más flexible”, explica el director del proyecto Oliver Müllerschön, responsable del nuevo sistema en TRUMPF. La compañía de alta tecnología desarrolló el nuevo sistema en cooperación con SIEMENS y la empresa de ingeniería mecánica ARKU. Junto con TRUMPF, SIEMENS es responsable del sistema de control y ARKU del sistema de bobinas. “La implementación de una línea de láser-blanking es un nuevo enfoque para nosotros. Ofrece enormes

beneficios a nuestro proceso de producción, en parte debido a su alta flexibilidad y calidad, pero también gracias al hecho de que apenas necesitamos herramientas en comparación con las prensas de corte convencionales”, dice Hans-Peter Fischer, CEO y propietario del grupo Fischer. La empresa es una de las primeras en adoptar el sistema de corte láser de TRUMPF, que la utiliza para producir componentes estructurales de aluminio de alta resistencia para la fabricación de carrocerías de vehículos.

Ahorro de material para una producción sostenible

La producción de bobinas permite a los usuarios lograr un anidamiento más eficiente de las piezas. Las láminas convencionales están limitadas por sus cuatro bordes exteriores, lo que a menudo dificulta que los trabajadores de producción hagan un uso completo de toda la hoja. Las secciones no utilizadas de la hoja deben desecharse como chatarra o fundirse. Una bobina, que puede tener hasta 1,5 kilómetros de largo, resuelve este problema al permitir a los usuarios anidar un



EMPLEO

Empresa Española ubicada en Madrid y líder en el sector de la Fundición/Acería requiere para incorporación inmediata:

- Técnico-Comercial para el sector de los Refractarios, a poder ser con amplia experiencia.
- Lugar de trabajo en el País Vasco, desde su propio domicilio, reportando al Product Manager.
- Inglés hablado y escrito.
- Viajes frecuentes por España, Portugal y Alemania.
- Coche de empresa una vez pasada la prueba de 6 meses.

Contacto: pedeca@pedeca.es

REF. ES8



número casi infinito de piezas en la hoja. Esto reduce el consumo de material en un 15%, aproximadamente. En comparación con las prensas de corte convencionales, el nuevo sistema también propicia una reducción significativa en los costes de construcción y logística. Hace que la producción sea más rentable al eliminar los costes de las herramientas, optimizar el uso de material, reducir los costes de ensamblaje y aumentar la flexibilidad en el entorno de producción.

El flujo de material es diferente al de las máquinas láser 2D convencionales, lo que propicia ciclos mucho más bajos y nuevas oportunidades de automatización para series de producción de alto volumen. El sistema está diseñado para el procesamiento de láminas delgadas y puede manejar espesores de chapa de hasta 6,5 milímetros.

La automatización reduce los tiempos de ciclo

El sistema de producción está totalmente automatizado. El innovador sistema para transportar la chapa durante el corte mantiene el material en rápido movimiento durante todo el proceso, con impresionantes ganancias en productividad. El nuevo sistema también utiliza muchas de las funciones probadas por las que TRUMPF es reconocido. Estos incluyen Smart Collision Prevention, que evita que las piezas cortadas se inclinen y dañen el cabezal de corte por láser. Toda la línea, desde el stock de bobinas hasta los palets de piezas terminadas, se puede monitorear y controlar convenientemente

desde un solo módulo de operador. Los puntos en los que se extraen y almacenan las piezas se programan automáticamente y se muestran en la pantalla, por ejemplo, y el módulo de operador portátil se puede utilizar en cualquiera de los puntos clave del sistema para tareas de configuración y mantenimiento.

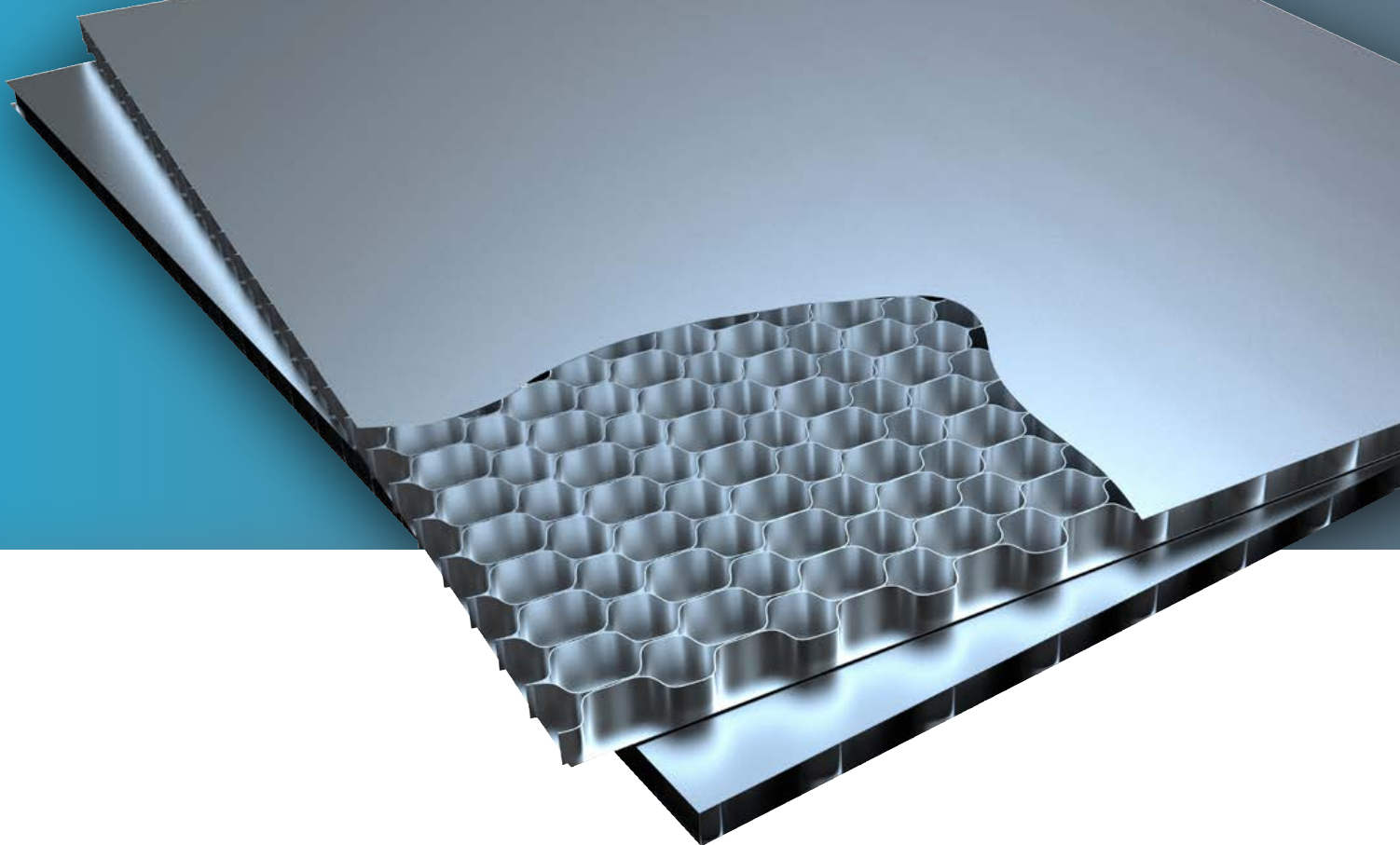
El robot facilita la descarga

Se utiliza un robot para descargar todo el sistema y garantizar así una extracción rápida y fiable de las piezas. El software TruTops de TRUMPF, que se fusionará con Oseon en el futuro, calcula los datos de entrada para ciclos listos para usar o programas de piezas que se ejecutan en el Sinumerik. Esto significa que los usuarios no tienen que preocuparse por los movimientos específicos del robot o por cómo se programan, ya que se puede manejar el robot sin ninguna experiencia o formación previa.

TRUMPF colaboró con Siemens en la unidad de control para el sistema de descarga, que consta de un transportador de soporte y un robot. Este hace uso del nuevo software de control CNC Sinumerik One, que está totalmente integrado en el TIA Portal. El TIA Portal forma el centro de un proceso de ingeniería digital de extremo a extremo. Los datos del TIA Portal se pueden alimentar a Create MyVirtual Machine para crear el gemelo digital de la automatización. Esta representación digital de la unidad de control, el comportamiento de la máquina y la cinemática permite la prueba virtual y la puesta en marcha del sistema directamente dentro del TIA Portal.

Menor tiempo de comercialización, mejor rendimiento

“El Sinumerik One se encuentra en el corazón de los esfuerzos para transformar globalmente la industria de la máquina-herramienta y para una fabricación preparada para el futuro en un sector cada vez más digitalizado. Gracias a la perfecta interacción entre las carteras virtual y real, Sinumerik One permite a los fabricantes de máquinas como TRUMPF reducir significativamente el tiempo de comercialización, al tiempo que ofrece a los usuarios los beneficios de un rendimiento mejorado de la máquina”, dice Uwe Ruttkamp, jefe de Sistemas de Máquina-Herramienta de SIEMENS. El módulo de carga fue desarrollado por ARKU, líder mundial en el mercado y la innovación de niveladores de rodillos. Puede acomodar bobinas de hasta 2.150 milímetros de ancho y acepta una variedad de materiales. El sistema ya está disponible para su compra.



MATCOMP

XV CONGRESO NACIONAL
DE MATERIALES COMPUESTOS
GIJÓN 2023

13 - 15 de junio de 2023
Gijón · Asturias

ORGANIZAN



Universidad de
Oviedo



CSIC

INCAR

OLMAR 
AUTOClaves & ADDITIVE MANUFACTURING

AEMAC 
ASOCIACIÓN ESPAÑOLA DE MATERIALES COMPUESTOS

FABRICANTES DE MATRICES, MODELOS, MOLDES Y PROVEEDORES REUNIDOS



En Moulding Expo, los socios tecnológicos más destacados comparten sus conocimientos abarcando todos los niveles de la cadena de valor

La digitalización y el uso de nuevas tecnologías marcan constantemente nuevas pautas en la fabricación de matrices, modelos y moldes y son indispensables para la competitividad futura. Para satisfacer las crecientes exigencias, es esencial contar con socios tecnológicos fiables y experimentados y con sus conocimientos especializados para la fabricación de matrices, modelos y moldes.

Del 13 al 16 de junio de 2023, Moulding Expo reunirá bajo un mismo techo a fabricantes de matrices, modelos y moldes y sus proveedores en el L-Bank Forum (Halle 1) de Messe Stuttgart.

Desde cilindros hidráulicos y piezas normalizadas hasta sistemas de canal caliente

Con distancias cortas a pie, los visitantes de Moulding Expo pueden hacerse una idea de los últimos desarrollos en componentes, piezas de montaje y accesorios para la fabricación de matrices, modelos y moldes.

«Para nosotros, Moulding Expo es la feria líder en el sector. Cada dos años, nos reunimos aquí junto a los sectores con los que generamos el 60 % de nuestro volumen de negocio. Este año mostraremos una colorida gama de innovaciones, como el cilindro para montaje EBZ, sensores inteligentes, la línea ECO de cilindros híbridos de acero y aluminio o el expulsor de dos etapas», explica Christen J. Merkle, director general de AHP Merkle GmbH.

También Meusburger Georg GmbH & Co KG participa en Moulding Expo. Como proveedor integral, la empresa fabrica piezas normalizadas para la fabricación de matrices y moldes.

«Ofrecemos productos y servicios en línea a lo largo de toda la cadena de valor. Los visitantes de Moulding Expo pueden informarse sobre nuestra consolidada gama de productos, desde placas hasta piezas de montaje, mecanizado a medida, tecnología y control de canal caliente, así como suministros para talleres y nuestros servicios digitales», explica Markus Jenny, del departamento de gestión tecnológica para la fabricación de moldes en Meusburger Georg GmbH & Co KG.

Para el proveedor tecnológico, la colaboración con empresas de fabricación de matrices, modelos y moldes significa que sus servicios y productos deben cumplir los elevadísimos requisitos del sector y disponer de conocimientos especializados.



Oerlikon HRSflow GmbH se ha especializado en soluciones de canal caliente de 5 gramos hasta 50 kilogramos. «En nuestro stand ofreceremos una vista general de las soluciones que disponemos para aplicaciones multicavidad, aplicaciones de pared fina en la industria del embalaje, soluciones para pesos de inyección pequeños en el ámbito

INFORMACIÓN ACTUALIZADA DEL MUNDO DEL METAL

Visita nuestra web:
www.pedeca.es



¿Quieres recibir las revistas en digital?
Escríbenos a
pedeca@pedeca.es

de aplicaciones de plásticos altamente técnicos, así como moldes familiares y moldeo por inyección posterior de láminas funcionales», resume Stephan Berz, vicepresidente de ventas de Oerlikon HRSflow y director general de HRSflow GmbH (sede DACH).

Desde portaherramientas y herramientas de mecanizado hasta máquinas herramienta

Además, en Moulding Expo se mostrarán todas las tecnologías de fabricación de matrices, modelos y moldes.

PARTOOL GmbH & Co. KG. es conocida por sus portaherramientas de alta calidad. Para satisfacer los requisitos de sus clientes, la empresa concede especial atención a las soluciones individuales. «Ofrecemos portaherramientas individuales para la fabricación de matrices, modelos y moldes, para la ingeniería industrial, la tecnología médica, la fabricación subcontratada, la producción o la industria del automóvil. Ofrecemos sistemas de sujeción de punto cero de alta precisión y fiables en los procesos, tecnología innovadora de sujeción de piezas, automatización y un asesoramiento integral. Junto con nuestros clientes analizamos procesos, desarrollamos soluciones y las implementamos», explica Holger Heimerdinger, jefe de gestión de proyectos y ventas y procurador de PARTOOL GmbH & Co. KG.

Para muchos sectores de la producción industrial y, especialmente, en la fabricación de matrices, modelos y moldes, las máquinas herramienta de precisión son imprescindibles. Desde la fundación en el año 1930, Fehlmann AG se ha especializado en la producción de máquinas herramienta

de precisión y de alta calidad. Alain Strebel, director de ventas para el norte de Europa en Fehlmann AG Maschinenfabrik, resume: «Fehlmann AG Maschinenfabrik desarrolla y produce máquinas herramienta de precisión y de alta calidad. Además de las probadas fresadoras de precisión para el mecanizado manual y por CNC, en Moulding Expo presentaremos un centro compacto de mecanizado de alto rendimiento de la línea VERSA que se puede ampliar modularmente y combina a la perfección los procesos de fresado, fresado en duro y rectificado con plantilla».

En la fabricación de matrices, modelos y moldes también son imprescindibles las herramientas de arranque de viruta de alta calidad. ZECHA Hartmetall-Werkzeugfabrikation GmbH es experta en este ámbito. «Estamos especializados en microherramientas de precisión para, por ejemplo, la fabricación de moldes, la medicina y la producción de piezas, y nos alegra mostrar nuestras innovaciones en el campo de las microherramientas, así como una novedad en el campo de la tecnología de ensayo para microherramientas en Moulding Expo», afirma Arndt Fielen, jefe de ventas de ZECHA Hartmetall-Werkzeugfabrikation GmbH.

Expertos en todos los niveles de la cadena de valor

Desde cilindros hidráulicos y piezas normalizadas hasta sistemas de canal caliente. Desde portaherramientas y herramientas de mecanizado hasta máquinas herramienta y soluciones de software. En Moulding Expo, los proveedores más destacados comparten sus conocimientos abarcando todos los niveles de la cadena de valor. Junto con los fabricantes de matrices, modelos y moldes, muestran lo mejor que el sector puede ofrecer.

Jens Lüttke, director de Tebis Consulting y presidente de Marktspiegel Werkzeugbau, resume la importancia de los proveedores para la fabricación de matrices, modelos y moldes: «Además de los aspectos importantes como el aumento de la eficiencia, la profesionalización de las ventas o la demostración de una producción respetuosa con el medio ambiente, los modelos de cooperación pueden ser la clave para mantener la competitividad. El desarrollo conjunto de modelos de negocio orientados a los beneficios y soluciones específicas con los proveedores ofrece oportunidades únicas».

Consulte todas las empresas expositoras en el directorio de expositores de Moulding Expo:
www.moulding-expo.de/aussteller



SU MEJOR COMUNICACIÓN

REVISTAS PROFESIONALES DEL SECTOR INDUSTRIAL

PUEDEN DESCARGAR TODOS LOS NÚMEROS GRATUITAMENTE EN:
WWW.PEDECA.ES



Si nos envía un email a pedeca@pedeca.es le añadimos en el correo de distribución cada vez que se edite un nuevo número

PEDECA press Publicaciones
SOMOS SU MEDIO

C/ Goya, 20. 1º. • 28001 MADRID • Telf.: 91 781 77 76 • pedeca@pedeca.es • www.pedeca.es

FABRICAMOS:

MÁQUINAS PARA EL DESENGRASE, LAVADO Y LIMPIEZA TÉCNICA DE TODO TIPO DE PIEZAS INDUSTRIALES

Lavar, Desengrasar, Fosfatar, Secar... Todo tipo de piezas eliminando: Óxidos, fangos, pastas de pulir, pegamentos, virutas, ferrichas, aceites, grasas, polvo...

En máquinas de tipo: TÚNEL, ROTATIVAS, CUBAS, CABINAS, TAMBORES.

*Disponemos de laboratorio propio para el control de calidad de la limpieza.

CUBAS



CABINAS



ROTATIVAS



TÚNELES



Bautermic S.A.

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

KNARR

ALMACÉN
IBÉRICO

PORTAMOLDES



ELEMENTOS NORMALIZADOS



PIEZAS ESPECIALES



Su socio ideal en la fabricación de utillajes y moldes.

KNARR.com

VEN A VER NUESTRA TECNOLOGÍA 3D

AsorCAD
3D Engineering & Metrology

BILBAO • 6/8 JUNIO • SUBCONTRATACIÓN
VIGO • 20/22 JUNIO • MINDTECH

HORNOS PARA TRATAMIENTOS TÉRMICOS AL VACÍO



- Temple Gas
- Temple Aceite
- Revenido
- Recocido
- Soldadura Brazing
- Sinterizado
- MIM
- Nitruración Baja Presión
- Nitruración Iónica
- Cementación Baja Presión

EL ESPECIALISTA EN HORNOS DE VACÍO DESDE HACE MÁS DE 70 AÑOS



APLICACIONES TERMOTÉCNICAS, S.L
Polígono Eriete, Plataforma B, Nave 5 - 48960 GALDACANO - ESPAÑA
Telf. (+34) 944 262 522 - Fax. (+34) 944 262 262
info@aplitec-tt.com - www.aplitec-tt.com - www.bmi-fours.com



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, galvanico, 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.

Wheelabrator

Su Proveedor de soluciones en Tratamiento de Superficies

Maquinaria y consumibles para granallado, chorreado, shotpeening y acabado por vibración.



Gran Via de les Corts Catalanes 133, At.B, 08014 BARCELONA
Tel. +34 934211265 Fax. +34 934223137

wheelabrator
shaping industry

www.wheelabratorgroup.com • info@wheelabratorgroup.es
Norican Group es la empresa matriz de DISA y wheelabrator



INSTRUMENTOS DE MEDICIÓN Y CONTROL



ESCÁNERS 3D PORTÁTILES
Y
SOFTWARE DE CONTROL
PARA FUNDICIÓN



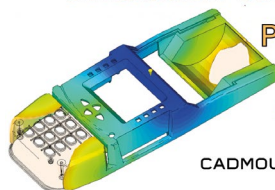
pide una demo: info@asorcad.es - 937 707 782



Solicita tu demo: comercial@metronicnet.com- 943 12 14 00

**METROLOGÍA 3D DE PRECISSION
SOFTWARE 3D
FORMACIÓN**

Simulación del proceso de moldeo en Plástico y Metal



**FLOW-3D
CAST**

CADMOULD

Inyección de plásticos y cauchos
Visualizar el llenado, la compactación,
el enfriamiento, la contracción y la
deformación entre otros.



Todos los procesos:
HPDC, LPDC, gravedad en molde permanente, en
molde de arena, espuma perdida, formación de
machos de arena, fundición a la cera perdida o en
cáscara, fundición centrífuga, continua.

RDT
SIMULATION

www.rdtengineers.com/simulation

**1923 - 2023:
celebrando 100 años
de excelencia**

100th
Continuing to build the future with you

Think threads with
YAMAWA

ERVIN

The World Standard for Quality

**FABRICANTE DE GRANALLA DE ACERO
Y GRANALLA DE ACERO INOXIDABLE**

No sólo ofrecemos la mejor calidad de granalla del mercado, sino también un excelente servicio técnico.

➊ Máxima productividad, mínimo coste

➋ Desgaste reducido

➌ Reducción del polvo y de la eliminación de residuos

ERVIN
100 years

Por favor, póngase en contacto con el Sr. Manuel Forn:
M +34 628 531 487 • mforner@ervin.eu • www.ervin.eu



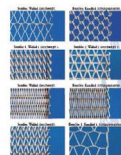
HERRAMIENTAS DE CORTE
Y UTILLAJE PARA EL MECANIZADO

☎ 93 399 30 15
📍 Plaza del Vapor 7A - Pol. Ind. Les Guixeres
08915 Badalona, Barcelona
✉ sumecsl@sumecsl.com
🌐 www.sumecsl.com



Utillaje tipo mecana, cestas, tubos radiantes
Fundición acero inoxidable refractario

CFC



Utillaje forming



CODESA



ERANOX SA



APLICACIONES TERMOTECNICAS, S.L. Apdo. 4052 - 48080 BILBAO - ESPAÑA

Tel: +34. 94.426.25.22 Fax: +34. 94.426.22.62 info@aplitec-tf.com www.aplitec-tf.com



www.delfincomponentes.com

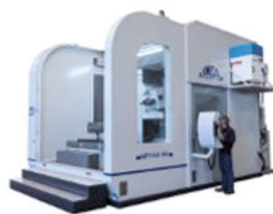
Poligono Sondikalde
Portubidea, 6 - Pab. I
48150 SONDIKA (Vizcaya) - Spain
Tel. +34 944 105 544
Mov. + 34 696 460 753

e-mail: delfincomponentes@delfincomponentes.com

MAQUINARIA DE PRODUCCIÓN EUROPEA, S.L.



Pol. Ind. Can Ribó, C/ Isidre Nonell, 5
08911-Badalona
Tel: 93 464 01 78
www.mpe.es info@mpe.es



CENTROS DE FRESADO
Y TALADRO PROFUNDO



COMPACTADORA/BRIQUETADORA
DE VIRUTA

Fabricamos hornos y estufas industriales
Modelos estándares y especiales



www.tecnopiro.com



Hornos del Vallés, S.A
Barcelona (Spain)

T/ 936 926 612
hdv@tecnopiro.com



Especialistas en tratamientos térmicos

- Temple y revenido en alto vacío.
- Temple y revenido en sales.
- Temple y revenido en pote.
- Nitruración y nitrocarburoción.
- Consulting técnico.
- Temple por inducción.
- Estabilizados, normalizados, recocidos.
- Estabilizado por vibración.
- Cementación gaseosa

METALtermica-GAI, S.A.
C/ Ibarra 15
48300 GERNIKA -BIZKAIA
www.metaltermica-gai.com

Tfno: 94 625 12 08
Fax: 94 625 59 31
Email: metaltermica@metaltermica-gai.com



nikkoTOOLS
www.nikkotools.com

Seguro ante cualquier imprevisto

www.hoffmann-group.com



ACEMSA	56
APLITEC	57
ASORCAD	55
AUTOFORM	35
BAUTERMIC	55
CONGRESO MATCOMP	51
DELFIN COMPONENTES	57
EMO	25
EQUIPLAST	INT. PORTADA
ERVIN	56
EXPOMETAL	13
GIFA	15
HASCO	29
HEIDENHAIN	7
HOFFMANN GROUP	57
HORNOS B.M.I.	56
HORNOS DEL VALLÉS	57
KNARR	27
LUGAND ACIERS - STAHLMO	9
M.P.E.	57
METALBARCELONA	23
METALMADRID	22
METALOGRAFICA DE LEVANTE	33
METALTÉRmica GAI	57
METRONIC	56
MEUSBURGER	5
MINDTECH	21
NIKKO TOOLS	57
QSM	11
RDT INGENIEROS	56
RENISHAW	31
REVISTAS TÉCNICAS	INT. CONTRAPORTADA
SCHUNK	CONTRAPORTADA
STEEL TECH	17
SUBCONTRATACIÓN	19
SUMEC	PORTADA
WHEELABRATOR	56
YAMAWA	56

EN EL PRÓXIMO NÚMERO

SEPTIEMBRE

Nº especial EMO (Hannover).

Nº especial METALBARCELONA (Barcelona).

Nº especial EXPOMETAL (Portugal).

Tratamientos térmicos para moldes. Instrumentos de medición y control. Fresado.

Máquinas-herramienta. Acero. Mecanizado alta velocidad. Fabricación aditiva.

REVISTAS PROFESIONALES

DEL SECTOR DE LA METALURGIA



PEDECA Press Publicaciones
S O M O S S U M E D I O

pedeca@pedeca.es • www.pedeca.es

Síguenos en:





*Su robot puede desbarbar,
amolar & pulir.*

Con las nuevas herramientas SCHUNK

Para más información:
schunk.com/remendo