

Resinas Poliéster

Distribuidor de Fibras de Vidrio

Advantex®



KAMIK ARGENTINA S.R.L.

Planta: Parque Industrial la Matanza
Administración y Venta: Juan Manuel de Rosas 5270 - (B1754DEI) San Justo
Provincia de Buenos Aires - Argentina
Tel./Fax: (54-11) 4482-2210 / 2212 / 2214 (LINEAS ROTATIVAS)
Nueva Central: (54-11) 11 3990 9770
E-mail: consultas@kamik.com.ar - Web: www.kamik.com.ar

45 años de experiencia
en la fabricación de
Resinas Poliéster
en la República Argentina.

Distribuidores oficiales de
Owens Corning y de productos
auxiliares para la industria
del plástico reforzado.

Nuestra línea de productos es de reconocido
prestigio en el mercado

Resinas Poliéster	Gel coats	Acelerantes:
Ortoftálicas	Ortoftálicos	Sales de Cobalto
Tereftálicas	Isoftálicos	DMA
Isoftálicas	Isoftálicos	Catalizadores:
Autoextinguibles	con NPG	MEKP
Ignífugas	Pastas	BPO
	concentradas	Peroxido en Pasta
	no reactivas	Ceras
		Tejidos

Contamos con la comercialización de nuestros productos en distintos puntos del país.

Rosario: **Resinas Rosario**
Díaz Vélez 510 Bis - Tel: (54-0341) 430-5499 - E-mail: nestorvegas@fibertel.com.ar



KAMIK
KAMIK ARGENTINA S.R.L.

Es propiedad de Editorial Emma Fiorentino Publicaciones Técnicas S.R.L.

**PLASTICOS
REFORZADOS/
COMPOSITES
POLIURETANO
ROTOMOLDEO**

149

Servicios Globales para la industria del FRP

Proveemos la mayor variedad en Materias Primas de la más alta calidad
Máquinas, Herramientas, Ingeniería y Asesoramientos

MATERIAS PRIMAS

- Resinas Epoxi Vinilester y Poliester
Verekal - Eviox - Forpol - Novatal
Terpal - Dirlon - Anathal - Nuran
- Gelcotas y Colorantes
GELTEX
- Masillas y Adhesivos Especiales
MOLDING SOFT
- Diluyentes
VISOL
- Fibras de Vidrio
FIBRE - CPIC
- Adhesivos
LORD
- Acelerantes
POLISEC
- Catalizadores
PEROXAL
- Ceras Desmoldantes
ECLAT - MIRROR GLAZE - FREKOTE
- Núcleos
ACROTEC - AIREX BALTEK - MABA
NUCELMAT - PUCEL
- Velos Sintéticos
NEREX - NEXUS
- Film de Poliéster
BANDES

MAQUINAS Y HERRAMIENTAS

- Equipos para procesamiento de plástico reforzado y poliuretano TRACE - MAGNUM VENUS PLASTECH
- INGENIERIA**
- Diseño y Construcción de moldes, Dispositivos, Lay - Out de plantas, Procesos, Costos, Etc.

medano Calidad y tecnología al servicio del cliente

Av. J. A. Roco 2928 (1686) Hurlingham, Provincia de Buenos Aires - Argentina
Tel.: (54-11) 4665-2970/4835/9579 Fax: (54-11) 4662-0354 E-mail: info@medano.com.ar

PLASTICOS REFORZADOS/COMPOSITES/POLIURETANO/ROTOMOLDEO - AÑO 31 - N° 149 - Mayo/Junio 2022 - Editorial Emma Fiorentino Publicaciones Técnicas S.R.L.

RESINAS DE ALTA PERFORMANCE FISICOQUÍMICO RESISTENTES A LA CORROSIÓN

“Las mejores resinas del mundo para las industrias de procesos”

Verekal Eviox Forpol Novatal Terpal Dirlon Anathal Nuran

Epoxie Vinilester
de Bisfenol-A y Novolac

Ortoftalica

Isoftalica

Tereftalica

Clorendica

Bisfenolica

Furanica

**Para las máximas exigencias
Químicas, Mecánicas,
Dieléctricas y de Temperatura
Imprescindibles para las industrias:
Petrolera, Química,
Alimenticia, Papelera, etc.**



- * Cañerías
- * Ductos
- * Chimeneas
- * Tanques
- * Rejillas
- * Revestimientos de:
 - Válvulas
 - Bateas
 - Piletas
 - Pisos
 - Paredes
 - Caños de Acero / PVC
- * Etc.



Rejillas
Anticorrosivas

Auditorias Técnicas

Cursos de capacitación para:
Departamentos de Ingeniería y Diseño,
Compradores, Procesadores y
Operadores de Mantenimiento

LA TABLA DE RESISTENCIA QUIMICA MAS COMPLETA DEL MUNDO

Las distintas Resinas
testeadas con más de 2000 productos
a distintas temperaturas **Solicítela**

**“CON EL PRODUCTO MAS ADECUADO PARA CADA NECESIDAD
SE LOGRA LA MEJOR RELACIÓN COSTO BENEFICIO”**

Asesoramiento General en Usos y Métodos de Aplicación



Calidad y Tecnología al servicio del cliente

Av. J. A. Roca 2928 (1686) Hurlingham, Provincia de Buenos Aires - Argentina

Tel: (54-11) 4665-2970 / 4835 / 9579 Fax: (54-11) 4662-0354 E-mail: info@medano.com.ar

CPIC®
FIBERGLASS



Nuestro objetivo:

**Producir con calidad estable y desarrollo continuo, innovando
en las aplicaciones del FRP y los termoplásticos de Ingeniería.**

CPIC BRASIL Fibras de Vidro Ltda. Suc. Argentina
Av. Leandro N. Alem 518 - Piso 2
C.P.(1001), Buenos Aires - Argentina
Teléfono: +54 11 4504 2345
ruben.deleo@cpicfiber.com
www.cpicfiber.com



SUEIRO E HIJOS®
Mallas Metálicas | Filtros | Zarandas

30 años de experiencia
brindando **soluciones**
de filtrado.

Trabajos especiales y
soluciones a medida.

Fabricación de **discos**
filtrantes, packs, **tiras de**
mallá metálica y filtros de
repuesto para extrusoras

Venta de mallas
metálicas y tejido
artístico en **AISI 304**,
Hierro Galvanizado y
Acero al carbono



Bergamini 1127 - Ciudadela, Buenos Aires
Tel: 011 - 4488-4649/3825
ventas@sueiroehijos.com.ar

RESINAS POLIESTER FIBRAS Y AUXILIARES



Esteban Merlo 5664 - (1678) Caseros - Pcia. de Buenos Aires - Argentina
Telefax: (54-11) 4750-0170; 4759-3963; 4759-7573
E-mail: iqasa.sa@gmail.com - www.iqasa.com.ar

Solvay presenta un nuevo preimpregnado epóxico insignia para el mercado aeroespacial

Tiempo de lectura: 2 min.

Solvay ha anunciado el lanzamiento de CYCOM® EP2190, un sistema a base de epoxi que ofrece una dureza excepcional en estructuras gruesas y delgadas, combinada con un excelente rendimiento en el plano en entornos calientes / húmedos y fríos / secos. Como el nuevo producto insignia de la compañía para estructuras primarias aeroespaciales, el material compite con las soluciones tradicionales para aplicaciones de ala y fuselaje en la mayoría de los segmentos del mercado de la aviación, incluida la movilidad aérea urbana (UAM), los segmentos aeroespaciales privados y comerciales (sub y supersónicos) hasta la defensa y los helicópteros.

Stephen Heinz, director de I + D compuesto, dice:

"La creciente base de clientes dentro de la industria aeroespacial tiene una demanda de materiales compuestos que ofrezcan un desempeño equilibrado en el plano, tolerancia al daño y rendimiento de fabricación. Estamos orgullosos de presentar CYCOM® EP2190, un nuevo preimpregnado versátil desarrollado para proporcionar beneficios significativos sobre los sistemas de estructura primaria tradicionales y una solución que satisfice la demanda de rendimiento y capacidad de fabricación".

Uno de los puntos fuertes del nuevo sistema preimpregnado es su dureza superior combinada con excelentes propiedades de compresión húmedo-caliente que ofrecen un equilibrio ideal de rendimiento. Además, CYCOM® EP2190 ofrece un rendimiento de fabricación robusto que permite la fabricación de piezas con formas complejas utilizando métodos de fabricación manuales o automatizados. Este sistema preimpregnado permitirá a los clientes utilizar el mismo material para múltiples aplicaciones específicas.



El rendimiento de CYCOM® EP2190 se ha demostrado durante las pruebas realizadas con clientes en varios fabricantes de helicópteros, aviones comerciales y aviones UAM de EE. UU. Y Europa. Las configuraciones del producto incluyen grados de fibra de carbono unidireccional y telas tejidas. En un momento en el que la adopción rápida y los costos de certificación reducidos son esenciales para aplicaciones innovadoras, Solvay puede proporcionar a los clientes una base de datos preliminar de CYCOM® EP2190 seguida de una base de datos pública completa NCAMP (Centro Nacional de Rendimiento Avanzado de Materiales) del material disponible en 2022.

www.solvay.com



SM RESINAS

- **POLIETILENO**
BAJA DENSIDAD / LINEALES / ALTA DENSIDAD
- **POLIPROPILENO**
- **ESPECIALIDADES**
ELASTOMEROS / PLASTOMEROS / SURLYN / NUCREL
FUSABOND / RETAIN / EVA Y OTROS
- **COMPUESTOS DE CARBONATO**
- **BIOPLASTICOS**



SM RESINAS ARGENTINA

OF +54 11 5353-6666 | ALICIA M. DE JUSTO 872 OF 12 PISO 1 CIUDAD DE BUENOS AIRES | ARGENTINA

WWW.SMRESINAS.COM

ESPAÑA • PORTUGAL • ALEMANIA • BÉLGICA • FRANCIA • ITALIA • MÉXICO • COLOMBIA
PERÚ • BOLIVIA • BRASIL • ARGENTINA • URUGUAY • PARAGUAY • CARIBE • MARRUECOS

TECNOEXTRUSION

MACCHINE PER L'INDUSTRIA PLASTICA 

NOVAMEC

De Renato Masciocchi



MAQUINAS PARA LA INDUSTRIA PLASTICA

PRODUCTOS y ASISTENCIA TÉCNICA

TECNOEXTRUSION desarrolla instalaciones de extrusión personalizadas en función de las necesidades del Cliente, todo garantizado por treinta años de extrema experiencia en el sector.



Via Corte dei Calderai, 5 - 28100 Novara - Italia

E-mail.: <masciocchi_renato@libero.it>

Mobil: +39 335 1859386 - www.tecnoextrusion.com/es

Tel.: 39 0321499652 Fax: 39 0321491336



Miñones 2332 - C1428ATL Buenos Aires - Argentina
Tel.: (54-11) 4784-5858 (Lin. Rot) - Fax: (54-11) 4786-3551
Internet: www.vogelco.com.ar - E-mail: vogel@vogelco.com.ar

Estas empresas nos confiaron su representación exclusiva



Tradition forms future

Heilbronn - Alemania

Termoformadoras manuales y automáticas, blisteras, skinpack, formado llenado y cerrado o sellado, accesorios y equipos periféricos, etc.



Ionizing Systems

...we control electrostatics.

Leinfelden - Alemania

Control de estática. Sistemas ionizadores para toda aplicación.



Thayngen - Suiza

Impresoras tampográficas de uno a cinco colores, impresoras serigráficas.



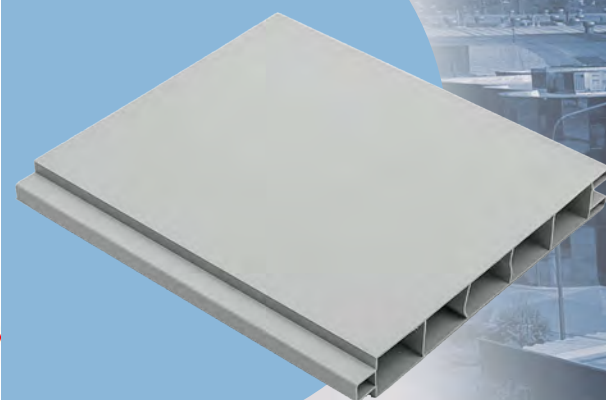
Lautert - Alemania

Inyectoras de poliestireno y polipropileno expandible. Bloqueras. Pre-expansores. Accesorios y equipos periféricos.



Barneveld - Holanda

Moldeadoras de bandejas y vasos de paredes finas en poliestireno expandible (EPS).



Un perfil que va con vos

es ese que te acompaña en todo proceso, creando más de 600 matrices personalizadas que se adaptan al diseño y necesidad de tu negocio. También es aquel que sale de Argentina y llega a cada rincón de Sudamérica para que cada vez más personas cuenten con nuestros productos. Pero por sobre todas las cosas, es el que entiende tus necesidades y las transforma en oportunidades.



Perfiles que van con vos

Conocé más sobre nosotros en
www.steelplastic.com.ar



Plataforma especializada en abastecimiento en línea y emparejamiento comercial que atiende a compradores globales que buscan tecnologías de plásticos y caucho



Apoyado por **Chinaplas®**
国际橡塑展

- Con el respaldo de la exposición líder mundial de plásticos y caucho con más de 35 años de historia
- Dirigido por un equipo profesional que conoce el mercado, proveedores y compradores

Abarca el espectro completo de productos de más de 4000 fabricantes de tecnología

- Donde encontrará lo último, la más novedosa y completa variedad de materiales de plástico y caucho, maquinaria y soluciones de producción, productos semiacabados y servicios de proveedores de todo el mundo

Se conecta con los proveedores en cualquier momento

- Vea videos y fotos de productos, obtenga cotizaciones de precios, envíe mensajes directos o chatee en vivo con los proveedores cuando sea necesario

Ofrece un servicio de emparejamiento preciso y de calidad

- Funciones inteligentes y personal designado para ayudar a los compradores a encontrar los proveedores y productos más adecuados



www.ChinaplasOnline.com/eMarketplace

Envíenos sus solicitudes de abastecimiento AHORA para obtener la mejor combinación

ENGEL

Presencia internacional en el “ENGEL Lightweight Future Day” Desplegó su amplia experiencia en composites

Tiempo de lectura: 12 min.

El peso ligero está en auge. Desempeña un papel fundamental en la consecución de los objetivos de protección del clima. El Lightweight Future Day 2021, organizado por el fabricante de maquinaria y proveedor de soluciones de sistema ENGEL en mayo, dejó claro una vez más que la ligereza es una tecnología clave en el camino hacia un mundo neutro en emisiones de CO₂, y que los termoplásticos desempeñarán un papel importante en este sentido.

Expertos de primera clase de todas las industrias usuarias importantes, como la automoción, la construcción de bicicletas y motocicletas, la aviación y la industria del deporte y el ocio, así como representantes de renombrados institutos de investigación presentaron soluciones y enfoques de vanguardia en el Lightweight Future Day 2021. Más de 500 asistentes obtuvieron valiosos conocimientos de un total de 15 ponencias que presentaban todas las facetas de los



• El Dr. Norbert Müller, Jefe de Desarrollo de máquinas inteligentes en ENGEL (derecha) y el Dr. Bastian Brenken, Director General de Composites United e.V. (izquierda) guiaron a los participantes a través del programa y moderaron las sesiones de preguntas y respuestas.



• El Lightweight Future Day 2021 se celebró como un evento virtual. Para el año que viene, el organizador, ENGEL, espera de nuevo recibir a los participantes in situ. En 2022, se espera que el evento se celebre como una solución híbrida que permita la participación tanto presencial como virtual.

desarrollos y tendencias actuales de la ligereza, y participaron en los debates. A cada ponencia le siguió una sesión de preguntas y respuestas moderada por el Dr. Norbert Müller, jefe de desarrollo de maquinaria inteligente en ENGEL, y el Dr. Bastian Brenken, director general de Composites United. Los dos expertos del sector guiaron a los asistentes a través del programa con una gran experiencia profesional y crearon un ambiente de conferencia relajado y entretenido. Debido a la actual pandemia de Corona, el Lightweight Future Day se celebró este año como un evento virtual. Los participantes procedían principalmente de Europa, con especial atención a Alemania, el Reino Unido y los países del Benelux, pero “hubo incluso algunos expertos en materiales ligeros de los Estados Unidos que no se desanimaron por la hora de la conferencia, que para ellos

era temprano”, como señala Christian Wolfsberger, Director de Desarrollo Comercial de Materiales Ligeros de ENGEL y organizador del Lightweight Future Day.

Los compuestos termoplásticos aceleran la producción en serie

Los compuestos termoplásticos y la tecnología de producción correspondiente facilitan enormemente la producción en serie de grandes volúmenes, como explicó Michael Thienel, experto en el desarrollo de soluciones de puertas del proveedor de la industria automovilística Brose, en la primera ponencia: “Con una mezcla inteligente de materiales, hemos conseguido desarrollar un innovador sistema de puertas que establece nuevos estándares en cuanto a ligereza, funcionalidad y diseño flexible. En compa-

ración con los productos heredados a base de acero, ahorramos hasta cinco kilogramos, es decir, un 40% del peso, manteniendo la misma seguridad en caso de colisión. Además, hemos conseguido un grosor de pared de sólo 0,6 milímetros”. Su empresa ha suministrado anualmente a Ford un millón de módulos de puerta fabricados con termoplásticos reforzados con fibra (lámina termoplástica) desde 2018. En la actualidad, Brose ya está en el umbral de la producción en serie con la siguiente generación de módulos de puerta: el nuevo elemento estructural sustituye a otros elementos de puerta basados en el acero. En total, esto ahorra un kilogramo más de peso por puerta de coche, y el sistema también es más rentable como el elemento de acero.

Muchas de las ponencias del Lightweight Future Day demuestran que el camino hacia la ligereza más avanzada suele pasar por el procesamiento de termoplásticos. FACC, especialista en componentes ligeros para la construcción de aviones, también apuesta por los termoplásticos. La empresa se centra especialmente en el futuro mercado de la “Movilidad Aérea Urbana”, las cabinas aéreas tripuladas y los drones no tripulados en el tráfico aéreo urbano, como explicó René Adam, Director de Investigación y Tecnología de la empresa. Se esperan volúmenes de producción de entre 5.000 y 30.000 componentes al año. Se trata de cifras muy superiores a las de la producción de piezas para aviones de mayor tamaño, que ronda las 1.000 unidades al año. Debido a sus largos tiempos de curado, los termoestables utilizados hasta ahora principalmente en la construcción de aviones no podrían cumplir los cortos tiempos de ciclo que se requieren aquí.

La capacidad de reciclaje hace que la ligereza sea más sostenible

Pero es probable que los termoplásticos también desempeñen un papel más importante en la construcción tradicional de aviones en el futuro, ya que la industria de la aviación se ha fijado el objetivo de lograr la neutralidad climática para 2050. René Adam: “Los procesos de producción en la industria aeronáutica cambiarán totalmente.

La fundición híbrida, la unión en frío y el conformado rápido aún no se han convertido en procesos estándar aquí. Tenemos que mejorar considerablemente las estructuras de costes y los ciclos de producción. Estas son las razones que nos llevan a la FACC a creer que los termoplásticos serán el material clave para los plásticos compuestos de fibra en la industria de la aviación de cara al futuro.” Otro tema fue común en muchas de las presentaciones:

la excelente reciclabilidad de los termoplásticos en comparación con la reciclabilidad más limitada de los materiales compuestos de fibra termoestables. Georg Käsmeier, socio director de Forward Engineering, señaló que la UE está tratando de convertir la economía circular en la norma como parte del Green Deal. “Ahora es el momento de pasar del pensamiento lineal al circular en el desarrollo de productos y de tener en cuenta el proceso de reciclaje ya en la fase de diseño del producto”, instó a los participantes en la conferencia. Como parte de un estudio, su empresa comparó la huella de CO2 en la producción de un pedal de freno basado en termoplásticos primarios, materiales de base biológica y termoplásticos reciclados. El potencial de ahorro de CO2 del uso de termoplásticos con contenido reciclado resultó ser significativo. “Creemos que los materiales termoplásticos tienen un gran potencial en términos de sostenibilidad. Para aprovecharlo, es necesario establecer procesos de reciclaje a escala industrial. Pero vemos que la industria está abordando este reto”, dijo Käsmeier.

Piezas ligeras de termoplástico de una sola vez

Debido a la creciente importancia de los termoplásticos en la construcción ligera, ENGEL ha invertido mucho en tecnologías y sistemas para el procesamiento de compuestos termoplásticos en los últimos años. “Somos la primera empresa del mundo que puede ofrecer un proceso totalmente integrado que comienza con una célula de colocación de cinta UD y termina con un componente ligero termoplástico totalmente consolidado y sobremoldeado”, dijo Paul Zwicklhuber, ingeniero de desarrollo de Composite Proces-

sing en ENGEL, en su presentación. La célula de colocación de cintas se basa en el principio de pick-and-place. Esto significa que las cintas pueden depositarse y soldarse por puntos a intervalos de tres a cuatro segundos. Dado que la calidad de la pila depende en gran medida de la precisión del posicionamiento de la cinta, ENGEL ha equipado la célula de colocación con un sistema de medición con tecnología de cámaras de alta resolución. A continuación hay una unidad de consolidación que consolida los tejidos de cinta termoplástica en el ciclo de moldeo por inyección. La consolidación puede integrarse perfectamente en el proceso global, lo que aumenta considerablemente la eficiencia en la producción de soluciones de cinta a medida.

ENGEL organomelt es el núcleo del proceso integrado. Aquí se forman y funcionalizan preimpregnados compuestos de fibra termoplástica como cintas UD y láminas orgánicas. Los elementos funcionales, como las nervaduras de refuerzo o los elementos de ensamblaje, pueden sobremoldearse inmediatamente después del termoformado utilizando un termoplástico del grupo de materiales de la matriz. Esto permite un proceso de producción altamente integrado y totalmente automatizado, al tiempo que el proceso simplifica el reciclaje de las piezas al final de su vida útil. El proceso organomelt también se utiliza en la producción de módulos de puertas de Brose.

El caso de uso de la empresa suiza Svismold demostró que los materiales ligeros también pueden ofrecer ventajas aunque el peso no sea un problema. La empresa consiguió convencer a un fabricante de tablas de surf para que sustituyera las anteriores aletas termoestables por una aleta fabricada con compuestos de fibra termoplástica basados en cintas UD. Resultó que la nueva aleta ofrecía unas características de precisión de la dirección inigualables. Una de las razones es que los flujos de fuerza calculados con precisión en la pieza pueden reproducirse exactamente en ella, ya que el uso de UD-tape garantiza la alineación de las fibras, al tiempo que se reducen los costes de producción. La tabla de surf con la nueva aleta recibió una entusiasta acogida por parte de la comunidad de surfistas.

El intercambio es importante, tanto a nivel personal como entre sectores

El intercambio de experiencias y conocimientos entre fabricantes de máquinas y proveedores de sistemas, proveedores de materiales, fabricantes de moldes, investigadores y desarrolladores es lo que hace que el ENGEL Lightweight Future Day sea tan valioso para los participantes. Además, se produce un intercambio entre sectores que, por lo demás, son totalmente diferentes, pero que buscan soluciones para retos similares. "Aunque la plataforma virtual ha alcanzado este año un nivel de cobertura especialmente alto, los contactos personales siguen siendo importantes para nosotros", afirma Christian Wolfsberger. "Estamos deseando volver a ofrecer el Día del Futuro Ligero el año que viene como evento presencial o híbrido, y dar la bienvenida al mayor número posible de participantes en nuestra sede de Schwertberg".

ENGEL AUSTRIA GmbH: Es uno de los líderes mundiales en la fabricación de máquinas de procesamiento de plásticos. En la actualidad, el Grupo ENGEL ofrece una gama completa de módulos tecnológicos para el procesamiento de plásticos como proveedor único: máquinas de moldeo por inyección para termoplásticos y elastómeros junto con automatización, con componentes individuales que también son competitivos y exitosos en el mercado. Con nueve plantas de producción en Europa, América del Norte y Asia (China y Corea), y filiales y representantes en más de 85 países, ENGEL ofrece a sus clientes el excelente soporte global que necesitan para competir y triunfar con nuevas tecnologías y sistemas de producción de vanguardia.

MAYOR INFORMACION: PAMATEC S.A.

Representante exclusivo de
Av Olazábal 4700 - Piso 13 A
C1431CGP - Buenos Aires - Telefax 4524-7978'
Contactos: Ing Pedro Fränkel <pl@pamatec.com.ar>
Martín Fränkel <martinf@pamatec.com.ar>
Web : www.pamatec.com.ar. www.engelglobal.com.



AVIC de China lanza un nuevo modelo totalmente compuesto de su dron Wing Loong

Tiempo de lectura: 2 min.

La familia de vehículos aéreos no tripulados (UAV) grandes Wing Loong de China ha adoptado un nuevo modelo hecho de materiales compuestos, según su desarrollador, la Corporación de la Industria de Aviación de China (AVIC).

1 minuto

El gran UAV multipropósito totalmente compuesto Wing Loong-1E completó con éxito su vuelo inaugural. El gran UAV realizó un despegue autónomo y luego completó un vuelo inaugural de 22 minutos, con el UAV en buenas condiciones, dijo AVIC.

El Wing Loong-1E es desarrollado por AVIC (Chengdu) Unmanned Aerial Vehicle System Co., Ltd. (AVIC UAS), una subsidiaria de AVIC en Chengdu, suroeste de China. El nuevo modelo se desarrolla sobre la base de la familia de UAV Wing Loong, con una plataforma de UAV optimizada y mejorada.

Con el objetivo de generar mayores oportunidades de mercado para los vehículos aéreos no tripulados de alta gama, AVIC UAS desarrolla productos e introduce diversos modelos para satisfacer las diversas demandas de los usuarios de vehículos aéreos no tripulados nacionales y extranjeros.

"El progreso proviene del desarrollo de la industria de aviación completa del país y también del avance de tecnologías clave. Wing Loong ha comenzado a servir a la gente en misiones de apoyo de rescate de emergencia, monitoreo meteorológico y precipitación artificial", dijo Li Yidong, diseñador jefe de la serie Wing Loong UAV y subdirector general de AVIC UAS, a la agencia de noticias estatal china Xinhua.

www.avic.com





Gneuss en Argenplás 2022 - Stand A-43

TECNOLOGÍA DE EXTRUSIÓN GNEUSS

Innovadora extrusora MRSjump con alto rendimiento de descontaminación y aumento de la viscosidad en un solo paso de extrusión

Tiempo de lectura: 12 min.

Gneuss presentará su nueva extrusora MR-Sjump en la feria Argenplas. Así como con la extrusora MRS de eficacia probada, el proceso de extrusión no requiere ningún tratamiento previo del material de entrada, como la cristalización o el presecado del material. Los tiempos de residencia cortos, la baja tensión térmica y mecánica de la masa fundida y la desgasificación altamente eficiente han caracterizado la tecnología MRS durante décadas.

Con la nueva extrusora MRSjump, se ha modificado y ampliado la exclusiva sección de

husillo MRS para que, en combinación con una unidad de vacío de 1mbar desarrollada para este fin, se pueda elevar o estabilizar la viscosidad del políester/ PET hasta el nivel deseado directamente en el paso de extrusión. En la policondensación de estado sólido (SSP) no se requiere ningún tipo de elevación IR posterior.

Por primera vez, es posible procesar materiales con viscosidades de entrada bajas o muy fluctuantes en un solo paso de extrusión.

•Extrusora Gneuss MRSjump



/JUNIO de 2022

•Sistemas de filtración continua de Gneuss a proceso y presión constantes

El diseño extremadamente compacto de la línea de extrusión MRSjump requiere poco espacio, un bajo consumo de energía y un mantenimiento mínimo en comparación con las otras soluciones del mercado.

Tecnología de filtración gneuss

Nuevo modelo 110 para sistemas de filtración continua, soluciones de retrofit para aplicaciones exigentes

Gneuss Filtration Technology presenta un modelo adicional a su línea de sistemas de filtración rotativa. Los modelos RSFgenius, SFXmagnus, SFneos y CSFprimus están ahora disponibles en un tamaño 110, que ofrece casi un 20% más de superficie de filtración activa en comparación con el mo-



Sensor de presión montado en brida Gneuss

delo 90. En el pasado, el siguiente tamaño era el 150, con un salto de más del 50 % en la superficie activa del filtro. El nuevo modelo intermedio garantizará una solución de filtración óptima y económica para cada aplicación.

Los sistemas de filtración rotativa funcionan de forma continua, automática, con proceso y presión constantes. Se caracterizan por tener un disco filtrante en el que las cavidades de la malla están situadas en forma de anillo. Las mallas pueden cambiarse en la parte del disco filtrante que no está activa en el canal de fusión, mientras el proceso de producción sigue funcionando sin ninguna interrupción ni perturbación.

El sistema de filtración de masas fundidas de Gneuss puede integrarse fácilmente en un proceso existente y es perfectamente adecuado como solución de adaptación, por ejemplo, para aplicaciones exigentes que utilizan material reciclado.

Los distintos modelos que se ofrecen difieren entre sí, por ejemplo, en cuanto al diseño del accionamiento, el encapsulado y si ofrecen o no un lavado a contracorriente integrado.

Tecnología de medición de gneus

Comunicación inteligente, con sensores digitales y soluciones de sensores personalizadas

Como fabricante de máquinas, Gneuss tiene la posibilidad de fabricar incluso requisitos inusuales para los sensores. La estructura de fabricación ajustada de Gneuss lo hace posible con plazos de entrega muy cortos. Los sensores Gneuss están disponibles para cumplir los requisitos regionales o específicos de la aplicación, como Atex, Hart Communication o EAC, y están disponibles con comunicación digital IO-Link. Para condiciones de proceso especiales o lugares de instalación difíciles, Gneuss ofrece soluciones de sensores individuales; la novedad es el eje de sensor giratorio y una solución de montaje con brida.

ARGENPLÁS 2022 ofrece al expositor el marco ideal para el lanzamiento de sus nuevos productos.

Con tal motivo Gneuss presenta su nueva extrusora MRSjump, un desarrollo de la co-



Nuevo Sistema de Extrusión MRSjump

nocida MRS, también aprobada para el uso de PCR en contacto directo con alimentos y es utilizada con éxito para aplicaciones como bandejas, botellas, zunchos, fibras y más.

La MRSjump es una extrusora desgasificadora extremadamente eficaz que no sólo puede mantener, sino también aumentar la viscosidad del PET. Además, permite el uso de PCR de PS, PP y PE para el contacto directo con alimentos en ciclo cerrado. La gran ventaja es poder utilizar materiales PCR disponibles y actualmente no utilizados, como los residuos de empaques postconsumo y otros residuos de baja viscosidad.

La tecnología está patentada y desarrollada con el objetivo de fabricar productos de alto valor añadido a partir de materias primas baratas, como los materiales de desecho postconsumo y postindustriales, convirtiéndolos en productos de alto valor añadido, mediante un proceso económico, de bajo consumo energético y respetuoso con el medio ambiente.

Gneuss está presente en Argentina y en todo el continente en más de 250 instalaciones, siendo responsable de retirar del medio ambiente millones de botellas de PET

postconsumo, contando con certificaciones de los organismos más reconocidos a nivel mundial, tales como: FDA, EFSA, SENASA, INVIMA y ANVISA.

Mayor información:
Representante en Argentina de Gneuss.
BEYNAC Internacional S.A.
Contacto: Miguel Monti y Oscar Rocha
Celular + 54 911 40 94 98 74 Miguel Monti
Celular + 55 11 996 25 33-85 Oscar Rocha
E-mails: Miguel Monti monti.miguel@gmail.com
Oscar Rocha orbeynac@gmail.com
Subsidiaria de Gneuss para Latinoamérica:
Gneuss Repr. Coml. Ltda.
Al. Río Negro, 1084 cj 114
06454-000 – Barueri – SP – Brasil
Contacto: Andrés F. Grunewald
Teléfono: +55 11 4191 1449
Celular: +55 11 99244 0779
E-Mail: Gneuss.southamerica@gneuss.com
www.gneuss.com
Gneuss – Alemania
Gneuss Kunststofftechnik GmbH Moenchhausen, 42
32549 – Bad Oeynhausen – Alemania
Contacto: Andrea Kossmann
E-Mail: gneuss@gneuss.com Telefono: +49 5731 5307-0 www.gneuss.com



Recibe la certificación DOT UN ISO 11119-2

Tiempo de lectura: 3 min.

Advanced Structural Technologies, Inc. (AST) anunció que obtuvo la certificación UN ISO 11119-2 del Departamento de Transporte para diseñar y fabricar sus cilindros para almacenamiento de gas hidrógeno a alta presión, para uso mundial.

Los nuevos recipientes de almacenamiento de hidrógeno de gran diámetro se venderán con el nombre H2-MAX™ para indicar las características únicas de su producto, en particular su capacidad única de llenado más rápida y completa.

Beneficios clave de los cilindros H2-MAX:

- Cilindro tipo III de mayor diámetro para aplicaciones de hidrógeno en el mercado

- Diámetros de cilindro personalizados fabricados internamente
 - Revestimiento de aluminio de una pieza sin costuras
 - Fuga inherente antes del modo de falla por ráfaga
 - Tolerancia al calor superior para prolongar la vida útil del cilindro
 - Mayor tolerancia al impacto para mayor seguridad
 - Llenado más rápido y completo con importantes beneficios
 - Rellenos eficientes y completos en temperaturas extremas
 - Costo de combustible reducido; La disipación de calor superior no requiere enfriamiento durante el proceso de llenado.
 - El repostaje más completo reduce la ansiedad por la autonomía
 - Cilindros de vida extendida
 - No se necesita reemplazo después de la exposición a altas temperaturas.
 - Requisitos de prueba superados para cumplir con la máxima vida útil del cilindro
- Los cilindros H2-MAX están diseñados para el almacenamiento de hidrógeno en diversas aplicaciones para soluciones de movilidad sostenible y de cero emisiones con una presión de servicio de 350 bar (5.076 psi).

Kevin Black, gerente de ingeniería de AST, dijo:

"El gran diámetro del H2-MAX permite menos cilindros, válvulas y PRD; por lo tanto, minimizando los puntos de fuga potenciales debido al número reducido de accesorios y puntos de conexión requeridos en comparación con un sistema de almacenamiento de hidrógeno tradicional diseñado con cilindros convencionales"

Fuente Jec <https://astforgetech.com/>



Tech Mahindra colabora con ASKA para crear la mejor experiencia de conducir y volar

Tech Mahindra, un proveedor líder de servicios de transformación digital, consultoría y reingeniería empresarial, anunció que ha colaborado con ASKA, una empresa de conducción y vuelo que ofrece a los consumidores un vehículo de cercanías de nueva generación al combinar la comodidad de un automóvil con la seguridad, facilidad y eficiencia del vuelo VTOL (despegue y aterrizaje vertical) y STOL (despegue y aterrizaje cortos), para crear la mejor experiencia de conducción y vuelo. La colaboración tiene como objetivo resolver el problema mundial de la congestión del tráfico y mejorar la calidad de vida de las personas con el primer eVTOL (Electric drive & fly Vertical Take-off and Landing) viable del mundo. Esta colaboración aprovechará la amplia experiencia de Tech Mahindra en el espacio de la ingeniería que viene con décadas de experiencia trabajando con los principales clientes aeroespaciales y automotrices. Además, a través de este compromiso, Tech Mahindra apoyará a ASKA en las áreas de diseño, análisis, desarrollo de compuestos y materiales avanzados, dinámica de choques (automotriz y aeroespacial), baterías y pruebas estructurales.

Guy Kaplinsky, cofundador y director ejecutivo de ASKA, dijo: "Confiamos en que nuestro compromiso con Tech Mahindra impulsará el proceso de desarrollo, prueba y certificación de ASKA para cumplir con el objetivo de comercialización de ASKA™ para 2026. El objetivo de Tech Mahindra es ofrecer las experiencias del mañana hoy, respalda sólidamente nuestra misión de resolver el problema mundial de la congestión del tráfico y mejorar la calidad de vida de las personas".

ASKATM es un vehículo volador eléctrico de 4 plazas que puede conducirse como un automóvil y despegar verticalmente para volar de manera eficiente como un avión con un alcance máximo de vuelo de 250 millas con una sola carga. También está equipado con un motor extensor de rango que carga las baterías durante el vuelo. La colaboración acelerará el desarrollo, las pruebas y la certificación de eVTOL y, por lo tanto, aumentará su comercialización para 2026, haciéndolo escalable para resolver el problema de la congestión del tráfico.

Lakshmanan Chidambaram, presidente de Enterprise Americas, Tech Mahindra, dijo: "El desarrollo de vehículos de conducción y vuelo es un área emergente de innovación a nivel mundial, que puede desempeñar un papel importante en la creación de la mejor experiencia de viaje con una inversión mínima en infraestructura y bajo impacto ambiental. Esperamos crear sinergias con ASKA al trabajar en el diseño de ingeniería y el análisis de fly and drive eVTOL y, por lo tanto, ofrecer hoy la experiencia del mañana, que constituye el objetivo central de nuestra estrategia NXT.NOWTM".

Como parte del marco NXT.NOWTM, Tech Mahindra tiene como objetivo mejorar las experiencias centradas en el ser humano para las empresas. Esto significa centrarse en invertir en tecnologías y soluciones emergentes que permitan la transformación digital para satisfacer mejor las necesidades cambiantes de sus clientes a través de nuestro marco DigitALL.

www.techmahindra.com



ELIX Polymers, AnQore y OCI N.V. ayudan a una empresa europea de bienes de consumo a fabricar productos más sostenibles

Tiempo de lectura: 6 min.



AnQore, OCI y ELIX Polymers han anunciado hoy que un importante fabricante europeo de bienes de consumo utilizará ELIX E-LOOP ABS, un paso que reducirá considerablemente la huella de carbono de sus productos y contribuirá a una cadena de valor más sostenible.

El ABS se basa en el econitrilo, una versión sostenible del acrilonitrilo lanzada por AnQore que, a su vez, se produce utilizando amoníaco sostenible de OCI.

Uno de los principales fabricantes europeos de ABS, ELIX Polymers, ha reunido recientemente todos sus productos y servicios de economía circular en la nueva marca E-LOOP. Además del ELIX E-LOOP ABS que suministrará a una importante empresa europea de bienes de consumo como parte de esta colaboración, esta sociedad también está trabajando en el desarrollo de varios productos más sostenibles con contenido reciclado mecánica y químicamente para varios segmentos de la industria, como la automoción, la salud y los juguetes. Todos los productos reciclados químicamente cuentan con la certificación ISCC PLUS (Certificación de Sostenibilidad Internacional y de

Carbono). ELIX fue el primer productor de ABS y materiales basados en ABS del mundo en obtener la certificación ISCC PLUS para su planta de producción en Tarragona, España. «Colaboraciones como la que se ha anunciado hoy nos permitirán alcanzar nuestros objetivos de sostenibilidad y ofrecer a la sociedad productos fabricados con materiales sostenibles», dijo David Castañeda, director general de ELIX Polymers.

ELIX E-LOOP ABS se fabrica con econitrilo, un producto versátil y de baja huella de carbono con aplicaciones que van desde los juguetes y los filtros de aire hasta el tratamiento del agua y los materiales de ingeniería.

El econitrilo apoya la producción tanto del biometano al bioamoníaco como de la nafta circular y bio al propileno sostenible. AnQore es la primera empresa del mundo en introducir este tipo de acrilonitrilo sostenible en su cartera de productos con el fin de impulsar el suministro responsable y la economía circular.

El director general de AnQore, Pieter Boon, comentó: «Estamos muy orgullosos de trabajar con ELIX Polymers y OCI N.V. para conseguir que nuestras cadenas de valor sean más sostenibles.

El econitrilo es único en el sentido de que es de fácil acceso y permite a los consumidores de acrilonitrilo reducir inmediatamente la huella de CO2 de sus productos. Al ofrecer econitrilo, que se fabrica con materias primas biológicas o recicladas, estamos apoyando a nuestros clientes en su camino hacia un futuro más sostenible».

El amoníaco sostenible que fabrica OCI utiliza

biometano en el proceso de producción. Esta práctica se inició en OCI, la primera empresa en introducir este tipo de amoníaco sostenible en su cartera de productos, con lo que contribuye al suministro responsable de materiales de origen biológico.

OCI es pionera en la descarbonización industrial y líder en el desarrollo de mercados de amoníaco sostenible, además de sus otros productos renovables, como el biometanol y los fertilizantes de bajo contenido en carbono. A través de la colaboración con sus socios y clientes, OCI logra que la cadena de valor sea más ecológica y contribuye a un mundo más sostenible.

ELIX Polymers - ELIX Polymers, miembro de Sinochem International, es uno de los fabricantes líderes de resinas de acrilonitrilo-butadieno-estireno (ABS, del inglés «Acrylonitrile-Butadiene-Styrene») y derivados en Europa.

Desde nuestra planta en Tarragona (España) y con apoyo de nuestro equipo de ventas en todos los mercados clave, nos especializamos en ofrecer soluciones a medida para aplicaciones de termoplásticos de gran calidad.

Con una trayectoria de más de 45 años, en ELIX Polymers somos expertos en polímeros de ABS y disponemos de los recursos, la habilidad y la experiencia para crear valor para nuestros clientes mediante soluciones hechas a medida.

Ofrecemos una amplia gama de soluciones materiales para distintos sectores y aplicaciones, y cumplimos con los estrictos requisitos de cada sector, entre ellos el de salud, auto-

moción, dispositivos eléctricos y electrónicos, y juguetes, entre otros.

Acerca de AnQore - Desde hace más de 50 años, AnQore es un proveedor innovador de materias primas de calidad. Nuestro experimentado equipo de profesionales se centra en el suministro sostenible, seguro y garantizado de acrilonitrilo, econitrilo, acetónitrilo, ACH, cianuro de sodio, cianuro de hidrógeno, sulfato de amonio y 1,4-diaminobutano. Con una plantilla de casi 200 personas, AnQore se dedica a reducir su impacto en el medio ambiente y a conseguir la neutralidad de carbono antes de 2050. www.anqore.com o www.econitrile.com.

Acerca de OCI N.V. - OCI N.V. (Euronext: OCI) es líder mundial en producción y distribución de productos de hidrógeno que suministra fertilizantes, combustibles y materias primas con bajas emisiones de carbono a clientes de los sectores de la agricultura, el transporte y la industria en todo el mundo. La capacidad de producción de OCI abarca cuatro continentes y comprende aproximadamente 16,2 millones de toneladas métricas al año de productos de hidrógeno, incluyendo fertilizantes nitrogenados, metanol, biocombustibles, líquido de escape diésel, melamina y otros. OCI cuenta con más de 3850 empleados, tiene su sede en los Países Bajos y cotiza en la bolsa Euronext de Ámsterdam. www.oci.nl.

www.elix-polymers.com

TATIANA debutó en Mónaco

Yates Bilgin
Fatih, Menekse Cd., Küçükçekmece / istanbul,
Turquía

Bilgin Yachts tiene su joya de la corona con el debut mundial de Tatiana durante el Monaco Yacht Show 2021.

Seguida por dos barcos gemelos en línea, Tatiana tiene una eslora de 80 metros, lo que la convierte en el superyate más grande jamás construido en Turquía. Agresivo y elegante son las palabras adecuadas para describir sus líneas exteriores y arquitectura naval diseñada por Unique Yacht Design y los interiores de H2 Yacht Design. Con alojamiento para hasta 16 huéspedes en ocho cabinas que comprenden los trajes del propietario, alcanza velocidades máximas de 19 nudos

<https://akasiayachting.com/tatiana>



Aligeramiento de la industria pesada con barras estabilizadoras híbridas

Tiempo de lectura: 6 min.

Dos pymes del sur de Yorkshire han unido fuerzas con el Centro de Investigación de Fabricación Avanzada (AMRC) de la Universidad de Sheffield para impulsar el sector de la automoción en el camino hacia el cero neto mediante el diseño, la fabricación y la prueba de una barra estabilizadora de alto rendimiento para camiones y trenes de 30 % más ligero que los que hay actualmente en el mercado.

3 minutos

El Centro de Compuestos AMRC trabajó con Tinsley Bridge y Performance Engineered

Solutions, con sede en Sheffield, en Rotherham, en el proyecto Ligerio Metal Compuesto Híbrido (LiMeCH) que, con una financiación de £400 000 de Innovate UK, creó una alternativa más liviana a la barra de acero tubular actualmente utilizado para unidades de suspensión.

“El aligeramiento es lo más importante en la agenda de nuestros clientes”, dijo Russell Crow, director de ingeniería de Tinsley Bridge. “Eso es aún más cuando buscan sistemas de propulsión alternativos, como trenes de transmisión eléctrica y combustibles alternativos, porque cada gramo que pueden

ahorrar compensa la masa adicional que tienen que transportar para las baterías o el tanque de combustible de hidrógeno”.

Los compuestos de fibra de carbono aún no se utilizan ampliamente en el sector automotriz de gran volumen para piezas funcionales, como sistemas de suspensión, donde el estándar de la industria es un tubo de acero soldado a accesorios metálicos en los extremos. Reemplazar el acero con materiales más livianos puede mejorar la eficiencia del combustible, ayudando a los operadores a cumplir con las nuevas regulaciones de emisiones, y los materiales compuestos se ven menos afectados por la fatiga, por lo que su uso puede brindar una mayor confiabilidad sin comprometer el rendimiento.

En el proyecto LiMeCH de dos años, el consorcio tenía como objetivo crear una unión adecuada entre un tubo compuesto y un accesorio de extremo metálico que juntos forman una barra estabilizadora (ARB), una parte clave de la unidad de suspensión de un vehículo. Russell dice que, como mínimo, la unión debía ser capaz de transmitir las

mismas cargas que la pieza equivalente fabricada con resortes de acero.

Uno de los prototipos de barras estabilizadoras producidas en el sistema de bobinado de filamentos MF Tech de AMRC.

Él dijo: “La clave fue encontrar un sistema modular. Este proyecto no se trataba de fabricar una pieza compuesta muy costosa, sino de cómo podíamos unir elementos metálicos y compuestos para crear una alta capacidad de configuración a partir de un número reducido de piezas en stock”.

Tinsley Bridge había trabajado anteriormente con AMRC, parte de High Value Manufacturing (HVM) Catapult, para desarrollar una barra antivuelco híbrida de plástico reforzado con fibra de carbono y metálica (CFRP), unida con un adhesivo, en un proyecto llamado Componentes de suspensión compuestos ligeros (LiCoSuCo).

Craig Atkins, ingeniero de investigación del Centro de compuestos de AMRC, dice que si bien ese proyecto logró avances en las



áreas de fabricación de compuestos de volumen, producción de brazos metálicos y unión, creó otros problemas para los que el equipo tuvo que desarrollar soluciones.

Dijo: “Tomamos resultados de LiCoSuCo que no tuvieron éxito, en particular con la integridad de la unión unida entre el metal y la fibra de carbono. El proyecto continuo de LiMeCH se basa en los resultados del proyecto anterior y continúa la colaboración y la investigación”.

Performance Engineered Solutions utilizó su experiencia en compuestos y materiales livianos para diseñar los ARB, empleando el análisis de elementos finitos (FEA) para simular el proceso antes de la fabricación para determinar si los diseños propuestos podrían resistir las cargas a las que está sujeto un ARB.

Stefan Dalberg, ingeniero de diseño sénior de Performance Engineered Solutions, dijo: “Necesitábamos considerar la facilidad de fabricación, así como la selección de materiales, la selección de adhesivos y cómo funcionaría durante las pruebas no destructivas (NDT)”.

El Centro de Compuestos de AMRC produjo cuatro prototipos de barra estabilizadora utilizando su sistema de bobinado de filamentos MF Tech en el que los filamentos de carbono, impregnados con resina, se enrollan en un mandril giratorio para formar la forma deseada. PES inspeccionó con penetración el interior de la barra usando tecnología de escaneo CT, luego usó un sistema de escaneo de luz interno para inspeccionar visualmente las piezas.

Russell dice que los prototipos fueron sometidos a pruebas rigurosas. Él dijo: “La inspección del sistema compuesto fue clave porque estas piezas tienen modos de falla diferentes al acero tradicional que todos en la industria conocen, entienden y se sienten muy cómodos. Investigamos y desarrollamos toda una gama de técnicas de pruebas no destructivas, tanto in situ como en una

pista de pruebas, para saber si la pieza se había dañado, en qué medida se había visto comprometida y si era apta para un uso continuado o no”.

Stefan dice que las pruebas no destructivas significan que el consorcio ahora puede afirmar con confianza que pueden unir metales a compuestos de una manera que supera los requisitos de fatiga de la industria.

“Hemos hecho NDT, pruebas ambientales y pruebas de impacto; por lo que efectivamente analizamos todo lo que se exigía de esta barra debajo de un vehículo y creamos el caso de seguridad”, dijo Stefan.

Ahora se trata de optimizar el diseño, porque potencialmente podemos hacerlo aún más liviano y continuar reduciendo el costo unitario”.

Craig dice que los resultados de este proyecto tienen aplicaciones más allá de la industria pesada. “Los ARB que creamos como prototipo están diseñados para camiones, trenes y vehículos militares, pero se pueden reducir; no hay ninguna razón por la que esta tecnología no se pueda aplicar a los vehículos eléctricos (EV) y las camionetas más pequeñas utilizadas por los servicios de mensajería”, dijo Craig.

“A medida que la industria automotriz avanza hacia una mayor electrificación y piezas más livianas, hay un enfoque cada vez mayor en alejarse de los componentes totalmente metálicos. Encontrar una manera de unir elementos metálicos a compuestos y reducir el peso de un componente en casi un tercio es un paso importante en el camino hacia el cero neto”.

FUENTE COMPOSITES NEWS: www.amrc.co.uk

¿Y si fuese así de fácil modificar la fluencia?
...y la resistencia al impacto?
...y compatibilizar resinas recicladas?



- ✓ Modificadores Reológicos ✓ Compatibilizantes
 - ✓ Promotores de Flujo ✓ Modificadores de Impacto
- info@latinmaterials.com



Argenplas Stand H5

¿Y si fuese así de fácil cambiar de color?



Purgue su Equipo sin Detener la Producción

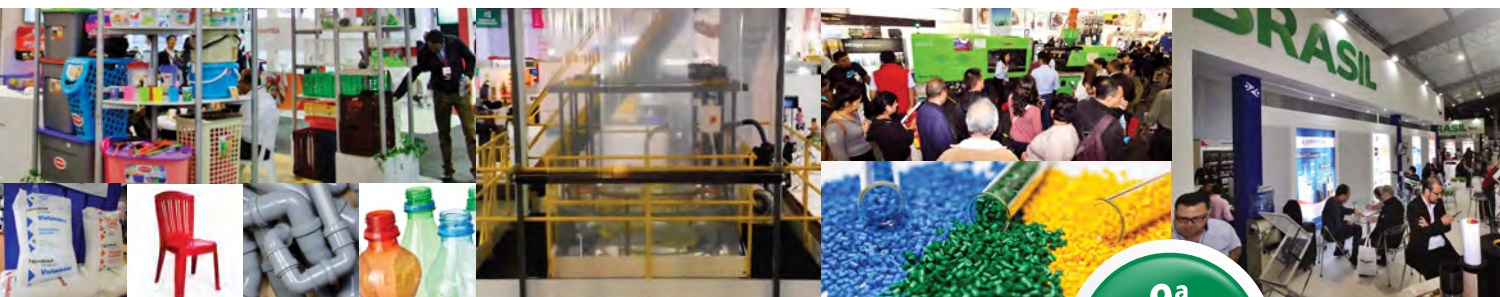
Tecnología en Aditivos y Purgas para Inyección, Extrusión,
Soplado, Rotomoldeo y Reciclado: info@latinmaterials.com

Latin Materials

Servimos a la Industria con Productividad Superior



LIMA, SEDE DE LA CITA DE LA INDUSTRIA INTERNACIONAL DEL PLÁSTICO



**24 | 25 | 26 | 27
AGOSTO 2022**



Domos Costa Verde
Lima - Perú

www.expoplastperu.com

info@expoplastperu.com



+300
Expositores



+18,000
Visitantes



20,000 m²
Área total con
Pack Peru Expo



30,000
Ejemplares
Guía del plástico

EXPO
Plast
FERIA INTERNACIONAL DE LA
INDUSTRIA DEL PLÁSTICO **PERÚ**

En simultáneo



Pack **PERÚ**
EXPO
FERIA DE ENVASES, EMPAQUES Y EMBALAJES
www.packperuexpo.com



**CONGRESO
INTERNACIONAL
DE RECICLAJE
PLÁSTICO**
www.plasticoresponsable.com



Organizan



Auspician



Oficializan



Apoya



Patrocina



PAMATEC S.A.

ENGEL

Máquinas inyectoras para plástico.
Tecnologías especiales para silicona, compuestos con fibra,
materiales termoestables.
Tecnologías inteligentes 4.0 para control de peso, cierre
y agua de enfriamiento.
Tecnologías de gestión remota de fábrica y recolección
de datos de producción.
Línea Victory sin columnas de 28 a 500 toneladas
Línea e-motion full-electric de 30 a 650 toneladas
Línea e-mac full-electric de 50 a 280 toneladas
Línea Duo de doble platina de 350 a 6500 toneladas
Línea e-speed para pared fina de 380 a 650 toneladas
Línea insert vertical para insertos
Robots antropomorfos de 6 ejes y robots cartesianos



Máquinas de extrusión soplado para sectores automotriz,
consumidor, packaging industrial y aplicaciones especiales.
Para fabricación de botellas y bidones:
Línea KBB full-electric
Línea Blue-electric
Línea KCC hidráulica
Para fabricación de grandes productos: Línea KSH
Para fabricación de tubos soplados para automotriz: Línea K3D
Cabezales Kautex de última generación.



Soluciones integrales de molienda y granulación
de alta tecnología.
Molinos y trituradores para materiales termoplásticos.
Toda la gama: desde pequeños molinos a pie
de máquina hasta granuladores para piezas
de gran tamaño.

Davis-Standard

World Leadership in Extrusion Process Technology

Soluciones de extrusión de polímeros.
Packaging flexible, packaging rígido
Automotriz, construcción, productos de
consumo, aplicaciones médicas



Termoformadoras monoestaciones
Termoformadoras en línea
Corte CNC de lámina por fresado
Corte CNC de lámina por chorro de agua
Corte CNC de lámina por láser



Impresoras offset de hasta seis colores para vasos,
baldes, tapas de baldes y tapas de rosca para botellas.
Impresoras Láser para interiores de tapas.



Equipos auxiliares para la
Industria Plástica



Vision Inspection Systems



...moves labels
Tecnología suiza en automatización IML.

Av. Olazábal 4700 Piso 13 A - C1431CGP Buenos Aires - Argentina

Tel./Fax: (54-11) 4524-7978

E-mail: pl@pamatec.com.ar - Web: www.pamatec.com.ar

STOCK DE MAQUINAS REVISADAS Y DISPONIBLES EN ESPAÑA:

cermel systems s.l.

NOVEDAD: PLANTA COMPLETA PERFILES AUTOMOCION (COCHES, CAMIONES, BUSES, ...)

MAQUINAS EXTRUSORAS Revisada

Para fabricación de TUBOS

1 Línea Tubo Tricapa (Interior Espumado) PVC hasta 400 mm
Marcas Krauss , Cincinnati , Battenfeld , Sica , Ipm...

MAQUINAS EXTRUSORAS Revisadas - Nuevos - Utilaje

Para fabricación de PERFILES

Ancho Max 150 , Línea Bausano + Cincinnati
Ancho Max 250 , Línea Vobau + Cincinnati
Ancho Max 350 , Línea Vobau + Cincinnati

MEZCLADORAS PVC Revisadas

Papenmeier 200 - 400 L / Nuevos 1 - 10 L

LINEAS COMPLETAS CON EXTRUSORAS CORROTANTES

Revisadas Para fabricación de MASTERBATCH

150 Pigmentos Organicos APV 50 , Automatic
150 Pigmentos Organicos Maris 58 , Automatic
200 Pigmentos Organicos ZSK 53 , Scheer
600 Pigmentos Urganicos Farrel 4+6"

LINEAS COMPLETAS CON EXTRUSORAS CORROTANTES

Revisadas Para fabricación de COMPUESTOS PVC

800 Flex / 600 kG/H Rig , Battenfeld Planetaria

- LABORATORIO: Nuevas Calandras, Prensas Sobre Mesa
- Planta Completa Perfiles Termoplasticos Automocion ,
Proveedor de Primeras Marcas
- Inyectoras Ocasión , Engel , Krauss ,... de 50 hasta 2500 Tons

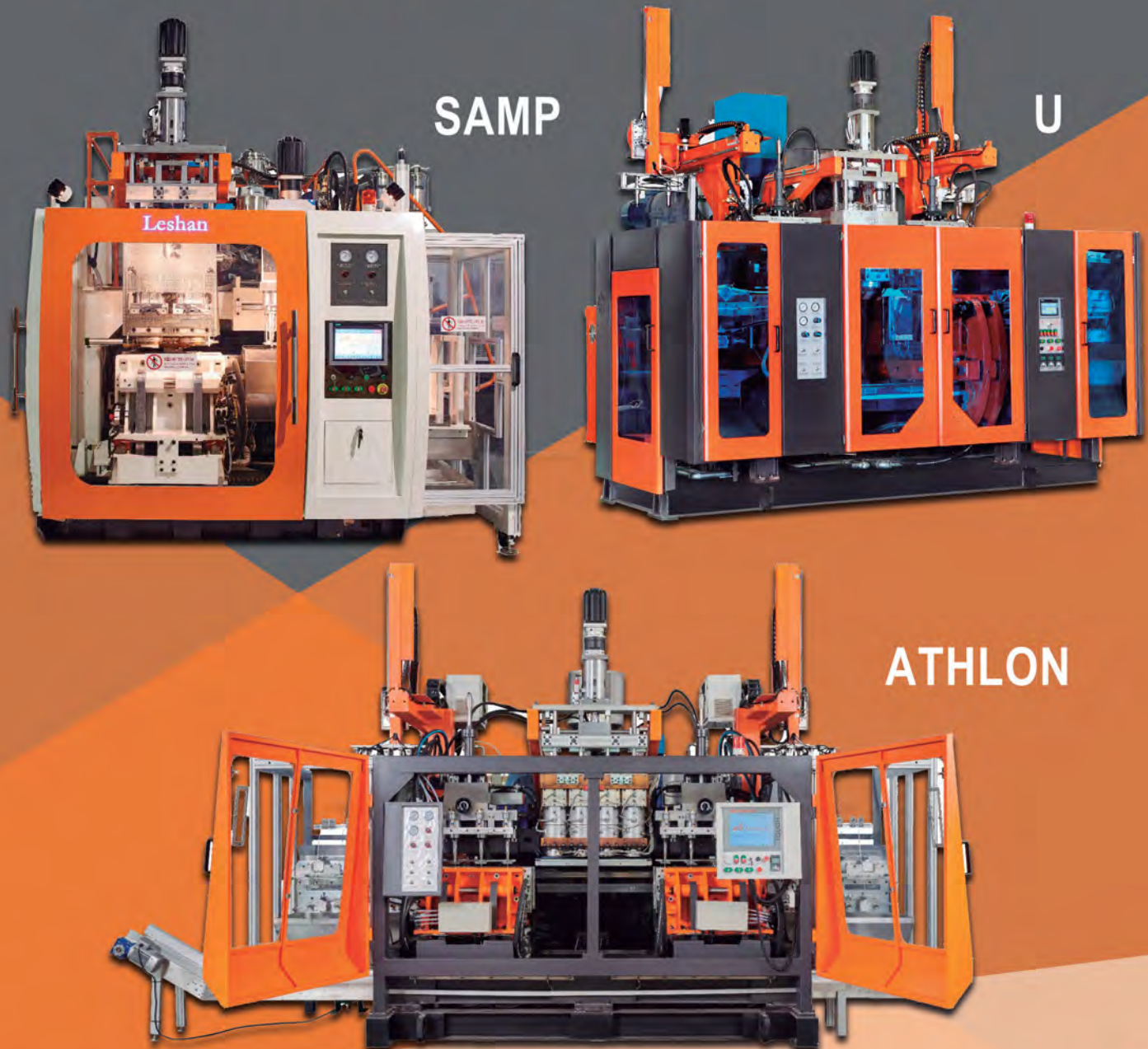
CERMEL SYSTEM S.L

08530 C / Vulca 67 , Pol Ind Can Illa , La Garriga , Barcelona , España,
Tel : (+34) 601 332 914
E-mail: cermelsystems@gmail.com



MÁQUINAS DE MOLDEO
POR EXTRUSIÓN SOPLADO

SOPLADORAS DE PREFORMAS



Distribuidor oficial en argentina
MAQUI-CHEN S.A.

Contactos: WhatsApp: 54 9 11 5063-6334
E-mail: as@maqui-chen.com



máquinas ▶ megaplastic

Megaplastic.com desarrolla proyectos para la industria plástica ofreciendo equipamiento y maquinarias de alta tecnología. Transformamos sus ideas en realidades exitosas!

INYECCIÓN

Inyectoras 100% eléctricas / Camisas y tornillos / Matrices de inyección / Robots / Sistemas de calentamiento Smart Heat por inducción / Válvulas, end caps

EXTRUSIÓN

Líneas de extrusión para tubos, perfiles y mangueras / Líneas de extrusión de láminas por calandrado / Líneas de extrusión de film por soplado / Inyectoras-sopladoras / Camisas y tornillos bimetálicos de alta dureza / Cambiafiltros backflush, hidráulicos / Bombas de engranaje / Líneas Cast para stretch film / Cabezales de extrusión de lámina plana y feedblocks de coextrusión / Líneas de peletizado / Granuladoras / Cabezales de peletizado / Líneas de extrusión de cápsulas medicinales / Líneas de extrusión de WPC / Termoformadoras / Sistemas de medición y control de espesores / Tratamientos corona / Rodillos para calandras y la industria

MANEJO DE MATERIALES EN PLANTA Y ALIMENTACIÓN

Dosificadores volumétricos y gravimétricos / Sistemas de mezclado / Alimentación / Transporte / Acopio / Abridoras y vaciadoras de big bags, Octabins

RECUPERACIÓN Y RECICLADO

Trituradores / Molinos / Separadores de polvos / Líneas de separación, lavado y secado para poliolefinas (silobolsa, bidones) y PET / Partes de líneas

PREPARACIÓN DE MATERIALES Y COMPUESTOS

Turbomixers / Container mixers / Líneas de extrusión para compuestos / Líneas de granulación



www.megaplastic.com

**TOSHIBA
MACHINE**



Nordson



TECNOVA
EQUIPOS COMPLETOS DE REGENERACIÓN

bausano
Your Extrusion Allies



MORETTO

LINDNER



TAI SHIN
PLASTIC MACHINERY CO., LTD.

PRO MIXON

enercon

m
megaplastic.com
+54.11.4849.5079 / 4519.8894
adrian@megaplastic.com
leandro@megaplastic.com



Buenos Aires +54 9 11 4558-8178 Adrián
Santiago +56 9 6648-8340 Miguel Angel
Montevideo +598 94 447 244 Alicia

PAOLINI

Pet/pe // Pet // Petg // Pshi // PP // en bobinas y planchas

Láminas y bobinas plásticas por extrusión

www.paolini-sa.com | (011) 4735-5200 | info@paolini-sa.com

Barco cabinado diésel SILVERFIN

Tiempo de lectura: 2 min.

SILVERFIN ES LA LANCHAS EUROPEA DEL AÑO 2021

Silverfin es un nuevo tipo de embarcación nunca visto en el mercado y desarrollado para propietarios que esperan la mejor combinación posible de diseño, confort y experiencia. A medio camino entre un barco langostero tradicional y un pequeño yate explorador, ofrece las ventajas de ambos tipos. Diseñado por un talentoso diseñador de superyates, Silverfin tiene una silueta inconfundible y elegante que hará girar las cabezas allá donde navegue. Las superestructuras minimalistas, las grandes superficies acristaladas y la atención a los detalles ofrecen la misma exclusividad, sensación y tacto que un yate personalizado. Silverfin recibe su nombre por la forma de su casco. Un diseño de casco elegante, delgado y con forma de navaja que le llevará más lejos que cualquier otra lancha de este tamaño. Silverfin tiene unas prestaciones hidrodinámicas, de autonomía y de ahorro de combustible excepcionales. Lo que lo hace posible es el casco semiplano basado en el concepto Long Thin

BUEHLER Turbocraft
Since 1959



Hull. Ofrece la ventaja de una conducción más suave que cualquier casco de planificación convencional y una velocidad de crucero superior a la de cualquier barco de desplazamiento o semidesplazamiento. Con una velocidad máxima superior a los 20 nudos, cuenta con más de 400 millas náuticas de autonomía a una velocidad de crucero perfecta de entre 12 y 15 nudos
<https://www.nauticexpo.es/prod/turbocraft/product-68218-511277.html>



ELLETROSOLUTION - Italia

Líneas llave en mano para la industria farmacéutica. Llenadoras y líneas para llenado en caliente para la industria farmacéutica y cosmética. Blenders y mezcladoras para polvos a nivel industrial y plantas piloto. Prensas compactadoras para polvos automáticas e hidráulicas. Automatización de líneas ya preexistentes.



IVEN PHARMATECH ENGINEERING CO. LTD. - Shanghai China

Líneas para llenado aséptico y estéril para la industria farmacéutica. Llenado y pre llenado de jeringas y viales. Sistemas de producción de aire estéril y agua tratada para industria farmacéutica, etc.



GPI GROUP
GEO PROJECT INDUSTRIES

GPI GEO PROJECT INDUSTRIES de Galliera Veneta (PD) - Italia.

Grupo integrado por: Duetti Packaging, S.T.P. Engineering, VAI Packaging, ITALPROJECT (con sucursales en USA, FRANCIA, BRASIL, MEXICO Y RUSIA)



Engineering
mechanical solutions



Packaging
advanced pack technology



Líneas de formado de cajas de cartón corrugado y su llenado robótico, estuchadoras, llenadoras para botellas de cerveza y vino, amén de jugos, llenado de pequeños envases farmacéuticos, paletizadoras, robots de posicionado en cajas y estuches. SARP pastas secas y frescas.



BELLATRIX - Montreal Canadá

Líneas completas. Llenado dosificación sólida, líquida, preparaciones en polvo. Tapadoras y cerradoras. Etiquetadoras wrap, frontal y atrás, sistema simple o multi panel. Sistemas de inspección y validación. Sectores alimentos e industria farmacéutica. Sistemas de recuperación de productos



FALCON MACHINERY - India

Comprimidoras 3 y 4 D, Mezcladoras, etc. Fabricación de maquinaria que abastece a diferentes campos como los productos farmacéuticos, químicos, cosméticos, las industrias alimentarias, alcanfor y plantas de fabricación de medicamentos a granel.



VE TRA CO Madignano / CR - Italia

Plantas llave en mano para laboratorios medicinales; Emulsionadores horizontales a paletas dispersores multiuso llenadoras y líneas completas para llenado en caliente (cosmética y medicina) blenders (mezcladores) para polvos producción industrial y piloto; Prensas compactadoras para polvos clásicas automáticas e hidráulicas. Líneas completas con sistemas automáticos de paletización. Automación de líneas preexistentes.



CA.VE.CO Palazzolo Sul'Oglio - Italia

Equipos de Envasado mediante Sistema MAP (atmósfera modificada) Envasadoras automáticas. Línea de producción de pizzas y pastas.



COZZOLI MACHINE COMPANY
Inc. Somerset NJ - U.S.A.

Equipos de llenados asépticos y estériles de polvos y líquidos, como ser viales, ampollas, vacunas, etc., en el sector farmacéutico y bebidas en el sector alimentos.



Elmar Industries Inc

ELMAR Inc. Depew/NY (BUFFALO) - U.S.A.

Líder mundial en máquinas de llenado diseñadas a medida. Llenadoras rotativas para latas y tambores, baldes y botellones de plástico.

Schunk como socio de desarrollo de AIM3D

Fabricación aditiva: máquinas e instalaciones para componentes 3D de metal, plástico y cerámica



- Colaboración en impresión de metal CEM 3D centrada en cobre

- Comparación entre CEM (Composite Extrusion Modeling) y MIM (moldeo por inyección de metal)

- Desarrollo de componentes de cobre en 3D de Schunk

El especialista en materiales Schunk, que es proveedor, entre otros productos, de fabricación en serie en el campo de moldeo por inyección y prensado de polvo de metal, ha ampliado ahora su especialización como proveedor de impresión de metal 3D en su emplazamiento de Thale.

La ampliación de la cadena de procesos del moldeo por inyección de metal en el ámbito de la fabricación aditiva resulta útil para las futuras aplicaciones con diseño biónico y optimización de la topología.

Las características del componente y la rentabilidad requieren el uso de diferentes tecnologías de procesos o estrategias de fabricación en impresión de metal 3D.

Por ello, Schunk amplió sus competencias en el proceso CEM (Composite Extrusion Modeling) en 2020 con una impresora 3D multimaterial ExAM 255 de AIM3D.

Ahora ya están disponibles los primeros resultados de esta colaboración de desarrollo, tal y como nos explica Christian Stertz, director de proyectos de ingeniería de equipos en Schunk.

Colaboración de desarrollo entre Schunk y AIM3D

El objetivo de la colaboración entre Schunk y AIM3D abarca tres ejes estratégicos:

1. desarrollos de material (como materiales de cobre y con base de níquel)
2. desarrollo continuo de la ingeniería de ins-

Tiempo de lectura: 6 min.

talaciones (p. ej. refrigeración de extrusor o mesa de sujeción por vacío) y

3. marketing y adquisición para Schunk como proveedor de piezas de metal 3D a partir del tamaño de lote 1.

Los puntos principales son el prototipado rápido y las series pequeñas, que presentan una cantidad insuficiente de unidades para la técnica de sinterizado convencional. Los componentes de cobre constituyen un punto central del desarrollo en la impresión 3D. Christian Stertz, director de proyectos de ingeniería de equipos en Schunk, describe los resultados de la impresión de cobre.

Impresión de metal 3D con cobre

El desarrollo de componentes 3D en cobre tiene, según Schunk, una dimensión estratégica, ya que hay muy pocos proveedores en el mercado. Este material conductor es interesante para determinados componentes de la industria electrónica.

No obstante, el ámbito de sectores y aplicaciones es muy variado: hay aplicaciones centradas en la gestión térmica, principalmente en la construcción de maquinaria e instalaciones. Y existen aplicaciones centradas en la transmisión de energía con escasas pérdidas, como la movilidad eléctrica, la técnica de soldadura y de endurecimiento, además del suministro energético. Entre ellas, hay aplicaciones en cobre puro, pero también otras con aleaciones de cobre.

Con la técnica CEM del equipo ExAM 255 de AIM3D, afirma Christian Stertz, se mantienen las ventajas de la conductividad eléctrica o térmica también en la impresión 3D. Esto su-

pone, en su opinión, una característica única entre los métodos de fabricación aditiva. Stertz describe que se dan valores de conductividad más elevados y mejores en la superficie y en el interior del componente que en otros métodos de fabricación aditiva. El proceso CEM también presenta ventajas respecto al precio del material y la preservación de los recursos.

Proyectos en cobre de Schunk

Schunk ha desarrollado, por ejemplo, endurecedores por inducción (inductores) para piñones de engranajes en el sector de la automoción o piñones de cadenas para motosierras. Se trata del endurecimiento por inducción de un componente mediante el endurecimiento de superficie parcial para cumplir los máximos requisitos mecánicos. Las propiedades físicas de estos componentes de cobre son: densidad de aprox. 8,5 g/cm³ (rel. aprox. 95-96 %), con una conductividad del 75-80 % (% IACS). De ese modo, la densidad alcanza valores comparables a los del proceso MIM (moldeo por inyección de metal).

En particular, la densidad del cobre tiene efectos en la conductividad, pero también en las propiedades mecánicas como la dureza o la resistencia al desgaste. Stertz subraya especialmente las ventajas de este proceso de fabricación aditiva en comparación con las estrategias de fabricación convencionales.

La gran libertad de geometría que ofrece, permite realizar canales internos o destalonamientos. Además, las estructuras biónicas utilizadas para el ahorro de peso y material, que aumentan la funcionalidad, también permiten ahorrar costes. Como en cualquier proceso de fabricación aditiva, el proceso CEM de AIM3D proporciona ahorros en costes de mecanización y herramientas al ser un proceso que no está ligado a una forma determinada.

No obstante, también es cierto que el proceso CEM no es adecuado para geometrías muy simples ni para un gran número de unidades, ya que en esos casos presentan más ventajas los procesos en serie ya conocidos, como el proceso MIM.

Tendencias de mercado en impresión 3D de metal

Christian Stertz, director de proyectos de ingeniería de equipos en Schunk, ve potenciales de fabricación aditiva en segmentos de mercado muy diversos:

- Movilidad en los sectores aeronáutico y aeroespacial, de automoción, ferroviario o de astilleros, desde piezas de accionamiento hasta componentes de diseño en reingeniería.
- Ingeniería médica con prótesis e instrumentos
- Construcción de maquinaria e instalaciones
- Construcción de moldes
- Equipos deportivos
- Sector de la construcción
- Joyas
- Bienes de consumo.

Christian Stertz explica: «Con la evolución de las exigencias de los clientes acerca de nuevas posibilidades de diseño y materiales, como el diseño biónico, también se desarrollará el abanico de tecnologías de impresión 3D.

Cabe esperar que determinadas aplicaciones de ciertos procesos de fabricación aditiva serán más fáciles de implementar. También surgirán nichos y la competencia por desplazar de nichos a empresas tecnológicas bien establecidas seguirá impulsando la evolución tecnológica».

Entrevista con Christian Stertz sobre las aplicaciones de cobre 3D en Schunk

Redacción: ¿Por qué es tan interesante para usted el proceso CEM de AIM3D?

Stertz: En general, cada proceso de fabricación aditiva presenta ventajas frente a las estrategias de fabricación convenciona-

les en términos de diseño, pero también en cuanto a los costes. En diseño, con geometrías biónicas y en el aspecto de los costes, por el consumo de material y la fabricación sin herramientas. El proceso CEM de AIM3D obtiene altas densidades, grados de dureza y valores de conductividad en cobre, que otros procesos de fabricación aditiva no consiguen. Además, en el marco de la ingeniería de procesos CEM, la ExAM 255 de AIM3D es una impresora multimaterial. Por lo tanto, podemos pensar también en piezas 3D de varios componentes.

Redacción: ¿Qué potenciales ve para las aplicaciones de cobre en 3D?

Stertz: El cobre y las aleaciones de cobre desempeñarán un papel importante en el futuro dentro del negocio de Schunk de fabricación aditiva y procesos MIM cuando sea necesario cumplir requisitos electrónicos y térmicos especiales. También es posible pensar en materiales de cojinetes como bronce o latón. La fabricación aditiva (AM) se utiliza, en este caso, como tecnología básica: con la AM se pueden producir tanto prototipos como series pequeñas o series piloto. Además esta estrategia de fabricación reduce los costes de desarrollo en las optimizaciones de diseño, es decir, de rediseño y reingeniería, y en la diversidad de variantes de los componentes de cobre.

Redacción: ¿De qué aplicaciones se trata en concreto?

Stertz: En principio se trata de tres grupos: 1. Aplicaciones con una buena conductividad eléctrica en el campo de la movilidad eléctrica como, por ejemplo, los sensores de contacto eléctricos, los componentes de motores eléctricos, de bobinas y de transformadores. 2. Aplicaciones con buena conductividad eléctrica y térmica en el campo de la construcción de equipos, por ejemplo, en la técnica de soldadura y endurecimiento, inductores con refrigeración interna en estructuras parcialmente endurecidas por inducción, como dentados de piñones de cadena y también contactos/mordazas de soldadura moldeados específicamente con refrigeración interna. 3. Aplicaciones

con buenas propiedades de deslizamiento, como cojinetes de deslizamiento, de escasas unidades.

Redacción: ¿Cuál cree que será la importancia en el mercado de los componentes de cobre 3D?

Stertz: Naturalmente, este mercado, es un mercado de nicho. Los diseños biónicos ofrecen algunas ventajas para determinadas aplicaciones en reingeniería. Los futuros componentes de AM, no solo tienen un aspecto diferente por su geometría, sino que también rinden más funcionalmente, por ejemplo, respecto a la resistencia al desgaste. No estoy pensando solo en el prototipado rápido, sino también en el mercado de repuestos.

En el caso de los repuestos, de este modo se puede garantizar el suministro a largo plazo sin herramientas para pequeñas cantidades de unidades. Además es posible crear piezas de varios componentes. Para el futuro preveo optimizaciones funcionales y mecánicas de piezas, ya que la gran variedad de aleaciones permite que surjan numerosas ideas nuevas.

Redacción: ¿Hay más grupos de materiales que sean interesantes para Schunk?

Stertz: En cuanto a estrategias de fabricación aditiva, nos encontramos aún en los comienzos. También la ingeniería de equipos y máquinas tiene todavía un gran potencial de evolución. Por supuesto que, en Schunk, no solo vemos potencial en los materiales de base cobre.

También los aceros de baja o alta aleación o los materiales de base níquel, como Inconel o Hastelloy X, desempeñan un papel importante, además de los materiales de base cobalto. Actualmente nos estamos centrando menos en las aleaciones de aluminio y titanio, pero todos los materiales de alto rendimiento metálicos tendrán una gran importancia en el futuro.

Redacción: Le damos las gracias por esta entrevista.

	CEM (Composite Extrusion Modeling)	MIM (moldeo por inyección de metal)
Diseño	Límites en la estructura de apoyo y los espesores de pared	Gran libertad de diseño
Tamaños de lote/unidades	<100 unidades	>100.000 unidades
Tiempos de impresión	Nivel de prototipado rápido	Tiempos de impresión algo superiores
Material	Alta flexibilidad	Menos flexibilidad
Dimensiones de las piezas	Elevadas	Medianas
Reproducibilidad	Utilización de materiales idénticos	Reproducibilidad muy alta
Rentabilidad	Rentable con escasas unidades	No rentable con escasas unidades

Tabla 1: Comparación entre CEM y MIM

Propiedades de las piezas	Piezas de cobre 3D con buena conductividad eléctrica	Piezas de cobre 3D con buena conductividad eléctrica y térmica	Piezas de cobre 3D con buenas propiedades de deslizamiento
Sectores Ejemplos	Movilidad eléctrica • Sensores de contacto eléctricos • Motores eléctricos • Bobinas • Transformadores	Construcción de equipos • Componentes de técnica de soldadura y endurecimiento (como inductores con refrigeración interna en estructuras parcialmente endurecidas por inducción, dentados de piñones de cadena o contactos/mordazas de soldadura moldeados específicamente con refrigeración interna)	Todos • Cojinetes de deslizamiento con escasas unidades

Tabla 2: Aplicaciones de cobre de AM con el proceso CEM en Schunk

Gran integración vertical de fabricación: cadena de procesos de impresión de metal 3D en Schunk

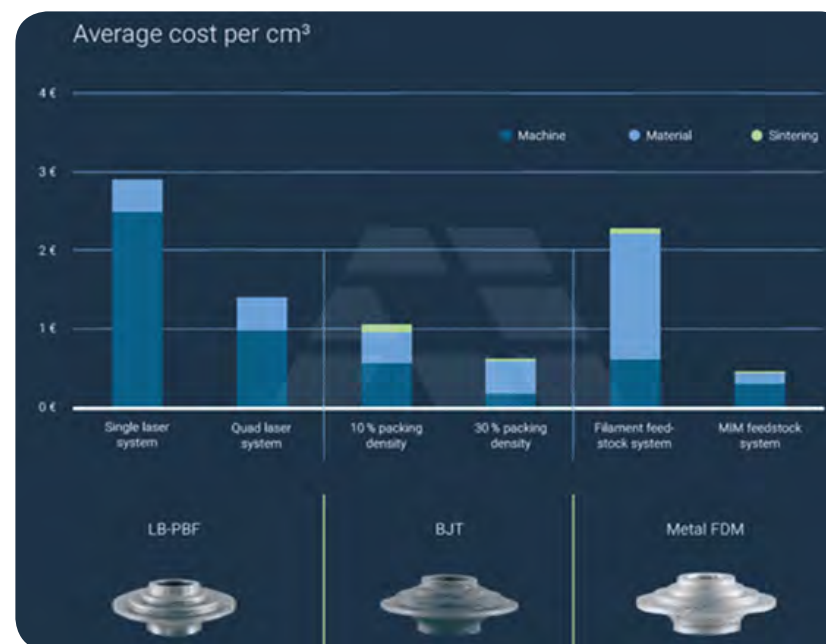


Clasificación de estrategias de fabricación según el número de unidades y la complejidad

Información del Grupo Schunk

El Grupo Schunk es un grupo de empresas tecnológicas con presencia global. Es un proveedor líder de productos de materiales de alta tecnología como carbono, cerámica técnica y metal sinterizado —así como de máquinas y equipos— que proporciona desde simulaciones medioambientales mediante técnica de climatización hasta soldadura por ultrasonidos y aparatos ópticos. El Grupo Schunk cuenta con cerca de 9.000 empleados en 29 países y ha generado una facturación de 1.200 millones de euros en 2020.

Con más de 90 años de experiencia en la metalurgia en polvo, la unidad de negocio Schunk Sinter Metals es el socio de desarrollo y tecnología del sector de automoción y aeronáutica para la fabricación de metales sinterizados mediante prensado axial, moldeo por inyección de metal y procesos de fabricación aditiva.



Presentación de costos medios por cm³ en proceso de fabricación aditiva

Christian Stertz, director de proyectos de ingeniería de equipos en Schunk, técnica de metal sinterizado: «El proceso CEM de AIM3D obtiene altas densidades, grados de dureza y valores de conductividad en cobre, que otros procesos de fabricación aditiva no consiguen». (Fuente de la imagen: Schunk)



Equipo de CEM ExAM 255 de AIM3D en Thale – (de izda. a dcha.) Daniel Alfonso (Global Business Development – Metal Additive Manufacturing), Christian Stertz (director de proyectos de ingeniería de equipos), Marcus Trapp (gestor de procesos de Schunk), Dennis Grützmann (operario de ingeniería de equipos)

procesa, por ejemplo, aceros inoxidables y resistentes al ácido, aleaciones base níquel y otros materiales resistentes a las altas temperaturas. También se utilizan materiales con alta resistencia al desgaste, a la alta temperatura y magnéticamente

blandos, cuyas propiedades son muy superiores a las de los materiales convencionales. Una cadena de procesos completa como proveedor significa que Schunk es un proveedor integral de materiales, desde técnica de mezclado (homogeneización/materia prima/preprocesamiento); impresión 3D, inyección, sinterizado o prensado (procesamiento); aglutinantes de acabado y productos de acabado (postprocesamiento).

Información adicional

Composite Extrusion Modeling

El Composite Extrusion Modeling (proceso CEM) combina el proceso de moldeo por inyección en metal (proceso MIM), ya establecido en todo el mundo, con las técnicas de los procesos procedentes de la fabricación aditiva.

En rasgos generales, se basa tanto en el Fused Deposition Modeling (modelado por deposición fundida o proceso FDM) como en el Selective Laser Melting (fusión selectiva con láser o proceso SLM), consiguiendo una fusión óptima de la producción convencional con la innovadora fabricación aditiva.

El resultado es un proceso muy sencillo realizado con pellets de moldeo por inyección ampliamente disponibles y económicos que ofrece la libertad de la fabricación aditiva sin

moldes de fundición. Con el proceso CEM no solo se pueden reducir drásticamente los costes de material, sino también los costes de maquinaria. Los conocidos problemas que plantea la fabricación con metal, como las tensiones residuales, se reducen notablemente en el proceso CEM.

Fused Granulate Modeling

El proceso Fused Granulate Modeling (FGM) se basa fundamentalmente en el ampliamente extendido proceso de fusión capa por capa de polímeros termoplásticos (FDM/FFF), formando parte de los procesos de fabricación aditiva.

El cabezal de impresión procesa el pellet para formar un fino hilo fundido y lo aplica sobre el área de construcción. De este modo, mediante la generación automática de material de apoyo se van implementando formas más complejas para poder utilizar la producción especial o la fabricación de prototipos en la técnica de moldeo por inyección. A diferencia de los métodos de fusión capa por capa habituales, como la Fused Filament Fabrication (FFF), en FGM no se producen filamentos de forma compleja, sino pellets termoplásticos de moldeo por inyección corrientes procedentes de la fabricación en serie.

www.schunk.com/es_es

Acerca de AIM3D

AIM3D GmbH es una startup fundada en 2017 como empresa derivada de la Universidad de Rostock (Lehrstuhl für Fluidtechnik und Mikrofluidtechnik) en Rostock (Alemania). Esta empresa crea impresoras 3D industriales que funcionan según el proceso CEM (Composite Extrusion Modeling).

Esto permite la fabricación de componentes y prototipos mediante pellets de moldeo por inyección corrientes en el mercado de los siguientes grupos de materiales: metal, termoplásticos (rellenos) y cerámica sin costes de reequipamiento en una impresora 3D multimaterial disruptiva.

Las impresoras universales de AIM3D superan los límites que imponen los materiales,

permiten el uso de materiales de moldeo por inyección convencionales y ofrecen, por lo tanto, un planteamiento excepcional desde el punto de vista económico para la estrategia de la fabricación aditiva.

Estas impresoras 3D cuentan con la característica distintiva de una extrusora patentada CEM-E-1-Extruder® de AIM3D, que puede procesar casi cualquier pellet de moldeo por inyección hasta una longitud o un diámetro de 3 mm. La elevada compresión ofrece un resultado de impresión siempre uniforme. Estas impresoras 3D no tienen nada que envidiar a las impresoras FDM y FFF de uso corriente en el mercado y representan una opción económica a las impresoras 3D convencionales, ya que funcionan sin polvo esférico ni filamentos de plástico.

El material de los prototipos también puede ser idéntico al del componente final.

La máquina dispone de alimentación de material automática y puede contener hasta un litro de material por extrusora. Esto equivale a aprox. 1,2 kg ABS o hasta 4,4 kg de acero inoxidable. El depósito de material se puede rellenar durante la impresión.

Para el postratamiento, AIM3D dispone de una horno de sinterización de ExSO que desaglomera y sinteriza piezas metálicas directamente a continuación del proceso de impresión 3D en la instalación de ExAM. Los dos procesos se ponen en marcha automáticamente en una instalación tras pulsar un botón para fabricar piezas de metal de alta densidad según el proceso CEM. Mediante la generación homogénea y cuidadosa de la estructura metálica en el horno de sinterización, se obtienen piezas metálicas prácticamente libres de tensión residual con una estructura similar a la fundición.

AIM3D forma parte de una amplia red de tecnología e investigación compuesta por universidades y la industria como socios.

La empresa HZG Management GmbH, de Coburg (Alemania), es accionista desde 2021. Este holding está dirigido por Frank Herzog, pionero del método LaserCusing® y fundador de Concept Laser, Lichtenfels (Alemania).

www.aim3d.de



Ejemplo de pieza de cobre: demostrador de refrigeración de cobre en sección de 3/4

La gama de productos incluye desde piezas de décimas de gramos para micromotores hasta piezas moldeadas complejas con pesos por unidad de varios kilogramos. Además de los materiales de MIM tradicionales, con hierro como base y níquel o carbono como elementos de aleación, Schunk

La oferta de servicios en el campo de la fabricación aditiva abarca la cadena completa de procesos de moldeo por inyección de metal con una gran integración vertical. En la ingeniería de equipos se utilizan, en función de los requisitos de la pieza, procesos diversos como MIM, CEM o técnica de prensado axial.

La gama de productos incluye desde piezas de décimas de gramos para micromotores hasta piezas moldeadas complejas con pesos por unidad de varios kilogramos.



Una combinación de núcleos da como resultado un mejor rendimiento

Tiempo de lectura: 9 min.

A finales de 2012, PANEELtec pidió por primera vez núcleos de nido de abeja ThermHex. Desde entonces, la asociación ha crecido de manera constante. Uno de los productos más solicitados de PANEELtec es el Duo-Core que consta de un núcleo de nido de abeja ThermHex y un núcleo de espuma.

Al emplear el núcleo de nido de abeja termoplástico de ThermHex, PANEELtec ha reducido el peso en un 10% y mejorado las propiedades de los paneles. Los núcleos se utilizan para la producción de paneles sándwich para los principales fabricantes de vehículos comerciales y remolques en Alemania, Austria y Países Bajos. Las ventas del panel aumenta-

ron un 47% en 2020/21 en comparación con el año anterior.

Los paneles son mecánicamente más resistentes, con un espesor de chapa de 20 mm que ahora se puede desplegar con panel sin problemas. Bajo carga mecánica, las celdas del primero utilizaron la fractura de espuma de poliuretano, de modo que se pueden formar burbujas debajo de las láminas frontales de PRFV.

Con un panel de nido de abeja completo de 20 mm, este peligro no existe en absoluto, pero este panel tampoco tiene efecto aislante. Si se requiere tanto aislamiento como resistencia mecánica, el Duo-Core o el Triple-Core es la mejor opción.

La combinación de aislamiento y resistencia mecánica en el Duo-Core de PANEELtec se logra agregando un núcleo de espuma a un núcleo alveolar de 3,5 mm. El resultado es un panel donde la carga mecánica se disipa sobre la superficie y así las células de la espuma permanecen intactas. Estas propiedades se mejoran aún más con el producto Triple-Core, que también hace uso de la tecnología de panel

Jürgen Schmidt, CEO de PANEELtec dijo: "Cada gramo de peso que podamos quitar de un remolque, casa móvil o bote ahorrará energía y dinero. Con los núcleos de nido de abeja ThermHex en nuestros paneles Duo-Core logramos un ahorro de peso del 10%, y esto es dinero en el bolsillo de nuestros clientes y bueno para



el medio ambiente. También aporta otros beneficios como firmeza, durabilidad y resistencia".

El Dr. Jochen Pflug, director ejecutivo de ThermHex Waben, dijo: "El bajo peso y la durabilidad son propiedades fantásticas en paneles para vehículos. El núcleo de panel adicional resistente a la compresión permite reducir el grosor de la piel y la densidad del núcleo de espuma. Nos complace permitir que PANEELtec ofrezca paneles tan innovadores al mercado".

PANEELtec produce paneles sándwich de gran formato mediante un proceso de adhesivo al vacío. Esto permite la producción de paneles de gran formato, ligeros, estables y, según la combinación de capas superiores, núcleos e inserciones, altamente funcionales. Los paneles aislantes universales y ligeros tienen una amplia gama de aplicaciones en un amplio espectro de industrias.

Los núcleos de nido de abeja de polipropileno (PP) de ThermHex se utilizan donde se requiere una relación óptima entre resistencia y peso. Esto incluye la construcción de automóviles, embarcaciones, yates y barcos, interiores y

muebles, edificación y construcción, energía eólica y solar, piscinas, baños prefabricados y otros.

Los núcleos de nido de abeja de polipropileno (PP) de ThermHex se utilizan donde se requiere una relación óptima entre resistencia y peso. Esto incluye la construcción de automóviles, embarcaciones, yates y barcos, interiores y muebles, edificación y construcción, energía eólica y solar, piscinas, baños prefabricados y otros.

ThermHex Waben utiliza energía verde para la producción de sus núcleos en forma de panel, ya que la electricidad proviene de fuentes renovables. El procesamiento y monitoreo del suministro de energía verde está certificado de acuerdo con el estándar 92 de TÜV SÜD CMS. Esto garantiza una adquisición, equilibrio y entrega confiable y rastreable de energía eléctrica de fuentes renovables.

ThermHex Waben GmbH comenzó su producción en 2010 y es licenciataria de EconCore NV (Bélgica), líder tecnológico en tecnologías de producción de material sándwich rentables.

Fuente Jec www.thermhex.com

Berry BPI, USDA, ExxonMobil e Imaflex hablarán en el congreso virtual de cine agrícola

Después del gran éxito de la edición global del evento en línea de Cine Agrícola de AMI, estamos emocionados de dar a conocer la agenda del congreso virtual de Cine Agrícola de las Américas, que tendrá lugar del 17 al 19 de agosto de 2021. La agricultura se ha destacado como un área de rápido avance tecnológico, necesaria para la demanda mundial de alimentos, y los desarrollos recientes en películas agrícolas son un excelente ejemplo de esto.

En el congreso virtual, descubrirá los avances mundiales de vanguardia en tecnología cinematográfica, actualizará sus conocimientos sobre las tendencias clave del mercado y las estrategias de sostenibilidad, lo que le permitirá comprender el tamaño de su oportunidad en los mercados de películas agrícolas de las Américas.

El evento en línea ofrece muchas oportunidades para la creación de redes productivas para fomentar una cooperación industrial más estrecha y fomentar el intercambio de información técnica y de mercado con profesionales de ideas afines.

La agenda proporcionará un análisis profundo de la evolución de la industria, cómo los productores de películas están aprovechando la dinámica de crecimiento y, en última instancia, dónde están las oportunidades.

Nuestros oradores y panelistas, incluidos representantes de Berry BPI, USDA, ExxonMobil, Imaflex y más, revisarán las últimas

tendencias en demanda, producción e innovaciones en películas de invernadero, mantillo y ensilaje desde diferentes perspectivas de la cadena de suministro.

Elena Mozzato, consultora de AMI, que trabaja en el evento de películas agrícolas, dice: "Analizaremos nuevas tecnologías de fabricación en películas multicapa, novedades en la formulación de resinas, propiedades mejoradas, funcionalidades adicionales, así como aplicaciones prácticas de productos y casos de estudio.

Discutiremos el reciclaje y el ciclo de vida de las películas agrícolas, las consideraciones sobre el final de la vida útil y otras opciones de gestión de residuos, como la recolección, el lavado, la clasificación, etc., analizando desafíos, limitaciones pero también oportunidades.

Dentro del tema de economía circular y sostenibilidad, cubriremos películas biodegradables, desarrollo de biomateriales y uso de energías renovables".

Además de la agenda de tres días, la plataforma en línea también alberga un área de exhibición virtual, lo que permite a todos los asistentes explorar e interactuar con los actores clave de la industria que exhiben sus productos.

Durante las sesiones de networking designadas, los profesionales pueden conectarse a través de reuniones privadas, programadas con sus contactos elegidos de toda la cadena de suministro, incluidos productores de resina y masterbatch, extrusoras de película, reguladores, recicladores y productores.

www.ami.international

AMI



Amplía DOMO Chemicals la distribución de TECHNYL® a clientes de todo el mundo

- La línea TECHNYL® en su conjunto está ahora disponible para clientes de todo el mundo, con marcas esenciales como TECHNYL® 4EARTH®, TECHNYL STAR® y TECHNYL® PROTECT
- DOMO Chemicals aseguró la producción y la distribución de TECHNYL® tras adquirir los derechos de Solvay en 2020



Get the full range
exclusively from us
worldwide

- Su distribución mundial es un hito clave en la estrategia de DOMO para crecer de forma sostenible

DOMO Chemicals, proveedor de poliamidas líder en Europa, pone los productos de la marca TECHNYL® a disposición de sus clientes en todo el mundo.

Tras haber adquirido la actividad de European Performance Polyamides de Solvay en 2020, DOMO fabrica y comercializa en exclusividad los productos TECHNYL®, poniendo al servicio del mercado mundial los casi 70 años de experiencia de la marca. Desde 1953, TECHNYL® ofrece una completa gama de soluciones de poliamida 66 y poliamida 6 utilizadas en una gran variedad de aplicaciones.

Ludovic Tonnerre, director comercial para mercados internacionales en Domo, señala: «Creemos firmemente en el futuro de la marca TECHNYL®, y este es un hito importante que nos ayudará a seguir creciendo con nuestros clientes en todo el mundo, especialmente en los sectores de la automoción, la energía, el medioambiente y los bienes industriales y de consumo».

Los productos TECHNYL® se utilizan como materiales de alta resistencia química y térmica, como sustitutos de materiales de ingeniería ligeros (metal, aluminio y plásticos termoestables), como materiales ignífugos en sistemas avanzados de protección eléctrica y en elementos estéticos, así como en nuevas soluciones de extrusión y resistencia al desgaste y al rozamiento.

En el campo de la movilidad eléctrica, junto con el nuevo retardante de llama TECHNYL® ORANGE, especialmente diseñado para cables y componentes de alto voltaje, DOMO ofrece una serie de materiales pensados para mejorar las propiedades mecánicas, hidrolíticas, ignífugas y contra impactos de diversos componentes de baterías.

Además, la gama TECHNYL® 4EARTH® ofrece alternativas de poliamida competitivas y sostenibles. Los análisis de ciclo de

vida muestran que, en comparación con las formulaciones tradicionales, estos productos permiten reducir la huella de carbono en un 25 %, el uso de recursos no renovables en un 50 % y el consumo de agua en más del 75 %.

Tonnerre añade: «Este es un gran paso para reforzar la actividad de DOMO Chemicals en materiales de ingeniería de nylon».

La introducción global de TECHNYL® abrirá las puertas a DOMO para convertirse en una empresa líder a nivel mundial.

Nuestra nueva línea de soluciones está dando respuesta a tendencias mundiales clave en todos los sectores, como la movilidad eléctrica o la sostenibilidad en términos de circularidad y reducción del potencial de calentamiento global».

Todos nuestros clientes cuentan además con el respaldo del SERVICE HUB de DOMO. Esta plataforma exclusiva ofrece una completa cartera de servicios a total disposición de los clientes, para la selección de materiales, el ensayo de piezas y otras prestaciones.

Acerca de DOMO Chemicals

DOMO Chemicals es uno de los principales productores de poliamidas de ingeniería de alta calidad para una amplia variedad de sectores, entre los que se encuentran la industria automotriz, la alimentaria, la farmacéutica, la química o la electrónica.

La empresa ofrece una cartera completa e integrada de poliamidas 6 y 66 que incluye productos intermedios, resinas, plásticos de ingeniería, fibras técnicas, films de embalaje y la distribución de productos petroquímicos.

Con sede en Bélgica, esta empresa familiar se apoya en tecnologías avanzadas y en su conocimiento del mercado para ofrecer soluciones sostenibles e innovadoras. DOMO cuenta con cerca de 2200 empleados en todo el mundo.

www.domochemicals.com

SIEMENS Gamesa

Harán que las turbinas sean totalmente reciclables para 2040 y las palas totalmente reciclables para 2030

La sostenibilidad solo puede abordarse mediante un compromiso sólido a largo plazo. Siemens Gamesa se esfuerza por operar como una empresa ambientalmente sostenible y responsable para servir mejor a todos sus grupos de interés, desde inversores hasta clientes y comunidades. La compañía ha subido el listón, lanzando una ambiciosa Visión de Sostenibilidad hacia 2040 para garantizar que su contribución tenga el impacto más significativo en el futuro.

Andreas Nauen, CEO de Siemens Gamesa dijo:

“En el corazón de todo lo que hacemos está un profundo deseo de mejorar nuestro mundo a través del suministro de energía limpia que ayudará a descarbonizar el suministro de energía y abordar la amenaza del cambio climático. Sin embargo, ese propósito no termina con el suministro de energía eólica, y estamos decididos a tomar medidas en todas nuestras actividades que tengan un efecto positivo en el medio ambiente, nuestra empresa y la sociedad. Traspasar los límites de la sostenibilidad es un compromiso importante para liderar el cambio ahora, pero también para las generaciones venideras ” Entre los numerosos proyectos e iniciativas, el plan describe una forma de ayudar a lograr una economía descarbonizada con el objetivo de alcanzar emisiones netas cero para 2040, incluidas las emisiones producidas por toda la cadena de valor de la empresa. Anteriormente, el objetivo neto cero era 2050. Con este fin, la compañía buscará oportunidades para lograr una tasa de intensidad de carbono de cero emisiones por MW instalado sin ninguna medida de compensación de compensación. Algunas de las principales

acciones serán la sustitución de todos los sistemas de calefacción y refrigeración nuevos y existentes por alternativas cero carbono y la autogeneración en los parques eólicos y las fábricas. “Estamos comprometidos a incorporar la sostenibilidad en todo el ciclo de vida de nuestras operaciones y nuestra visión corporativa. Con este plan seguimos siendo pioneros, basándonos en nuestros logros de sostenibilidad existentes y demostrando eficazmente cómo nuestro negocio está trabajando para crear un futuro mejor ”, Gregorio Acero, Director de Calidad y HSE de Siemens Gamesa.

Los nuevos objetivos refuerzan el liderazgo en sostenibilidad de Siemens Gamesa al sumarse a varios éxitos importantes de descarbonización en los últimos meses. En concreto, Siemens Gamesa logró la neutralidad de carbono y verificó sus objetivos climáticos mediante la iniciativa Science Based Target (SBTi), convirtiéndose en el primer fabricante de energías renovables en hacerlo. Además, la empresa ha pasado a funcionar al 100% con electricidad procedente de fuentes renovables. Compromiso con la economía circular La industria eólica es todavía relativamente joven y es consciente de su responsabilidad de encontrar una forma sostenible de tratar los componentes de las turbinas eólicas al final de su ciclo de vida. La mayoría de los componentes de una turbina eólica ya se pueden reciclar hoy en día, pero las palas de las turbinas eólicas, en concreto, representan un desafío debido a los materiales utilizados y su compleja composición. La empresa promueve activamente la creación de una economía circular identificando oportunidades para el reciclaje de productos a gran escala, haciendo que los mate-



Editorial Emma Fiorentino Publicaciones Técnicas S.R.L. - Año 30 - N° 149 - MAYO/JUNIO de 2022

riales de las turbinas sean más sostenibles y mejorando tanto la eficiencia de los residuos como de los recursos. Con este fin, la compañía anuncia un objetivo ambicioso de rediseñar todas sus turbinas para garantizar una turbina 100% reciclable comercializada para 2040 y palas totalmente reciclables para 2030. Este paso marca un hito hacia una cadena de valor de turbinas eólicas totalmente reciclable. Generando un impacto real tanto en la empresa como en la sociedad Siemens Gamesa está fomentando un entorno laboral diverso e inclusivo. Con este fin, la compañía ha establecido objetivos ambiciosos para la igualdad de género comprometiéndose a aumentar la representación femenina en la fuerza laboral, así como en la dirección ejecutiva, al 30% para 2040. La empresa enfoca sus acciones sociales en la reducción activa de la pobreza en las comunidades, la lucha contra el cambio climático y la promoción de la educación tecnológica en línea con las necesidades futuras de la sociedad. Estos son compatibles con el objetivo de la empresa de alinear su enfoque con los Objetivos de Desarrollo Sostenible de las Naciones Unidas. Conoce más

detalles en nuestra nueva plataforma de Compromiso Social.

Para ello, Siemens Gamesa gestiona su iniciativa SGRE Impact que anima a los empleados de la compañía a promover causas que les apasionan, moviliza financiación y anima a los voluntarios a participar en estos proyectos. El objetivo es lograr un cambio positivo en las comunidades locales donde estamos presentes.

Para luchar contra el cambio climático y construir un modelo más sustentable, es fundamental contar con suficientes profesionales capacitados en disciplinas STEM (ciencia, tecnología, ingeniería o matemáticas). Por ello, la compañía seguirá impulsando iniciativas en escuelas y universidades como su videojuego Planet Rescuers para promover la educación STEM con Minecraft Education Edition, y Universities for Sustainability donde desafiamos a los estudiantes de todo el mundo a pensar y encontrar soluciones para combatir el cambio climático a través de la innovación.

Fuente Jec: www.siemensgamesa.com

LÜRSSSEN

Megayate de crucero NORD

Tiempo de lectura: 3 min.

DESCRIPCIÓN

El Nord, de 141,6 metros de eslora, se diseñó con una idea en mente: debe provocar emociones fuertes en cada observador, no sólo por su tamaño, sino por el propio diseño. El responsable de su impresionante diseño exterior e interior es el estudio de diseño italiano Nuvolari-Lenard, que ha dotado al Nord de un aspecto impactante con un diseño de proa nunca visto en un yate.

El yate Nord, entregado en 2021, ha implementado un sistema de postratamiento de los gases de escape, que consiste en la combinación de un silenciador con una reducción catalítica selectiva en la misma car-

casa, que puede lograr un índice de limpieza de hasta el 97 % del nitrógeno y una reducción adicional del ruido acústico, un desarrollo de Lürssen

CARACTERÍSTICAS

Programa de crucero
Plano de cubierta raised pilothouse
Otras características con helipuerto
Eslora 141,6 m (464'06")
Velocidad de crucero 18 kt

www.lurssen.com/en/home/



PARD O

YACHTS

Velero de regata y crucero GS 44 Performance

Tiempo de lectura: 3 min.

DESCRIPCIÓN

El nuevo GS 44 Performance Hay grandes expectativas para la presentación del nuevo Grand Soleil 44 en el 2020 Yachting Festival de Cannes: el nuevo reto de Cantiere del Pardo de cara al mundo del espectáculo y de completar la gama Grand Soleil Yachts Performance, dedicada a los armadores más deportistas en busca de una embarcación que ofrezca altas prestaciones, capaz de dar resultados también en las regatas. Estilo y elegancia completan el ADN de esta nueva embarcación de 44 pies que retoma el sentimiento familiar de los otros modelos de la gama. La versión "Race" La manga máxima de más de cuatro metros es esencial para maximizar la estabilidad de la forma y mejorar el rendimiento durante las regatas, gracias a la posibilidad de equipar la cubierta con seis cabrestantes. El plano vélico de carbono se hace aún más eficaz gracias a la colocación del mástil más atrás, para permitir una mayor superficie vélica para las velas de proa, haciendo que el barco sea más ágil al salir de las curvas. Un gran triángulo de proa también permite hacer el mejor uso de las velas enrollables. Se pueden montar rieles transversales a petición para regular el

avance del foque en cualquier maniobra del barco. Exteriores Las líneas limpias y estéticamente encantadoras del barco diseñan espacios en la cubierta extraordinariamente agradables. La posición del mástil hacia atrás permite unas dimensiones de la cabina de mando que se han incrementado significativamente, en comparación con los modelos anteriores, dando comodidad y ligereza a las soluciones de disposición de los exteriores. Arquitectura naval Matteo Polli El diseñador de exteriores e interiores Nauta Yachts Astillero Cantiere del Pardo

CARACTERÍSTICAS

Programa de regata y crucero
Número de camarotes con 3 camarotes
Número de camas con 6 literas, con 8 literas
Material de fibra de vidrio
Jarcia con bauprés, con mástil de carbono
Otras características con doble rueda de timón
Eslora total 44'00" (13,41 m)
Ancho 14'00" (4,27 m)
Calado B7'10" , 8'02" , 9'02" (2,41 m)
Desplazamiento 20.944 lb (9.500,04 kg)

www.pardoyachts.com/



INDICE

Cermel systems s.l.	28
Chinaplas 2022	8
CPIC Brasil	1
Editorial Emma Fiorentino	Ret. Contratapa
Expo Plast Perú 2022	26
Iqasa	3
Kamik Argentina S.R.L.	Contratapa
Latin Materials	25
Maquichen s.a.	29
Medano	Tapa - Ret. Tapa
Megaplastic	30
Pamatec s.a.	27
Paolini	31
SM Resinas	4
Steel Plastic	7
Sueiro e Hijos	2
Tecnoextrusion	5
Vogel &Co.	6
Weber Mario R.	32

SUMARIO

Solvay presenta un nuevo preimpregnado epóxico insignia para el mercado aeroespacial	3
Presencia internacional en el "ENGEL Lightweight Future Day" Desplegó su amplia experiencia en composites	9 - 12
AVIC de China lanza un nuevo modelo totalmente compuesto de su dron Wing Loong	13
TECNOLOGÍA DE EXTRUSIÓN GNEUSS	14 - 17
Recibe la certificación DOT UN ISO 11119-2	18
Tech Mahindra colabora con ASKA para crear la mejor experiencia de conducir y volar	19
ELIX Polymers, AnQore y OCI N.V. ayudan a una empresa europea de bienes de consumo a fabricar productos más sostenibles	20 - 21
TATIANA debutó en Mónaco	21
Aligeramiento de la industria pesada con barras estabilizadoras híbridas	22 - 24
Barco cabinado diésel SILVERFIN	31
Schunk como socio de desarrollo de AIM3D	33 - 39
Una combinación de núcleos da como resultado un mejor rendimiento	40 - 41
Berry BPI, USDA, ExxonMobil e Imaflex hablarán en el congreso virtual de cine agrícola	41
Amplía DOMO Chemicals la distribución de TECHNYL® a clientes de todo el mundo	42 - 43
Harán que las turbinas sean totalmente reciclables para 2040 y las palas totalmente reciclables para 2030	44 - 45
Megayate de crucero NORD	46
Velero de regata y crucero GS 44 Performance	47



Nivel: Técnico
Industrial/Comercial

Registro de la
Propiedad Intelectual
Nº 894126
ISSN 1515-8985

AÑO 31 - Nº 149
MAYO/JUNIO
EMMA D. FIORENTINO
Directora

MARA ALTERNI
Subdirectora

Dra LIDIA MERCADO
Homenaje a la Directora y
Socia Fundadora: 1978/2007

Los anunciantes son los únicos
responsables del texto de los anuncios

Las noticias editadas
no representan necesariamente
la opinión de la
Editorial Emma Fiorentino
Publicaciones Técnicas S.R.L.

SOMOS, ADEMÁS, EDITORES DE LAS
REVISTAS TÉCNICAS:

INDUSTRIAS PLÁSTICAS

PACKAGING

PLÁSTICOS EN LA CONSTRUCCIÓN

NOTICIERO DEL PLÁSTICO/
ELASTÓMEROS
Pocket + Moldes y Matrices con GUÍA

RECICLADO Y PLÁSTICOS

LABORATORIOS Y PROVEEDORES

EQUIPAMIENTO HOSPITALARIO

TECNOLOGÍA DE PET/PEN

ENERGÍA SOLAR
ENERGÍA RENOVABLES/
ALTERNATIVAS

CATÁLOGOS OFICIALES
DE EXPOSICIONES:
ARGENPLAS

ARGENTINA GRÁFICA



Editorial
Emma Fiorentino
Publicaciones Técnicas S.R.L.

www.emmafiorentino.com.ar

REVISTA: **INDUSTRIAS PLÁSTICAS**
MAGAZINE: "PLASTICS INDUSTRIES"

REVISTA: **Noticiero del Plástico/Elastómeros+Moldes y Matrices con Guía**
MAGAZINE: News Plastics / Elastomers+Molds and Dies with Guide

REVISTA: **PACKAGING**
MAGAZINE: "PACKAGING"

REVISTA: **PLÁSTICOS REFORZADOS / COMPOSITES / POLIURETANO / ROTOMOLDEO**
MAGAZINE: "REINFORCED PLASTICS / COMPOSITES / POLYURETHANE / ROTOMOLDEO"

REVISTA: **LABORATORIOS Y PROVEEDORES**
MAGAZINE: "LABORATORIES AND SUPPLIERS"

REVISTA: **TECNOLOGÍA DE PET/PEN**
MAGAZINE: "PET/PEN TECHNOLOGY"

REVISTA: **EQUIPAMIENTO HOSPITALARIO**
MAGAZINE: "HOSPITAL EQUIPMENT"

REVISTA: **PLÁSTICOS EN LA CONSTRUCCIÓN**
MAGAZINE: "PLASTICS IN THE BUILDING INDUSTRY"

PERIÓDICO: **RECICLADO Y PLÁSTICOS**
JOURNAL: "RECYCLING AND PLASTICS"

REVISTA: **ENERGÍA SOLAR**
MAGAZINE: SOLAR ENERGY

REVISTAS TÉCNICAS ARGENTINAS PARA AMÉRICA LATINA Y EL MUNDO ARGENTINE TECHNICAL MAGAZINE FOR LATIN AMERICA AND THE WORLD

