

Extrusoras Doble Husillo Co-Rotantes.



Tecnología y competencia, para llevar las formulaciones de composición a nuevos estándares en:

- Masterbatches de pigmentos orgánicos, inorgánicos y nacarados
- Masterbatches de Aditivos, Blanco y Negro
- Compuestos alto cargados
- Aleaciones poliméricas
- Tecnopolímeros reforzados con fibra de vidrio y fibra natural.
- Compuestos de elastómeros termoplásticos, TPE (base SEBS / SBS), TR
- TPV, Elastómeros Vulcanizados Termoplásticos
- Monómeros y reducción del contenido de disolventes
- Reciclaje de plástico
- Compuestos para cables, HFFR, EVA, XLPE, Elastómeros de poliolefina,...
- Compuestos de PVC duro y blando
- Compuestos de caucho EPDM, NBR, NR, SBR,...
- Reciclaje de caucho
- Proceso de devulcanización de caucho.
- Hot-melt y adhesivos base solvente
- Compuestos WPC (Compuestos de Madera Plástica)
- Extrusión reactiva (síntesis de TPU, síntesis y estabilización de POM, ...)
- Extrusoras para líneas de película biorientadas (BOPP, BOPS, BOPET, BOPA, BOPE, película de batería de litio)
- Producción de biopolímeros y compuestos
- Materiales expandidos y de espuma
- Aplicaciones especiales y procesos personalizados

PLASTOVER S.R.L. Nuevo domicilio
Vicente López 70 - PB A / B1640ETB Martínez
Provincia de Buenos Aires - Argentina
Tel/fax. (54 11) 4733.0049
E-mail: info@plastover.com.ar
Web: www.plastover.com.ar

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

RESINAS DE ALTA PERFORMANCE FISICOQUÍMICO

RESISTENTES A LA CORROSIÓN

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

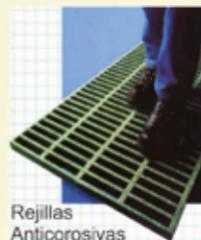
Verekal Eviox Forpol Novatal Terpal Dirlon Anathal Nuran

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.



LINEA FR DE BAJA COMBUSTION

*Aumente la seguridad de los equipos y las personas
El menor gasto en seguros, amortiza las inversiones*

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

*Las últimas novedades tecnológicas
para la Industria Metalmeccánica en:*

2020

EXPIMA

**5ta. Exposición
de Proveedores de la Industria
Metalmeccánica y Agropecuaria**

18, 19 y 20 de Noviembre de 2020

**Predio La Cantera
Marcos Juárez,
Córdoba, Argentina**

PARTICIPE

Organización y Realización Integral

BANPAKU S.A.

Dr. Florentino Ameghino 1837 (C1407JBA)

Ciudad de Buenos Aires, Argentina

Tel. (54.11) 4682.5018 / 4684.1885

www.banpaku.com.ar

stands@banpaku.com.ar - @expima1

TECNOLOGIA EN DEFENSA DEL PLANETA



La última generación de la serie TANDEM, con la combinación de extrusoras mono-husillo y doble-husillo y un sistema de desgasificación más eficiente, da valor agregado a los materiales reciclados en relación al respeto del ambiente.

Gamma Meccanica S.p.A.
www.gamma-meccanica.it

Agente: info@plastover.com.ar
tel. + 54 011 4733 0049

GAMMA MECCANICA
RECYCLING LINES FOR PLASTIC MATERIALS

NUEVA
FECHA

XVIII Exposición Internacional de Plásticos

argenplás 2021

26 al 29 de julio
Centro Costa Salguero,
Buenos Aires, Argentina
www.argenplas.com.ar

Una industria
comprometida
con el ambiente,
la economía circular
y la innovación.

- + 170 expositores
- + 18.500 asistentes
- + 10.700m² de exposición
- + 60 de charlas y actividades académicas



Argenplás es el punto de encuentro que cada dos años, empresas nacionales e internacionales, eligen para hacer negocios:



MÁQUINAS Y EQUIPOS



AUTOMATIZACIÓN Y CONTROL DE CALIDAD



MOLDES Y HERRAMIENTAS



MATERIAS PRIMAS Y PRODUCTOS QUÍMICOS



PROCESADORES DE PLÁSTICO, PRODUCTOS ACABADOS Y SEMI-ACABADOS



CAUCHO



MEDIO AMBIENTE Y RECICLAJE



ENTIDADES, ASOCIACIONES, IBANCOS, SERVICIOS Y REVISTAS TÉCNICAS

Para reservar su participación comuníquese al: +54 (11) 5219-1553
pablo.wabnik@pwievents.com



Realiza
MBG & EVENTS
MANAGEMENT BUSINESS GROUP



CONOZCA COMO AYUDAMOS A LAS EMPRESAS CON NUESTRAS SOLUCIONES INTEGRADAS.

Mediante esta filosofía de trabajo, en Plaquimet ofrecemos las herramientas necesarias para potenciar los procesos con materiales compuestos.

Contamos con más de 20 kits diseñados específicamente para las necesidades y estándares de cada industria, con el objetivo de brindar la mejor combinación de materiales para cada requerimiento. Brindamos también soporte técnico, equipamiento para su aplicación y capacitación al usuario.

De esta manera buscamos que nuestros clientes puedan maximizar su eficiencia industrial y optimizar los costos cumpliendo con las normativas vigentes.

Cumpla sus expectativas gracias a las Soluciones Integradas.

Tel.: (54 - 11) 4238 - 6000 | ventas@plaquimet.com
www.plaquimet.com



PLASTIMAGEN®



MEXICO 2021 ENERO 11-14

Centro Citibanamex / Ciudad de México



Circulamos todos los días para poner a la industria automotriz a la vanguardia.

Registro en línea SIN COSTO
para visitar el piso de exposición

Patrocinador Registro



Este 2021, PLASTIMAGEN® MÉXICO presenta la más avanzada tecnología en plástico para la industria automotriz.

870 empresas representando 1,600 marcas provenientes de más de 27 países, 14 pabellones internacionales y 1 pabellón especializado de la Asociación Nacional de Industrias del Plástico en México (ANIPAC).

Prometen gran innovación para la industria automotriz gracias a las diversas aplicaciones como: la estética, diseño, aerodinámica, llantas, componentes, complejas piezas multi-función, materiales que combinan la funcionalidad con altos estándares de calidad, razón por lo que han sido los materiales preferidos para la fabricación de vehículos, y utilizados también para la industria aeroespacial.

El sector del plástico es una pieza clave en el desarrollo, su aportación ha ayudado a potenciar sectores que hoy son estratégicos en el mundo, como: automotriz, aeroespacial, alimentos, eléctrica y electrónica, dispositivos médicos, agricultura, construcción entre muchos otros.

Asista y conozca el top de las recientes aplicaciones e innovaciones que ofrece el plástico para reducir costos de producción, aumentar la productividad y aligerar el peso del automóvil, estas y otras ventajas enfocadas al crecimiento de la industria.

Encuentre a los principales fabricantes y proveedores en: PROCESOS DE TRANSFORMACIÓN DE PLÁSTICOS, MATERIALES, MOLDES, HERRAMIENTAS Y MUCHO MÁS...

PLASTIMAGEN | Plastimagen | @plastimagen | plastimagenmx

www.plastimagen.com.mx

Organizado por:



Apoyado por:



Miembro de:



Certificado por:



Sede:



Patrocinador Oro



Patrocinador Plata



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



Editorial
Emma Fiorentino
Publicaciones Técnicas S.R.L.

Nuevas y mejores funcionalidades, Agenda de eventos,
Portal de noticias, Revistas digitales y mucho más

DESCUBRA
NUESTRA
NUEVA WEB

www.emmafiorentino.com.ar

Estados Unidos 2796 Piso 1 A - C1227ABT CABA - Argentina
Tel.: 4 943 - 0380 (líneas rotativas)

E-mail: info@emmafiorentino.com.ar - NEWSLETTER: EMMA FIORENTINO INFORMA



Primeros dos VAN DER VALK BEACHCLUB

Pioneros en la fabricación de motos a medida con innovación totalmente patentada.

Tiempo de lectura: 3 min.

El astillero Van der Valk en los Países Bajos está haciendo un excelente progreso en los primeros dos motoryachts en su innovadora gama BeachClub. El primer BeachClub 600 se lanzará en el primer trimestre de 2019, tras lo cual recorrerá los principales espectáculos de barcos y estará disponible para pruebas en el mar. Mientras tanto, el primer BeachClub 660 Flybridge ya se ha vendido y se entregará a su propietario en julio de 2019.

La gama BeachClub incorpora plenamente la visión de futuro y el compromiso con la excelencia que han impulsado a Van der Valk y sus socios a la posición que disfrutan en el sector actual. Con unos 50 años de experiencia, Van der Valk tiene una reputación bien establecida y ganada con mucho esfuerzo acumulada mientras se construyen más de 1200 motores de motor. Ginton Naval Architects y Cor D. Rover son igualmente apreciados en sus respectivos campos, y juntos, el trío está a punto de lanzar algo muy especial con el concepto BeachClub.

UN NUEVO CONCEPTO DE ESPACIO A BORDO

A medida que avanza la construcción, es cada vez más evidente lo impresionantes que serán los dos nuevos yates BeachClub, especialmente cuando se trata de espacio a bordo. Construidos completamente en aluminio, cuentan con un aspecto contemporáneo y dinámico con un casco de veta dura moderada. El modelo será ideal para su uso en puntos de acceso para la navegación como el sur de Francia, el sur de Florida y el Caribe. El BeachClub 600 de 19,05 metros contará con un sistema de propulsión doble Volvo Penta IPS-950, con una velocidad máxima de 25 nudos, mientras que el 660 Flybridge de 20,50 metros estará equipado con el doble Volvo Penta IPS-1050 para una velocidad de hasta 30 nudos.

Un proyecto radical Toma forma

“El BeachClub es un proyecto único en muchos aspectos”, dice Bram Kooltjes, gerente de patio de Van der Valk. “En términos estéticos, por ejemplo, la gama tiene muchos vidrios en todo el perfil lateral. Los niveles de ruido se mantienen bajos por la ubicación de gran parte del equipo generador de sonido dentro de la plataforma de natación. Los interiores fluyen a la perfección de un espacio a otro, con transiciones suaves cuando se trata de carpintería, por ejemplo. Y, por supuesto, los yates proporcionan un espacio mucho más útil que cualquier otro barco comparable.

FLUJO FENOMENAL

Cor D. Rover es igualmente entusiasta. “Ha sido tremendo ver cómo el diseño cobra vida en estos dos primeros yates”, dice. “La solución de propul-

sión y la plataforma de natación a popa crean un increíble espacio de club de playa que logra el equilibrio perfecto entre seguridad y estar lo más cerca posible del agua. La conexión resultante con el océano es fenomenal. Creo firmemente en el efecto reconfortante de estar cerca del agua, no hay nada como eso.

POSIBILIDADES INFINITAS

“La segunda innovación radical es la eliminación de un mamparo de colisión de altura completa que llega hasta la cubierta principal”, continúa Rover. “En cambio, instalamos un mamparo parcial, que nos permitió mejorar la conexión con el océano hasta la suite de los propietarios en la proa. Esto ha dado una sensación fantástica de apertura en toda la cubierta inferior que se ve realmente realizada por las grandes ventanas”.

ALCANZANDO LAS ESTRELLAS

Las formas completamente novedosas de hacer las cosas que tipifican el concepto de BeachClub plantearon una serie de desafíos, que han sido resueltos con un estilo característico por Van der Valk y sus socios. “La mayoría de los paneles de vidrio son curvos, con solo cuatro planos”, señala Bram Kooltjes. “Otra ingeniosa solución de ingeniería es la colocación elegante de la oferta y su solución de elevación. Sin embargo, la mayoría de los desafíos estaban relacionados con el compartimiento del motor / plataforma de nado. La pasarela / pasarela se extiende fuera de la plataforma, por ejemplo, lo que significa que tuvo que colocarse dentro de una caja entre los motores. De manera similar, los escapes del calentador de Kabola y el separador de agua / gas tuvieron que colocarse muy por encima de la línea de flotación, pero los recipientes tienen un perfil bastante bajo en esa sección”.

Cor D. Rover está de acuerdo. “La propulsión de popa y la solución del club de playa fue todo un desafío. No queríamos tomar el aire de combustión desde un punto demasiado bajo para evitar que las partículas de hollín ingresaran a la sala de máquinas. Por lo tanto, reforzamos los dos montantes de esquina del club de playa y los hicimos hacer doble servicio como parteluces y troncos de aire: el aire se aspira por encima de la cubierta y se dirige al compartimiento del motor. “Este uso inteligente del espacio permite una sensación abierta al tiempo que proporciona una solución segura para la combustión y el aire de ventilación”.

Sobre El Astillero Van der Valk

El astillero Van der Valk ha estado construyendo yates a motor de acero y aluminio desde 1967. El astillero familiar emplea a más de 45 artesanos y está ubicado en Waalwijk, Países Bajos. Su fundador, el Sr. Wim van der Valk, sigue siendo una fuerza impulsora detrás de la compañía. El astillero se ha ganado principalmente su reputación mundial gracias a la galardonada serie semi-personalizada Continental. Van der Valk también tiene la capacidad de construir diseños totalmente personalizados.

Mayor información: www.vandervalkshipyard.com



JEC WORLD

Composites Show & Conferences



Los organizadores han anunciado que se ha reprogramado para marzo de 2021

Capítulo II

Tiempo de lectura: 32 min.

Un concepto de cuadricóptero para carga pesada

El desarrollo del modelo conceptual para una plataforma aérea de elevación pesada (HLAP) ha sido un proyecto de tecnología de compuestos en curso durante más de 4 años en la Escuela de Tecnología y Oficios IYRS.

El proyecto comenzó en las antiguas instalaciones de Bristol en el otoño de 2015. Desde entonces, varias clases y grupos de estudiantes han contribuido al inicio y fin del progreso de este interesante proyecto de demostración de tecnología. Este modelo de concepto no volador es un quadcopter de 2 metros x 2 metros que está diseñado con una capacidad de elevación de 103 libras de carga continua. Cuenta con ocho motores eléctricos con cuatro juegos de hélices de 24 pulgadas que giran en sentido contrario. La es-

tructura del avión consta de fibra de carbono preimpregnada con una subestructura termoplástica impresa en 3D. Los motores de la maqueta también están impresos en 3D.

Bob Lacovara, instructor principal de tecnología de materiales compuestos, dice:

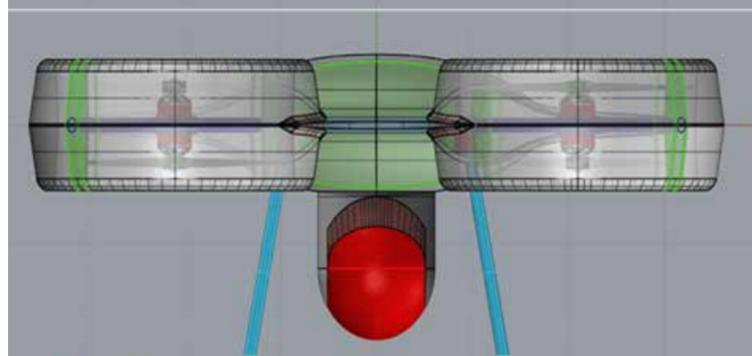
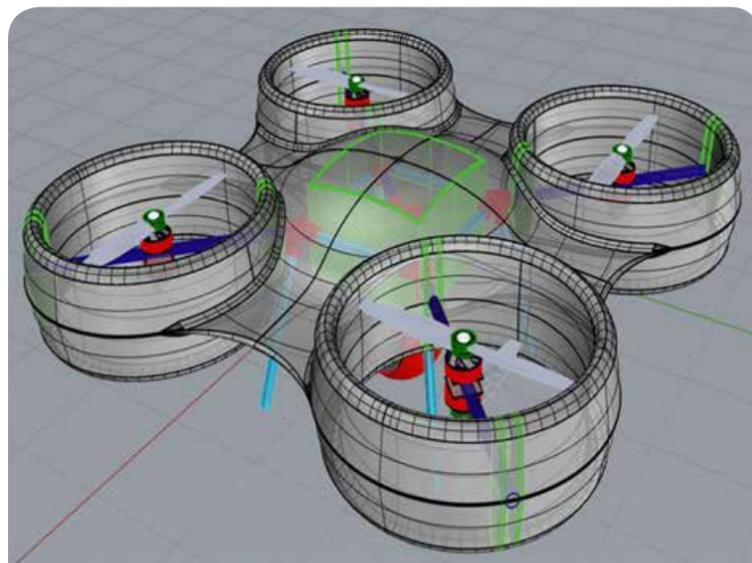
“El diseño del ventilador con conductos capitaliza aproximadamente un 12% de empuje adicional sobre una configuración de hélice abierta, reduce el nivel de ruido y permitirá que el vehículo se estacione “contra el costado de un edificio, en árboles u opere de manera segura cerca de Aparejo marítimo”.

El propósito del proyecto era convertirse en una plataforma para la incorporación de diferentes técnicas de fabricación y aplicaciones de materiales. La fabricación incluyó el uso de mecanizado CAD / CNC complejo, fabricación de



JEC WORLD

Composites Show & Conferences



Heavy Lift Aerial Platform (HLAP)
Composites Technology Program

herramientas epoxi, moldeado preimpregnado de compuestos avanzados, infusión al vacío, moldeado abierto e impresión 3D. Estos procesos sirvieron como laboratorio para la integración del diseño de materiales compuestos y la metodología de procesamiento.

Si bien el desarrollo comenzó originalmente en 2015 como un proyecto final de grupo en

Bristol, luego migró al nuevo edificio Brooks en Newport. Aquí se convirtió en un proyecto independiente a medida que sucesivas generaciones de estudiantes se interesaron en la fabricación.

En cuanto al uso potencial de la plataforma aérea de elevación pesada, Lacovara dice:

"El concepto HLAP tiene una variedad de aplicaciones, desde tareas comerciales hasta militares. La capacidad de carga de diseño del vehículo genera el potencial para la entrega de mercancías, uso como plataforma de observación, para inspecciones, comunicaciones, búsqueda y rescate o cinematografía".

La finalización de este proyecto demuestra la intersección del diseño de productos, la aplicación de materiales y las técnicas de procesamiento para producir este logro tecnológico. El trabajo diligente de múltiples generaciones de estudiantes es el núcleo de este proyecto terminado.

IYRS también agradece a Composites One y Axion por las donaciones de materiales especializados utilizados en las herramientas y la fabricación. El HLAP se exhibirá en la escalera del edificio Brooks, con vistas al próximo grupo de estudiantes que rodearán con sus brazos otro proyecto fascinante.

Mayor información: www.iyrs.edu

Los organizadores de JEC World han anunciado que se ha reprogramado para marzo de 2021

Los organizadores de han anunciado que el programa se ha reprogramado para marzo de 2021. El Grupo JEC emitió la siguiente declaración: "La pandemia de coronavirus está afectando actualmente al mundo entero. La crisis de salud se desarrolla de manera impredecible todos los días, lo que lleva a bloqueos más prolongados en toda Europa y refuerza las restricciones de viaje en todo el mundo. Desafortunadamente, este contexto incierto hace que sea imposible mantener a JEC World como estaba planeado, en mayo de 2020. Una encuesta realizada por JEC Group entre los expositores de JEC World mostró que el 87.9% de los encuestados estaban a favor de celebrar la próxima sesión de JEC World del 9 al 11 de marzo de 2021. A pesar de que el equipo de JEC World había llevado a cabo todos los preparativos necesarios, la situación de COVID-19, las restricciones de viaje, las estrictas medidas de cierre y la clara preferencia de nuestros expositores para posponer la próxima sesión hasta marzo de 2021, justifican nuestra decisión. Todos los



Hexagon Purus producirá cilindros de alto rendimiento para un nuevo e importante cliente aeroespacial

Mayor información: www.hexagongroup.com

Hexagon Purus, una subsidiaria de Hexagon Composites, se ha adjudicado un contrato para el diseño, desarrollo, calificación y producción de recipientes a presión compuestos Tipo 4 de alto rendimiento a un nuevo cliente aeroespacial importante para su vehículo de lanzamiento.

El valor total de las ventas del pedido actual es de aproximadamente 5,2 millones de USD (aproximadamente 48 millones de NOK). Se espera que los pedidos futuros sigan como la entrega del primer envío.

Impulsando la transformación energética

Este es el segundo proyecto en el que Hexagon Purus ha colaborado en la industria aeroespacial en los últimos dos años. La tecnología inteligente de Hexagon Purus, combinada con su experiencia líder mundial en almacenamiento de gas a alta presión, liviano, confiable y seguro, se está aprovechando para respaldar los desarrollos pioneros en viajes espaciales. Jim Harris, director general de Hexagon Purus, dice: "Estamos entusiasmados de trabajar en este proyecto y de ser socios

participantes y socios están contactados para gestionar lo mejor posible por esta decisión. Como la feria comercial líder de la industria de los compuestos y un verdadero festival de compuestos, JEC World reúne a toda la cadena de valor de materiales compuestos, así como a profesionales de los sectores de aplicación, expertos del mundo científico y académico, asociaciones y medios de más de 112 países. .

Entonces JEC World se hará del 9 al 11 de marzo de 2021 en Paris Nord Villepinte.

"Todo el equipo de JEC World lamenta mucho esta situación, especialmente porque todos los jugadores involucrados se esforzaron por posponer el evento hasta mayo. Sin embargo, a partir de hoy, nuestro equipo se está preparando para preparar la sesión de JEC World en marzo de 2021, con aún más innovaciones, intercambio de conocimientos y negocios. Lo más destacado de la innovación e inspiración de la industria de los compuestos. Le agradecemos su comprensión y su apoyo. Cuidate a ti mismo y a tus seres queridos ". declaró Eric Pierrejean, CEO del Grupo JEC ".



en el futuro de los vuelos espaciales". Los recipientes a presión se entregarán en el primer trimestre de 2021.

Teijin Carbon Europe y el National Composites Centre del Reino Unido fortalecen la asociación de innovación

Teijin Carbon Europe GmbH, el negocio de fibra de carbono del Grupo Teijin en Europa, ha pasado a ser miembro de Nivel 2 con el Centro Nacional de Compuestos (NCC) en Bristol, Reino Unido, como una parte clave de la estrategia de Teijin para respaldar los proyectos de fabricación aeroespacial de próxima generación.

Teijin se unió originalmente al NCC como miembro asociado en noviembre de 2018. Como fabricante mundial de fibra de carbono, Teijin Carbon Europe está bien posicionado para apoyar al NCC en el avance de sus materiales y tecnologías de fabricación. Muchas de sus tecnologías digitales de deposición automatizada fueron financiadas por el Instituto de Tecnología Aeroespacial (ATI) como parte del programa NCC iCAP (Programa de Adquisición de Capacidad Digital, un programa de inversión para digitalizar la fabricación de compuestos, aumentar las tasas de producción

JEC WORLD

Composites Show & Conferences



y la calidad mientras se mejora la eficiencia y se reducen los costos), incluida la celda de deposición de velocidad ultra alta, que tiene dos enormes robots industriales que automatizan el proceso de producción de alas de avión. Los robots miden, cortan, levantan y colocan piezas de tela de fibra de carbono ("capas") con precisión milimétrica, colocando tiras de material compuesto de 5 m de ancho, hasta 20 m de largo, en un movimiento preciso. Esto reduce la cantidad de componentes de tela necesarios de alrededor de 100.000 a solo 150 y, por lo tanto, puede reducir significativamente el tiempo de construcción de los componentes del ala. Esto tiene el potencial de revolucionar la producción de aviones y está desempeñando un papel fundamental en el Wing of Tomorrow, un programa de investigación y desarrollo dirigido por Airbus para ofrecer la próxima generación de alas de avión, que también incluye a los proveedores de nivel 1 del Reino Unido GKN Aerospace y Spirit. AeroSystems.

Teijin Carbon Europe espera poder apoyar a NCC y sus socios en varios proyectos aeroespaciales de alto rendimiento, así como contribuir a la comunidad de compuestos del Reino Unido. Como miembro de Nivel 2, la empresa proporcionará tejidos únicos de fibra de carbono que no se rizan, así como materiales preimpregnados termoendurecibles y termoplásticos para diversas aplicaciones en estos proyectos y en otros programas de desarrollo de NCC.

Enrique García, director de tecnología de NCC, comentó: "Estamos encantados de que Teijin esté mejorando su membresía con el NCC, lo que nos permitirá explorar muchas más oportunidades de colaboración futura. Ya hemos establecido una fructífera relación de trabajo con Teijin, que nos ha proporcionado constantemente

te materiales para que podamos seguir desarrollando nuevos procesos y productos en todos los sectores. Esta asociación fortalecida hará una contribución valiosa al crecimiento futuro de NCC y Teijin en la industria de los compuestos".

Como foco estratégico de su plan de gestión a medio plazo para 2020-2022, el Grupo Teijin está acelerando intensamente su desarrollo de aplicaciones intermedias y posteriores para aeronaves. Teijin Carbon Europe ya ha sido seleccionada para suministrar Non-Crimp Fabric (NCF) a base de fibra de carbono para el proyecto Wing of Tomorrow.

En el futuro, Teijin tiene la intención de fortalecer aún más su fibra de carbono y su negocio de materiales intermedios como proveedor líder de soluciones para aplicaciones aeronáuticas, con el objetivo de que las ventas anuales en este campo superen los 900 millones de dólares para 2030.

Mayor información: www.teijin.com - www.nc-cuk.com

Desarrollo de una bomba de plástico reforzado con fibra de carbono

Naniwa Pump Manufacturing ha desarrollado una bomba ultraligera fabricada con CFRP (plásticos reforzados con fibra de carbono). Esta bomba marina de alta durabilidad constituye una "primicia en el mundo". Se ha suministrado para el Jet Foil "SEVEN ISLANDS YUI" construido por Kawasaki Heavy Industry. Tokai Kisen y la Agencia Japonesa de Construcción, Transporte y Tecnología de Ferrocarriles han encargado conjuntamente la construcción de este buque basado en un diseño de 25 años.

El desarrollo de la bomba CFRP fue apoyado por una subvención, iniciada en 2014, de la Fundación Nippon y la Asociación Japonesa de Maquinaria y Equipo para Buques. La subvención se estable-



ció específicamente para avanzar en la tecnología para desarrollar bombas fabricadas con materiales compuestos ligeros.

Al enterarse de este proyecto de nueva construcción, Naniwa Pump Manufacturing propuso reemplazar la bomba de aluminio "tradicional" por su modelo CFRP recientemente desarrollado. Es ultraligero: una cuarta parte (1/4) del peso de las bombas de fundición de bronce estándar que se utilizan comúnmente para embarcaciones marítimas. La durabilidad y la capacidad de mantenimiento de la bomba de CFRP no pueden compararse con el modelo de aluminio, previamente instalado en la serie Jet Foil de Kawasaki. Las pruebas repetidas y numerosas de los componentes confirmaron el logro de la resistencia a la presión y la durabilidad deseadas, capaz de soportar el entorno de uso más severo. Un esfuerzo de desarrollo de dos años en estrecha cooperación con su cliente Kawasaki Heavy Industry, así como con el operador de buques Tokai Kisen, fue coronado por la entrega de los buques el 30 de junio de 2020.

El "YUI DE LAS SIETE ISLAS" operará para el transporte de pasajeros en las rutas entre Takeshiba (Tokio) y el área de la Isla Izu.

Kawasaki Heavy Industry planea instalar este tipo de bomba CFRP en futuras reconstrucciones de la serie Kawasaki Jet Foil. La bomba Naniwa CFRP se ha convertido en un miembro más de la creciente familia de productos de Naniwa. Continúa la I + D en bombas de alta durabilidad y peso ultraligero.

Mayor información: www.naniwa-pump.co.jp/en/

Editorial Emma Fiorentino Publicaciones Técnicas S.R.L. - Año 29 - Nº 138 - JULIO/AGOSTO de 2020



Supported by
日本財団
THE NIPPON
FOUNDATION

Shape ofrece
herramientas
y piezas compuestas

Shape ha trabajado en las herramientas y las piezas de un volante compuesto que se utilizará en un simulador de cabina.

El director gerente, Ryan Muller, dijo: "Hemos sido muy afortunados de participar en

JEC WORLD

Composites Show & Conferences



Rotterdam es una ciudad dinámica e innovadora a la vanguardia en el uso de puentes con materiales compuestos para apuntalar el impulso de la ciudad hacia la circularidad y la sostenibilidad.

Sostenibilidad e infraestructura de próxima generación

Mozafar Said, administrador de activos de la ciudad de Rotterdam, dijo:

“La ciudad de Rotterdam se enorgullece de ser líder en el uso inteligente y circular de puentes compuestos. Junto con Royal HaskoningDHV y DSM, seguimos ampliando las fronteras de la sostenibilidad de los puentes, utilizando termo-plásticos que permitirán una mayor circularidad. “La pasarela de FRP impresa en 3D como un compuesto circular se alinea con los ambiciosos objetivos de sostenibilidad de nuestra ciudad para reducir la huella de carbono y promover la habitabilidad y estamos orgullosos de ser la primera ciudad en probarlo, imprimirlo e instalarlo.”



“Vemos el uso de puentes compuestos como una solución inteligente para reemplazar nuestras construcciones más antiguas. Con más de 1000 puentes en Rotterdam, buscamos constantemente ampliar los límites para desarrollar la próxima generación de puentes que serán más sostenibles y circulares con menores costos de mantenimiento y ciclo de vida”.

Mayor información: www.dsm.com
www.royalhaskoningdhv.com

este proyecto, en el que tendremos que gestionar la producción de varios volantes a la semana para un cliente de gran reputación”.

Diseño perfiles de máquinas para las industrias aeroespacial, automotriz y de deportes de motor, así como espumas de mecanizado de 5 ejes y materiales compuestos de carbono.

Muller agregó: “Realmente disfrutamos de los desafíos de ingeniería y de encontrar la solución. Nuestro cliente nos envió el CAD de la pieza y nos preguntó cómo íbamos a diseñar las herramientas y crear el producto final. Hemos gestionado el proceso desde las superficies A del cliente hasta las piezas acabadas”.

Mayor información: www.shape-group.com

Una pasarela de plástico reforzado con fibra impresa en 3D que allana el camino para compuestos circulares

Royal HaskoningDHV, DSM y la ciudad de Rotterdam, han anunciado la intención de colaborar en el diseño y construcción de una nueva pasarela circular compuesta que se instalará en Rotterdam.

Casio lanzará un nuevo modelo G-SHOCK fabricado en colaboración con HondaJet

Casio Computer anunció el lanzamiento de una nueva incorporación a su serie GRAVITYMASTER de relojes de concepto de aviación, parte de la marca G-SHOCK de relojes resistentes a los golpes. Casio creó el GWR-B1000HJ inspirado en el diseño del jet de negocios ligero avanzado HondaJet Elite.

El HondaJet Elite es uno de los aviones comerciales ligeros más entregados del mundo en su clase, según una encuesta de la Asociación de Fabricantes de Aviación General (GAMA), fabricado por Honda Aircraft Company, una subsidiaria de propiedad total de American Honda Motor. Con una configuración innovadora de montaje del motor sobre el ala, HondaJet ha redefinido el diseño de aviones convencionales. HondaJet es un socio de colaboración adecuado para G-SHOCK, ya que las dos marcas comparten el mismo compromiso de asumir siempre nuevos desafíos y aprovechar la tecnología más avanzada.

El nuevo GWR-B1000HJ se basa en un boceto de diseño de Michimasa Fujino, responsable del diseño y desarrollo del HondaJet. El reloj cuenta con un indicador en forma de avión para la esfera insertada justo debajo de la posición de las 12 en punto. El acabado de moleteado curvo de la corona del reloj se inspiró en la forma de la paleta



del ventilador del motor HondaJet, mientras que los tubos de los botones en las posiciones de las 2 y 4 en punto tienen un acabado de espejo, al igual que el capó del motor del jet. El logotipo de HondaJet se puede encontrar en la esfera, la corona y las correas del reloj. La correa de reloj superior también transmite en detalle el mejor rendimiento de vuelo de su clase. Los diseñadores de relojes Casio visitaron los Estados Unidos para ver el último avión de Honda, el HondaJet Elite. Inspirados por esta visita, capturaron fielmente la base blanca y el acabado metálico del jet y aplicaron estos colores a partes



como la esfera del reloj y los logotipos. El diseño refleja muchos aspectos de la cosmovisión HondaJet.

Al igual que el GWR-B1000, el modelo en el que se basa el GWR-B1000HJ, el nuevo reloj presenta una innovadora estructura Carbon Core Guard resistente a los golpes que aprovecha al máximo la resistencia a los golpes, la rigidez y la durabilidad de la fibra de carbono, un material también empleado en fuselajes de aviones. Este modelo de colaboración especial resuena con la búsqueda de la dureza y el mundo de la aviación.

Mayor información: www.casio-intl.com/asia/en/

JEC WORLD

Composites Show & Conferences



Hope Technology y Lotus Engineering colaboran en diseño y tecnología de bicicletas

El fabricante británico de componentes para bicicletas Hope Technology y la consultora automotriz Lotus Engineering, propiedad del grupo chino Zhejiang Geely Holding, han anunciado una nueva asociación.

Hope Technology y Lotus Engineering colaboran en diseño y tecnología de bicicletas. La empresa conjunta se ha establecido para explorar nuevas formas de ampliar los límites del diseño y la tecnología de las bicicletas. En su corazón habrá un programa colaborativo de investigación y desarrollo, análisis de datos e intercambio de conocimientos, que abarcará temas como ingeniería ligera, aerodinámica y fabricación avanzada de materiales.

Hope Technology es una marca británica que lleva 30 años diseñando, creando, fabricando y probando componentes innovadores para bicicletas en su sede de Lancashire. Innumerables bicicletas y ciclistas británicos se han beneficiado de los productos Hope y hoy el negocio exporta alrededor de la mitad de su producción. "Después de años de éxito en las carreras, recientemente se ha mudado a hacer bicicletas completas y listas para montar", dijo la compañía.

Lotus Engineering es la división de consultoría automotriz del Grupo Lotus, mejor conocida mundialmente por sus icónicos autos de alto rendimiento británicos. La gama actual, Elise, Exige y Evora, son los sucesores espirituales de los legendarios modelos Lotus como Esprit, Elan y Elite. A principios de este año, Lotus reveló el Evija, un biplaza totalmente eléctrico que saldrá a la venta el próximo año. "Con una cifra objetivo de 2,000 PS, será el auto de producción en serie más poderoso del mundo. Seguirán otros nuevos modelos de Lotus", dijo la compañía.

Si bien Lotus es mejor conocida como una compañía automotriz, tiene una historia en ciclismo a

través de su división Lotus Engineering. "En los años noventa, Lotus fue instrumental en el diseño y desarrollo de bicicletas para la leyenda del ciclismo Chris Boardman en los Juegos Olímpicos de 1992 en Barcelona, donde ganó el oro, y en el Tour de Francia de 1994, donde ganó la contrarreloj del prólogo al famoso Jersey amarillo. La

bicicleta Lotus Sport, reconocible al instante por su diseño aerodinámico, sigue siendo hasta el día de hoy un símbolo icónico del éxito deportivo británico sobresaliente", dijo la compañía. Ian Weatherill, director general de Hope Technology, dijo: "Cuando comenzamos a fabricar frenos de disco innovadores y de alta especificación, a fines de los años ochenta, no imaginábamos que Hope Technology evolucionaría a lo que es hoy en día: una empresa con más de 150 empleados que fabrican componentes a mano para ambos Bicicletas de montaña y carretera, 24-7. Estamos orgullosos de haber mantenido rigidamente nuestra filosofía, buscando implacablemente solo los mejores productos posibles. Asociarse con Lotus es sin duda un excelente lugar para encontrarnos en 2019, y es un momento emocionante para todos nosotros". Phil Popham, CEO de Lotus Cars, dijo: "Lotus está encantada de volver al ciclismo por primera vez en 25 años. La innovación y el ingenio siempre han sido parte del ADN de Lotus, y trabajar en colaboración con Hope es una ilustración fantástica de cómo la consultoría de Lotus Engineering puede apoyar proyectos fuera del sector automotriz".

Mayor información: www.hopetech.com



Editorial Emma Fiorentino Publicaciones Técnicas S.R.L. - Año 29 - Nº 138 - JULIO/AGOSTO de 2020

Elixir Aircraft recibe la certificación EASA CS-23

El avión Elixir en su versión VFR de 100 CV recibió su certificado de tipo en la categoría: CS-23, bajo la enmienda más reciente (5), que refleja el nivel más alto de seguridad posible en la actualidad.

Aunque es difícil alegrarse cuando todo nuestro planeta está luchando contra un enemigo invisible, el equipo de Elixir Aircraft debería mirar hacia atrás para apreciar plenamente lo lejos que han

tores cercanos, por supuesto, pero también el equipo de EASA, nuestros inversores, nuestros clientes, nuestros bancos, nuestros subcontratistas de diseño y producción, las administraciones, y por supuesto nuestras familias, cuyo apoyo y estímulo son insustituibles. ¡Bravo y gracias!

También aprovecha esta oportunidad para compartir otras excelentes noticias:

- Recientemente ha comenzado la producción de los primeros 4 aviones
- Las obras de la futura planta de Elixir Aircraft en el aeropuerto de La Rochelle comenzaron en diciembre de 2019. La entrega de estos 2.300m2 dedicados a la producción y montaje del Elixir estaba inicialmente prevista para finales de mayo de 2020.

La empresa está entrando ahora en una nueva fase de la aventura: producción y entrega. Durante

los últimos 10 días, se han estado contactando con nuestros clientes uno a uno para dar a conocer personalmente la noticia, antes de difundirla al público, así como presentar el programa de vuelo

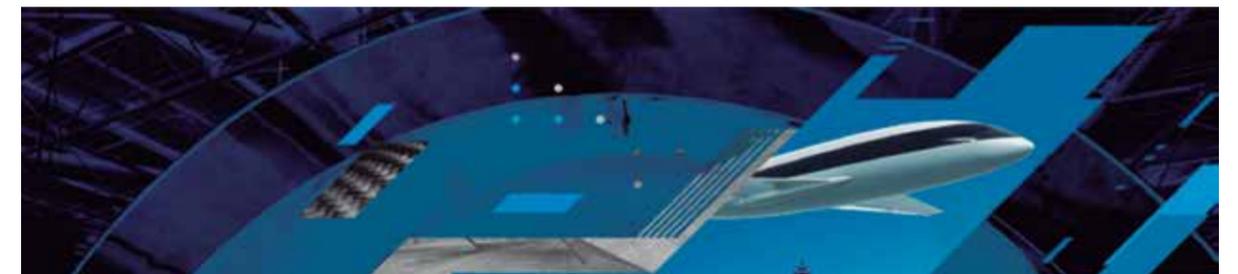


llegado desde su primera reunión de certificación con el equipo de la agencia europea a cargo de la certificación (EASA) en 24 de enero de 2017, hace solo 3 años.

El Elixir, según el conocimiento del equipo, es el único avión ligero moderno del mundo diseñado a partir de una hoja de papel en blanco que ha obtenido su certificación siguiendo la última modificación de la categoría más rigurosa: CS-23, y haciéndolo con objetivos de seguridad de forma regular, superando los objetivos de la certificación. El Elixir reúne innovaciones, equipamiento y rendimiento.

Video: <http://www.jeccomposites.com/knowledge/international-composites-news/elixir-aircraft-receives-easa-cs-23-certification>

Arthur Léopold-Léger, CEO de Elixir Aircraft: En una nota personal, por lo tanto, me gustaría felicitar a todos los que hicieron esto posible: los miembros de Elixir Aircraft, los asesores y consul-



JEC WORLD

Composites Show & Conferences



Stajvelo construyó la primera bicicleta eléctrica de polímero con material termoplástico de fibra larga



Los compuestos Xencor LFT de Solvay le permiten a Stajvelo hacer la primera bicicleta eléctrica del mundo con materiales compuestos avanzados moldeados por inyección. La innovadora e-bike urbana combina movilidad, comodidad y diseño, y Solvay tuvo la e-bike en exhibición en K 2019.

Stajvelo construyó la primera bicicleta eléctrica de polímero con material termoplástico de fibra larga Stajvelo, con sede en Mónaco, seleccionó el compuesto de poliarilamida Xencor (PARA) de fibra larga de Solvay en función de su capacidad para cumplir estrictos requisitos estructurales, mecánicos y estéticos. Xencor PARA amplía significativamente las capacidades de rendimiento de los compuestos Ixef PARA de Solvay, que han reemplazado con éxito el metal en dispositivos médicos, exteriores de automóviles y pequeños



electrodomésticos donde se requiere un acabado superficial altamente estético.

Thierry Manni, fundador y CEO de Stajvelo dijo: "El diseño de la bicicleta eléctrica de Stajvelo encarna el equilibrio difícil de lograr entre forma y función, debido en parte a la combinación única de propiedades de Xencor PARA. Gracias a la experiencia en polímeros de Solvay y al soporte de tecnología de procesamiento, pudimos diseñar

provisional. De hecho, tan pronto como sea posible, cada uno de nuestros futuros clientes será invitado a pasar un día en Elixir Aircraft. El programa del día será el siguiente:

- Medio día dedicado a una presentación detallada del Elixir: manual de vuelo, performance, panel de instrumentos, innovaciones, mantenimiento, monitoreo de aeronavegabilidad, etc ...

- Medio día dedicado a los vuelos en Elixir que permite descubrir sus principales características y activos: maniobrabilidad, excepcional seguridad en la pérdida, rendimiento, etc.

Todo esto mientras descubre o redescubre la maravillosa región de la compañía desde el cielo. Elixir Aircraft abrirá estos vuelos de prueba con nuevas perspectivas.

Mayor información: www.elixir-aircraft.com



AnalySwift se une a Altair Partner Alliance con el software de simulación VABS

un proceso de fabricación con una integración óptima de funciones y operaciones de ensamblaje que ahorran tiempo".

Los compuestos Xencor LFT de Solvay generalmente contienen entre 30 y 60 por ciento de refuerzo de fibra, dependiendo del polímero y el grado. La fibra constituye un elemento estructural crítico al crear un esqueleto de fibra 3D enredado dentro de la parte moldeada final. El fuerte esqueleto de fibra proporciona propiedades estructurales y estabilidad dimensional muy superiores en comparación con los polímeros reforzados con fibra corta altamente rellenos tradicionales.

Los compuestos Xencor LFT están destinados a cerrar la brecha entre el precio y el rendimiento entre los termoplásticos de fibra corta (SFT) y los materiales compuestos avanzados. Combinan alta resistencia, rendimiento sobresaliente de choque / impacto, estabilidad térmica, muy baja deformación, excelente estética de la superficie y características de procesamiento suaves.

Eric Martin, gerente global de compuestos Xencor™ LFT para la unidad comercial global de polímeros especiales de Solvay agregó:

"Los compuestos Xencor están diseñados para reemplazar el metal en aplicaciones semi-estructurales que requieren un mayor rendimiento que el que se puede obtener con los productos SFT y donde el metal no es una opción deseable debido al peso o al costo por pieza"

Mayor información: www.hopetech.com

AnalySwift, un proveedor de software de modelado de alta fidelidad para materiales compuestos y otros materiales avanzados, anunció que se ha unido a Altair Partner Alliance (APA). El software VABS de AnalySwift se lanzó oficialmente como la última incorporación a la APA.

Según Altair, la APA es una plataforma que "ofrece acceso a pedido a un amplio espectro de aplicaciones de software de más de 55 compañías que participan en la APA. Los clientes pueden aprovechar una amplia gama de herramientas de software de una fuente centralizada, ayudándoles a reducir el tiempo de comercialización, aumentar el diseño inteligente y tomar decisiones más inteligentes más rápido". VABS, el último en unirse al APA, es una herramienta de análisis transversal de uso general para calcular las propiedades de los haces, así como las tensiones y deformaciones en 3D de estructuras compuestas delgadas, comúnmente llamadas vigas. Como tal, VABS es una teoría del haz que puede lograr la fidelidad del análisis detallado de elementos finitos tridimensionales (3D FEA), pero ahorra órdenes de magnitud en el tiempo de computación. VABS ofrece una combinación de eficiencia y precisión para el modelado de haz compuesto,

JEC WORLD

Composites Show & Conferences

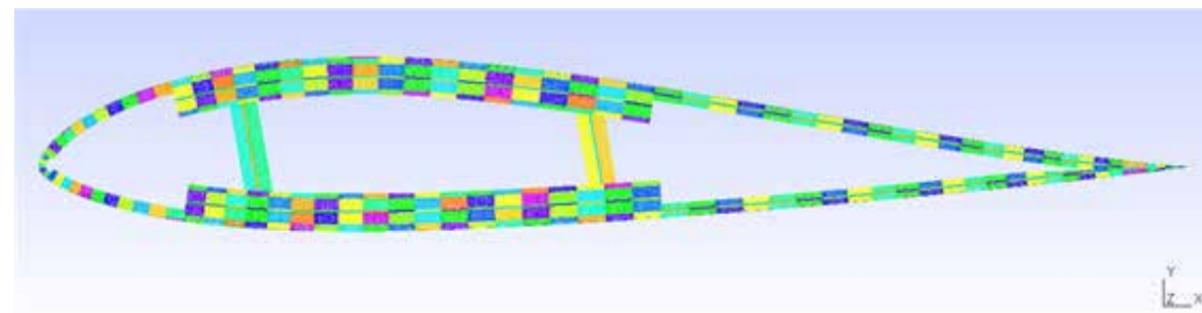


la de forma rápida y precisa las propiedades seccionales para hélices, secciones de alas, tren de aterrizaje, ejes de palos de golf, cañas de pescar y prótesis. También puede manejar otras estructuras compuestas delgadas como tubos, columnas, ejes, varillas, puentes y vigas. Cualquier industria que use componentes delgados hechos de materiales com-

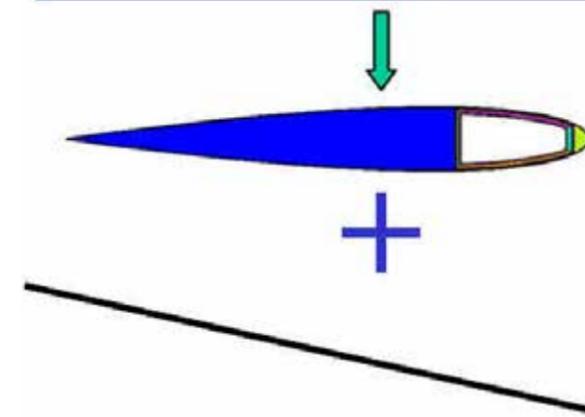
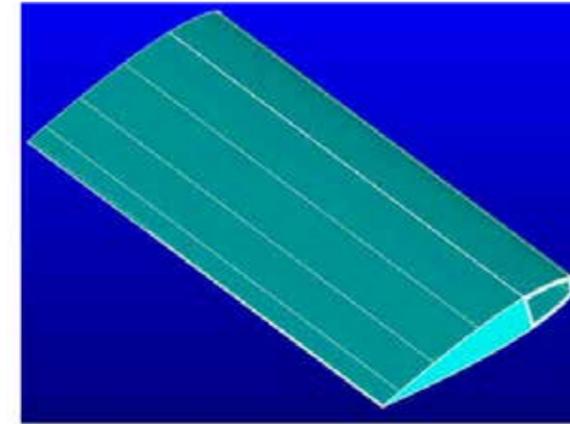
puestos puede aprovechar las capacidades de VABS, especialmente aeroespacial, energía eólica, automotriz, artículos deportivos, construcción, medicina, defensa y electricidad.

Aunque VABS tiene aplicaciones para cualquier estructura delgada hecha de materiales compuestos, el programa se originó a partir de la necesidad del ejército de EE. UU. De una herramienta que pudiera modelar con precisión las palas de rotor de helicóptero compuesto. El problema con estas cuchillas radica en su complejidad. Por ejemplo, una pala de rotor hecha de materiales compuestos puede tener cientos de capas delgadas, una longitud de diez metros y una longitud de cuerda de medio metro.

Para obtener un diseño preciso, 3D FEA requiere al menos un elemento sólido por capa, pero el análisis se vuelve computacionalmente prohibitivo debido a los miles de millones de grados de libertad involucrados. De hecho, para obtener un comportamiento de torsión preciso y un esfuerzo de corte transversal, se requieren de cuatro a seis elementos por capa, no solo uno, lo que hace imposible el cálculo. Para superar este problema, los ingenieros recurren a elementos de carcasa o utilizan un enfoque de propiedades manchadas, en el que manchan una pila de laminados para convertirse en una especie de "aluminio negro" y lo tratan como un material homogéneo. Sin embargo, los elementos de shell no funcionan bien para esto y el uso de propiedades manchadas compromete la precisión. VABS, por otro lado, supera las limitaciones de estos enfo-



permitiendo a los ingenieros considerar más opciones de diseño y llegar a la mejor solución más rápidamente. El diseño y la validación de estructuras a través de la simulación también ayudan a reducir la dependencia de experimentos costosos y que requieren mucho tiempo. Allan Wood, presidente y CEO de AnalySwift, dijo: "Estamos entusiasmados de unirnos al APA y esperamos complementar las poderosas capacidades disponibles de las herramientas de Altair, particularmente para los usuarios que buscan optimizar la precisión y la eficiencia en su simulación de palas de rotor compuesto y otras estructuras delgadas avanzadas. Ahora en APA, VABS está integrado con el paquete de software Altair, incluidos los productos HyperMesh y OptiStruct". El Dr. Wenbin Yu, CTO de AnalySwift, dijo: "VABS, una herramienta de elección desde hace mucho tiempo para la simulación rigurosa de aspas compuestas de helicópteros y turbinas eólicas, también calcu-



ques, solo tarda unos segundos en ejecutarse en una computadora portátil típica mientras calcula con precisión los detalles a nivel de capa de la cuchilla. VABS funciona desacoplando rigurosamente el problema 3D original en un análisis de sección transversal 2D y análisis de haz 1D. VABS maneja el análisis de sección transversal 2D, que proporciona las propiedades estructurales y de inercia para el análisis del haz ". VABS calcula propiedades estructurales como la rigidez torsional, la rigidez a la flexión y todos los acoplamientos. Estos son necesarios para cualquier código de análisis de haz para predecir el comportamiento global estático o dinámico, así como para recuperar los desplazamientos, tensiones y deformaciones en 3D a nivel de capas. VABS también se puede usar de forma independiente para el diseño estructural de secciones de vigas en términos de topología o materiales. Por ejemplo, VABS se puede usar para maximizar la rigidez torsional mientras se mantiene el centro

de gravedad deseado. El programa también incluye modelos de haz múltiple para materiales compuestos, incluidos los modelos Euler-Bernoulli y Timoshenko, así como el modelo Vlasov para tratar el efecto trapecio, secciones oblicuas.

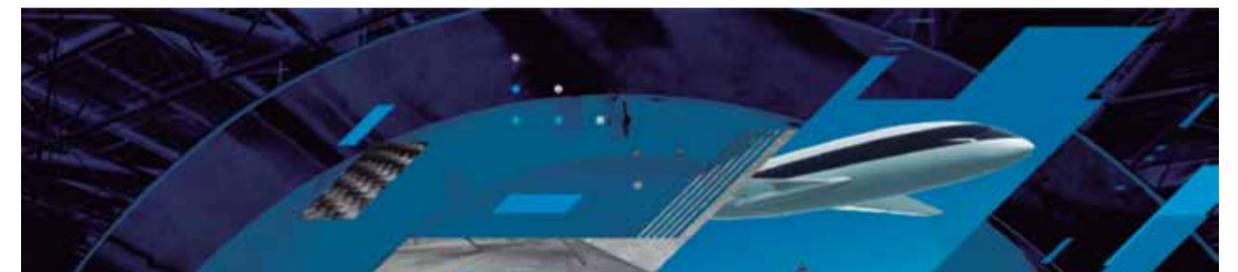
Mayor información: analyswift.com

Alemania adopta la Estrategia Nacional de Hidrógeno y establece el Consejo Nacional de Hidrógeno

Junto con las energías renovables y una mayor eficiencia energética, se agregará un nuevo pilar al cambio energético de Alemania: el hidrógeno. En una reunión de gabinete, el gobierno alemán ha adoptado una estrategia de hidrógeno. Se invertirán un total de nueve mil millones de euros para hacer del hidrógeno un combustible comercializable.

La estrategia de hidrógeno tiene como objetivo hacer de Alemania uno de los principales proveedores mundiales de tecnologías modernas de hidrógeno. Con este fin, el gobierno apoyará las tecnologías de hidrógeno para que puedan probar rápidamente su valor en el mercado y establecer sus propias cadenas de valor. La estrategia no se basa en ninguna tecnología, sino que es abierta. Sin embargo, el soporte se centra en el hidrógeno "verde".

Nueve mil millones de euros por hidrógeno
Específicamente, se destinan siete mil millones de euros para promover tecnologías de hidrógeno dentro de Alemania, mientras que dos mil millones están destinados a asociaciones inter-



JEC WORLD

Composites Show & Conferences



protección del medio ambiente, abarcando tanto la mitigación del cambio climático como la recuperación sostenible de nuestra economía a raíz de la crisis del coronavirus. Svenja Schulze considera que el hidrógeno verde ofrece una oportunidad para avanzar en la mitigación del cambio climático en áreas donde hasta ahora no había solución, incluida la industria del acero y el tráfico aéreo.

El Ministro de Transporte Federal, Andreas Scheuer, espera ver en primer lugar una rápida introducción de motores de hidrógeno en autobuses y vehículos pesados. Los objetivos ambiciosos de reducir las emisiones de gases de efecto invernadero en el tráfico por carretera solo se pueden lograr con la ayuda de innovaciones de este tipo, señaló.

Gerd Müller, Ministro Federal de Desarrollo, acaba de entrar en la primera asociación en esta área, con Marruecos:

“Ahora estamos trabajando con Marruecos para desarrollar la primera planta industrial en África para producir hidrógeno verde”.

Marco de acción a lo largo de toda la cadena de valor

La estrategia ofrece un marco para la acción a lo largo de toda la cadena de valor del hidrógeno. Si las tecnologías del hidrógeno se convierten en un sector de exportación clave, esto también podría ayudar a las economías alemana y europea a hacer frente a las repercusiones de la pandemia de coronavirus. Por esta razón, las inversiones privadas en la producción económica y sostenible, el transporte y el uso de hidrógeno recibirán apoyo. Éstos incluyen:

- La ambiciosa implementación de la directiva de energía renovable de la UE con el objetivo de reemplazar el hidrógeno gris en la producción de combustible con hidrógeno verde
- Promoción de electrolizadores (que electrolizan el agua en sus componentes: hidrógeno y oxígeno)
- Promoción del uso más amplio del hidrógeno.
- Una campaña de investigación titulada “Tecnologías del hidrógeno 2030”
- Subvenciones y subsidios de inversión para los costos operativos en la producción de hidrógeno y la transición a procedimientos industriales amigables con el clima.
- Fortalecimiento / desarrollo adicional de la infraestructura necesaria.
- Revisión de los componentes de fijación de precios inducidos por el estado en el sector energético: la idea es eximir a los productores de hidrógeno verde del gravamen de la Ley de Energía Renovable
- Mayor desarrollo de asociaciones internacionales en el campo del hidrógeno, también

en la cooperación para el desarrollo, por ejemplo, en el establecimiento y operación de plantas para producir hidrógeno verde.

Se está estableciendo una estructura de gobernanza flexible y orientada a objetivos para ayudar a implementar y desarrollar de manera consistente la estrategia. En el centro de estos esfuerzos está el nuevo Consejo Nacional de Hidrógeno, cuyos miembros fueron nombrados por el Gabinete Federal.

Dicho Ministro Federal de Asuntos Económicos y Energía, Peter Altmaier:

“Al adoptar la estrategia de hidrógeno, estamos allanando el camino para que Alemania se convierta en el líder mundial en el campo de las tecnologías de hidrógeno. Ha llegado el momento del hidrógeno y las tecnologías que permiten su uso. Por lo tanto, debemos aprovechar el potencial de la producción económica, el empleo y el clima, y hacerlo ahora. El hidrógeno será un producto clave para una transición energética exitosa. Esta fuente de energía con visión de futuro hará una contribución importante para cumplir los objetivos climáticos en Alemania y en todo el mundo. Alemania jugará un papel pionero en esto, como lo hicimos hace 20 años cuando comenzamos a promover el uso de energías renovables”.

El Ministro Federal de Medio Ambiente, Conservación de la Naturaleza y Seguridad Nuclear, dijo Svenja Schulze:

“La Estrategia Nacional de Hidrógeno dará a Alemania un doble impulso: por el clima y por una recuperación económica sostenible después de

la crisis COVID-19.

El hidrógeno verde nos brinda la oportunidad de mitigar mejor el cambio climático en áreas donde antes no había soluciones disponibles, por ejemplo, en la industria del acero o la aviación. Esto funcionará porque la estrategia se centra en promover el hidrógeno “verde”. Esto es algo que he estado pidiendo porque, a la larga, solo el hidrógeno que se basa en energía 100% renovable es bueno para el clima. Esto también significa que un “¡Sí!” al hidrógeno también es un “¡Sí!” a la energía eólica. Necesitamos energía verde adicional para poder producir hidrógeno verde. Es por eso que debemos y ampliaremos constantemente el uso de energías renovables. El hidrógeno verde nos brinda la oportunidad de vincular la acción climática y un sector industrial sostenible que ofrezca empleos resistentes y a prueba de futuro”. Dijo Andreas Scheuer, Ministro Federal de Transporte e Infraestructura Digital: “¡También necesitamos hidrógeno para el sector del transporte! Nuestra estrategia de hidrógeno establece un marco claro para las empresas y les permite planificar sus inversiones. Durante más de una década, mi ministerio ha estado trabajando en tecnología de hidrógeno, invirtiendo más de 700



nacionales dentro del contexto del hidrógeno. El hidrógeno, por ejemplo, se utilizará en las industrias siderúrgica y química, para calefacción y en el sector del transporte.

El Ministro Federal de Asuntos Económicos y Energía, Peter Altmaier, declaró:

“La estrategia del hidrógeno señala el camino a seguir, para que Alemania pueda convertirse en la número uno del mundo en el campo de las tecnologías del hidrógeno”.

El ministro ve el hidrógeno como un recurso clave para garantizar que el cambio de energía sea exitoso. Para este fin, agregó:

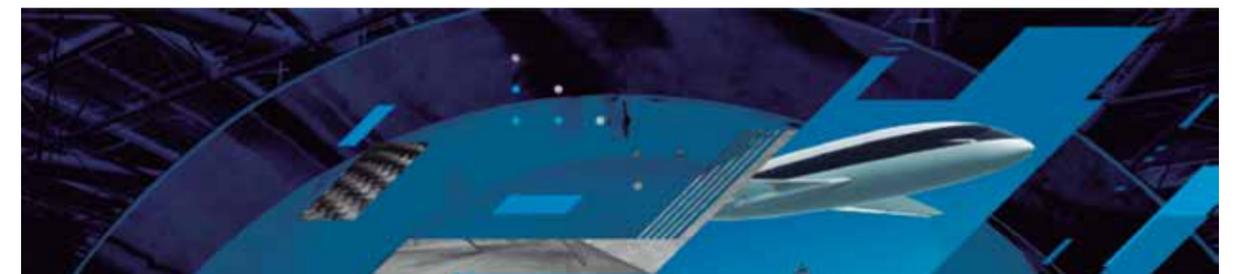
“Ahora debemos aprovechar el potencial que ofrece el hidrógeno para el valor agregado, el empleo y la mitigación del cambio climático, y debemos aprovechar al máximo ese potencial”.

La Ministra de Investigación Federal, Anja Karliczek, señaló el apoyo adicional a la investigación:

“Vamos a aumentar aún más el apoyo a la investigación e innovación relacionadas con el hidrógeno verde, desde la producción hasta el almacenamiento, el transporte, la distribución y el uso del hidrógeno”.

Doble empuje para la protección del medio ambiente.

La ministra federal de Medio Ambiente, Svenja Schulze, cree que la estrategia de hidrógeno puede proporcionar un doble impulso para la



JEC WORLD

Composites Show & Conferences



millones de euros en investigación y desarrollo en particular. Ahora necesitamos proyectos comercializables. Las personas deben tener la oportunidad de experimentar el hidrógeno. Aquí es donde entra en juego la estrategia: analiza toda la cadena de valor: tecnología, producción, almacenamiento, infraestructura y aplicaciones en vehículos. Con nuestros proyectos HyLand, ya estamos en el proceso de implementar tecnologías de hidrógeno que van desde la producción hasta el uso local en regiones seleccionadas. El siguiente paso ahora es hacer esto en toda la República Federal. Además de esto, apoyaremos y construiremos un centro de tecnología y aplicación de hidrógeno para las industrias aguas arriba y una industria dedicada a la producción de celdas de combustible en Alemania. Esto le dará a nuestra industria automotriz alemana nuevas perspectivas para el futuro y ayudará a asegurar una gran cantidad de empleos". La Ministra de Educación e Investigación, Anja Karliczek, dijo: "Parte de ser un país de innovación es establecer objetivos ambiciosos para una industria del hidrógeno que pueda competir internacionalmente. Con nuestra Estrategia Nacional de Hidrógeno hemos tenido éxito en esto. Las largas negociaciones han dado un buen resultado. El hidrógeno verde es la fuente de energía del futuro. Queremos ser uno de los pioneros mundiales de esta tecnología de vanguardia. Cuanto más rápidos y audaces seamos, mejor será nuestra oportunidad de hacer de la nueva industria del hidrógeno un motor de nuevos empleos en Alemania. La adopción de la estrategia marca el comienzo de un proceso de implementación igualmente ambicioso. Si queremos volvernos neutrales al clima para 2050, necesitaremos un suministro de energía sostenible a partir de energías renovables. Continuaremos invirtiendo en investigación e innovación en hidrógeno verde: su producción, almacenamiento, transporte, distribución y aplicación. Se pondrán a disposición otros 310 millones de euros para esto en el período hasta 2023. Esto nos dará un poco de viento de cola en la carrera para hacer de Alemania el campeón mundial de hidrógeno verde". Dijo Ministro Federal de Cooperación Económica y Desarrollo, Dr. Gerd Müller:

"El cambio climático ha sido durante mucho tiempo sobre la supervivencia de la humanidad en su conjunto. La estrategia del hidrógeno nos permite dar un salto gigante hacia los combustibles neutros en carbono y una transición energética global. El hidrógeno "verde" y sus derivados, como el metanol, tienen el potencial de convertirse en el "aceite" limpio del mañana. Los países del norte de África, en particular, son sitios de producción adecuados para esto, ya que la cantidad de luz solar disponible parece ser prácticamente ilimitada. Junto con Marruecos, estamos desarrollando la primera planta industrial para "hidrógeno verde" en África. Al hacerlo, estamos creando empleos para muchos jóvenes, fortaleciendo el liderazgo de Alemania en tecnología y ayudando a alcanzar los objetivos climáticos internacionales".

Mayor información: www.bundesregierung.de - www.bmw.de

Aramco completa su adquisición de una participación del 70% en SABIC por \$ 69.1bn

Esto combina las fortalezas e intereses de dos compañías globales para acelerar la estrategia descendente de Aramco y aprovechar las oportunidades de crecimiento de petroquímicos y posiciona a Aramco como uno de los principales actores mundiales de petroquímicos.

Aramco anunció el 17 de junio de 2020 la finalización exitosa de la adquisición de una participación del 70% en Saudi Basic Industries Corporation (SABIC) del Fondo de Inversión Pública (PIF), el fondo soberano de Arabia Saudita, por un precio total de compra de SAR 259.125 mil millones (US \$ 69.1 mil millones), lo que equivale al precio de SAR 123.39 por acción. La finalización de la transacción aumenta la presencia de Aramco en la industria petroquímica mundial, un sector que se espera que registre el crecimiento más rápido en la demanda de petróleo en los próximos años. Combinados, en 2019, Aramco y SABIC registraron un volumen de producción de petroquímicos de casi 90 millones de toneladas, incluidos productos agroalimentarios y especiales. La adquisición de la participación de SABIC

NUEVA TERMOFORMADORA MULTIESTACIONES TCM2 ÍDEAL PARA BANDEJAS, EMBALAJES PARA ALIMENTOS, PIEZAS PERFORADAS Y EMBALAJES BLISTER.



MATEXPLA
Representante Exclusivo

+54 11 4703-0303

matexpla@matexpla.com.ar

WAP: 011 4578-5050

Matexpla

Lakatos
TERMOFORMADORAS

FCI lanza línea de productos anticorrosión Se indican nuevas aplicaciones industriales en diversos sustratos

Tiempo de lectura: 2 min.

Aplicación de mortero anticorrosión.

Fabricante de especialidades de tratamiento de superficies, la empresa brasileña FCI acaba de lanzar una línea de productos anticorrosión. Basado en éster de vinilo y resinas epoxídicas, combinadas con escamas y escamas de vidrio, la nueva serie consta de quince tipos de morteros, imprimaciones y formulaciones. "Estos productos son adecuados para la protección de cualquier tipo de sustrato, desde materiales compuestos y termoplásticos hasta concreto, acero al carbono y acero inoxidable", explicó Renato Ferrara, gerente de cuentas de FCI. En total, la nueva familia de productos de FCI consta de quince artículos, divididos entre las series Ycon Softer Base y Ycon Chem Shelter. El primero está representado por morteros que se aproximan al coeficiente de expansión de los materiales, así como imprimaciones que preparan los sustratos para la adhesión del polímero que se aplicará más adelante.

"Los productos de la serie Ycon Softer Base se utilizan en la fabricación de tanques, tanques de contención y depuradores, entre muchas otras estructuras y equipos presentes en los tipos más diferentes de industrias".

Ycon Chem Shelter se compone de formulaciones anticorrosivas utilizadas como barreras químicas en aplicaciones desafiantes, comunes en plantas petroquímicas, fábricas de gaseosas y plantas de azúcar y alcohol. "Formulamos los productos e indicamos las empresas asociadas que son responsables de su aplicación", observó el gerente de cuentas de FCI.

Sobre la FCI: Ubicada en Barueri (São Paulo, Brasil), FCI es una empresa especializada en la fabricación de agentes de liberación semipermanentes y productos anticorrosión, así como en el suministro de adhesivos estructurales. Son especialidades químicas consumidas por industrias que procesan diversos tipos de materiales, especialmente caucho, metal, neumáticos, materiales compuestos y termoplásticos. Para obtener más información, visite www.fci.com.br.



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



9^a
EDICIÓN
2021

2 al 5 JUNIO 2021

domos BOULEVART
Domos Costa Verde
San Miguel, 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
PERU
FERIA INTERNACIONAL DE LA
INDUSTRIA DEL PLÁSTICO

En simultáneo

4^{ta}
EDICIÓN
2021

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



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

Organizan



Auspician



Oficializan



Apoya



Patrocina



EN VENTA

**Precio:
USD 45.000.-**

SOPLADORA MAQTOR HIDRAULICA - SIN USO

CARACTERISTICAS:

- Pico disparado
- Cuchilla caliente
- Regulador electrónico de velocidad Inverter japonés
- No tiene cambio de poleas para variar la velocidad
- Tornillo 45 mm
- Procesa 22 Kg de plástico por hora
- Velocidades de subida y bajada de mesa con control electrónico de velocidad
- Fines ópticos de carrera
- Capacidad de soplado 5 litros
- Neumática Festo
- Hidráulica Cid
- Motor de extrusor 10 hp.
- Motor mesa 5 hp.

PARA MAYOR INFORMACIÓN COMUNIQUESE AL 15 4495-3557.

Universidad Argentina de la Empresa Facultad de Ingeniería y Ciencias Exactas



Tiempo de lectura: 3 min.

en el concurso nacional de Innovar del año 2016. "UELA no es un dron comercial. Fue desarrollado para uso exclusivo de entidades científicas o públicas que necesiten este tipo de tecnología para desarrollar sus estudios", asegura Pirola. Para resistir el impacto del agua durante su labor, este vehículo aéreo no tripulado (VANT) posee un fuselaje hermético que impide la erosión de sus componentes al entrar en contacto con los agentes de peligro. En el centro del dron se encuentran unos sofisticados sensores de gases y sondas de agua, que se ocupan de recolectar en tiempo real los datos de utilidad para los científicos. Es capaz de medir el nivel de pH, salinidad, temperatura, profundidad o muestreos geo-referenciados, que

Un equipo de investigadores del Instituto de Tecnología (INTEC) de la Fundación UADE desarrolló un dron capaz de analizar el impacto que sufre el medio ambiente. A diferencia de otros vehículos aéreos no tripulados, este prototipo es el primero en el mundo en ser diseñado para monitorear recursos hídricos y atmosféricos de forma autónoma. UELA, como fue nombrado el proyecto, facilitará el acceso a ambientes hostiles y ampliará los estudios atmosféricos que brindarían soluciones a los procesos de cambio climático. También es capaz de aterrizar y despegar sobre el agua.

En los últimos años se evidenció una creciente aprobación a las políticas para detener los avances del cambio climático cuyo epicentro fue la firma del Acuerdo de París, en el que las potencias mundiales acordaron las medidas a seguir para detener el peligroso fenómeno. Los investigadores del Instituto de Tecnología (INTEC), conocedores de estas necesidades, desarrollaron un dron autónomo con capacidad para monitorear recursos hídricos y atmosféricos en lugares inaccesibles para el hombre y obtener datos que colaboren en el desarrollo de medidas para contrarrestar el impacto ambiental. Diseñado por un equipo encabezado por Alejandro Pirola, el prototipo cuenta con la ventaja de poder posarse sobre el agua para tomar hasta un kilo y medio de muestras de laboratorio. Su utilidad y diseño lo diferencia de todos los drones del mercado, características que provocaron que sea seleccionado

son archivados en una tarjeta SD y luego analizados en los laboratorios. A través de sus informes, se podrán diseñar mapas de impacto ambiental, polución y calidad de agua comparables con otros posteriores, ya que el dron almacena todas las rutas de vuelo que ejecuta. Además, puede transportar un dispositivo de reanimación cardiopulmonar para hacer frente a emergencias médicas en sitios de difícil acceso. Los componentes de UELA fueron mayormente impresos en tres dimensiones y sus hélices son de fibra de carbono. "Su mantenimiento es mínimo y económico. Nuestro próximo objetivo es desarrollar un prototipo completamente hecho en fibra de carbono para reducir aún más su peso", cuentan los investigadores. Incluso, puede desarrollar sus tareas de forma autónoma o con un mínimo control de un operador, mediante una cámara de video ubicada en el extremo inferior delantero del dron, con la que monitorea sus tareas desde una estación terrena de control desarrollada -también- por este equipo de trabajo. Los investigadores ponderan establecer un convenio con el Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires para proveer unidades de monitoreo para analizar la calidad de agua de la cuenca del Riachuelo y de los afluentes del Río de La Plata, unos de los recurrentes puntos de queja ambiental de los vecinos porteños.

Cuesta González Andrés Martín <acuesta@uade.edu.ar> Diego Dagnino: Coordinación de Investigaciones. <http://argentinainvestiga.edu.ar>

BOLE



Presentación de las nuevas series de inyectoras año 2020,
todas con sistema de cierre de rodillera central
patentado y servo bombas para ahorro energético

Representante de:
Bole, Master Mold y Enelkon Robo Maxi

Templast
Techtrade s.r.l.

Techtrade S.R.L. - Templast
Rev. Madre Isabel Fernández 1224,
(1674) Saenz Peña, Pcia. de Buenos Aires
Tel.: 011 4600 8320 - Cel.: 011 5700 4158
E-mail: administración@tech-trade.com.ar

ZERMA y WIPA empresas líderes en soluciones para lavado y Reciclado de Plástico innovadora al Mercado Mundial crean alianza para ofrecer tecnología alemana

RODOFELI, es el representante de ZERMA en Argentina, Chile, Paraguay y Uruguay y, a partir de éste convenio, ROR representará también a WIPA.

Zerma, líder en fabricación de trituradores y molinos

Con más de 70 años de experiencia, ZERMA es el fabricante líder en máquinas especializadas, trituradoras y granuladoras industriales para plástico, madera, llantas, metales, caucho y residuos electrónicos. Siete décadas de experiencia, brindando tecnología alemana de alta calidad que facilita el proceso de reciclaje y cubre todo el espectro de aplicaciones de reducción de tamaño de materiales.

La gama ZERMA cubre desde molinos pequeños de bajas velocidades, hasta máquinas grandes de altas prestaciones, incluyendo trituradoras compactas insonorizadas con sistema neumático de descarga integrado y sistemas de sincronización para aplicaciones de polvo. Con potencias desde 2,2 Kw hasta 200 Kw.



Wipa líder en líneas de lavado con agua o con la Revolucionaria tecnología en seco

WIPA es tecnología alemana en líneas de lavado y reciclaje de plástico, ofrece sistemas innovadores y personalizados para el tratamiento y recuperación de materiales que van desde película agrícola hasta PET. Entre las soluciones más destacadas se encuentra la línea básica de lavado de plástico. Esta línea incluye tres componentes: el tanque de separación de impurezas; la lavadora de fricción y la lavadora/secadora centrífuga. Esta línea puede producir entre 500 y 1400 kg/hr dependiendo del material que se procese. Ocupa poco espacio físico y es de fácil mantenimiento y limpieza. Desde 1994, Wipa también produce líneas de extrusión y peletizado, que incluyen un compactador de plástico, y que ofrecen opciones ideales para quienes necesitan trabajos más especializados.

Lavado en seco es una de las líneas más interesante que se ofrece al mercado para el reciclado de plásticos con lavado en seco evitando el lavado en agua. Este lavado en seco, contamina muchísimo menos, lo que reduce los costos de tratamiento y generación de barro.



Roberto O Rodofeli y Cia. SRL

Email: of.comercial@rodofeli.com.ar
Web: www.rodofeli.com.ar

ROBERTO O.
RODOFELI Y CIA. S.R.L.

Planta y oficinas:
Diag. 76 N° 1655 (ex J. M. Campos 1370)
CP 1651 San Andrés
Prov. de Buenos Aires - Argentina
Tel. 5411 4752 2665 - Fax. 5411 4754 2815
Cel: 15 4992 3336

Ventajas

- Secado efectivo de materiales granulados.
- Limpieza efectiva en seco sin agua.
- Limpieza efectiva con agua fría o caliente.
- Separación de agua e impurezas, como papel, sustancias orgánicas y arena.
- Limpieza continua del exterior de la cesta y del interior de la carcasa.
- Las cestas se pueden intercambiar fácilmente, dodecagonal.
- Tambor-rotor con cuchillas intercambiables.
- Cubierta plegable, fácil y rápida de abrir gracias al dispositivo de elevación integrado.



Impresionante versatilidad para las necesidades individuales

Todo lo que desea, ILLIG lo dispone. Ofrecemos un amplio espectro de termoformadoras y maquinaria para embalaje de alto valor cualitativo con orientación al futuro. Tanto lo que respecta a los moldes y matrices, en forma económica, de larga vida útil, disponibles para el mundo entero, a medida de sus exigencias. Para ello, también tenemos un extenso y completo paquete de servicios para garantizar una alta seguridad de producción perdurable por varios decenios.



El secreto del éxito: Máquinas y equipos del líder mundial.

ILLIG Maschinenbau GmbH & Co. KG
Robert-Bosch-Strasse 10
74081 Heilbronn | Germany
Tel. +49 7131 505-0
E-Mail: info@illig.de
Internet: www.illig.de

Vogel & Co.
Miñones 2332
C1428ATL Buenos Aires | Argentina
Tel. +54 11 4784 5858
E-Mail: mvogel@vogelco.com.ar
Internet: www.vogelco.com.ar



tamos entusiasmados de completar esta transacción. Es un salto significativo hacia adelante que acelera la estrategia Downstream de Aramco y transforma a

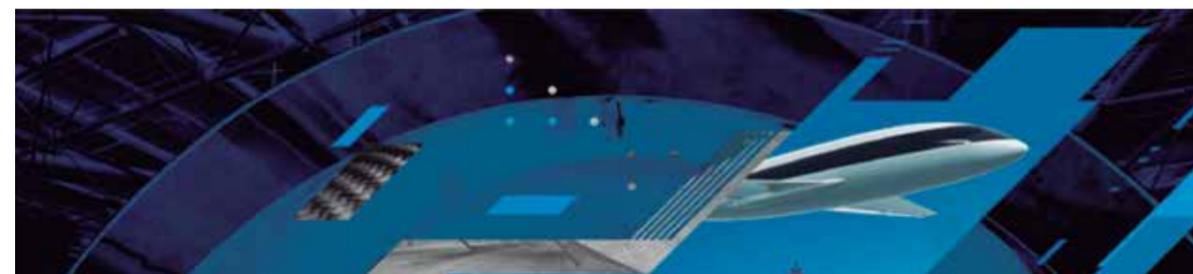
es consistente con la estrategia a largo plazo de Aramco para aumentar su capacidad integrada de refinación y petroquímica y crear valor a partir de la integración en la cadena de hidrocarburos. Mejora específicamente la estrategia química de Aramco al transformar a Aramco en uno de los principales actores petroquímicos mundiales; integrando la producción aguas arriba con materia prima SABIC; ampliación de capacidades en adquisiciones, cadena de suministro, fabricación, comercialización y ventas; complementando presencia geográfica, proyectos y socios; y aumentando la capacidad de recuperación de la generación de flujo de efectivo con oportunidades sinérgicas. SABIC también espera beneficiarse de la producción de materias primas para productos químicos Downstream de Aramco y la capacidad de invertir y ejecutar grandes proyectos de crecimiento a gran escala.

nuestra compañía en uno de los principales actores petroquímicos mundiales. Se espera que la integración estratégica de nuestra producción Upstream y la producción de materias primas de Downstream con la plataforma de productos químicos de SABIC cree oportunidades para sinergias de integración selectiva que respalden el crecimiento y agreguen valor para los accionistas

“A pesar de la pandemia de COVID-19 que obliga a muchas compañías a repensar o revisar sus estrategias a largo plazo, nuestro enfoque a largo plazo, fortaleza financiera y resistencia nos han permitido completar este acuerdo histórico. Marca el comienzo de un nuevo capítulo en la historia de ambas compañías y es un marcador importante en la implementación de nuestra estrategia a largo plazo de Downstream”

ÉL. Yasir Othman Al-Rumayyan, Gobernador, Fondo de Inversión Pública (PIF) dijo: “Este es un hito importante para tres de las entidades más importantes de Arabia Saudita. Proporciona capital para la estrategia de inversión a largo plazo de PIF, ya que impulsa la transformación económica y el crecimiento de Arabia Saudita, beneficiando aún más a la gente de nuestro país; apoya el continuo crecimiento de Aramco en Downstream y mejora su presencia internacional; y proporciona a SABIC un nuevo accionista estratégico enfocado en la industria energética con la capacidad de apoyar proyectos de crecimiento”. Amin Nasser, Presidente y CEO, Aramco dijo: “Es-

Abdulaziz Al-Gudaimi, vicepresidente sénior de Downstream, Aramco dijo: “La finalización de esta transacción marca un paso importante en el impulso continuo de Aramco para desarrollar un negocio global integrado Downstream diseñado para agregar valor en toda la cadena de hidrocarburos. A medida que SABIC se une a la familia de compañías Aramco, esperamos crear sinergias y agregar valor a través de la integración en compras, cadena de suministro, fabricación, comercialización y ventas”. Yousef A. Al-Benyan, Vicepresidente y CEO, SABIC dijo: “La relación de SABIC con PIF y Aramco se remonta a nuestros inicios en 1976. SABIC agrade-



JEC WORLD

Composites Show & Conferences



ce a Su Excelencia Yasir Al-Rumayyan por el fuerte y constante apoyo que hemos recibido tanto de él como de PIF. La escala global y la presencia de SABIC, una de las compañías de productos químicos diversificados más importantes del mundo, aporta mejoras significativas a Aramco. Como plataforma de crecimiento de productos químicos, SABIC espera beneficiarse de la escala adicional, la tecnología, el potencial de inversión y las oportunidades de crecimiento que Aramco aportará en la producción integrada de energía y productos químicos. Esperamos contribuir al crecimiento global de productos químicos, mientras continuamos apoyando a Saudi Vision 2030". Como nuevo accionista mayoritario de SABIC, Aramco tiene la capacidad de elegir a la mayoría de los directores de SABIC. La junta de SABIC garantizará la alineación estratégica y supervisará la creación de valor para SABIC y todos sus accionistas a medida que SABIC se convierta en un miembro importante del grupo Aramco. También se ha establecido un Comité de Colaboración e Integración Corporativa para hacer recomendaciones sobre asuntos de colaboración e integración que se espera que creen valor para SABIC en particular y para el grupo Aramco en su conjunto. Este comité estará presidido por el CEO de SABIC e incluirá otros dos miembros de SABIC y tres miembros de Aramco.

Mayor información: www.saudiaramco.com

Plataine lanza la versión 4.0 de su programador de producción

La nueva versión proporciona algoritmos avanzados y mejoras basadas en IA para optimizar los planes de producción, aumentar el rendimiento, reducir el desperdicio y mejorar el tiempo de entrega.

Plataine, un proveedor de IoT industrial (IIoT) y software basado en inteligencia artificial para la optimización de fabricación, anunció el lanzamiento de la versión 4.0 de su aplicación avanzada de programación de producción basada en la nube.

Production Scheduler es parte del conjunto de aplicaciones TPO (Total Production Optimization) de Plataine, que integra la programación de producción con la gestión de las operaciones en el taller y optimiza todos los demás recursos de producción, como materiales, equipos y herramientas.

Tradicionalmente, los departamentos de planificación utilizan supuestos y datos históricos para evaluar la capacidad y luego asignar tareas a los recursos y las estaciones. Con el Programador de producción de Plataine, los planificadores ahora tienen una nueva forma automatizada de programar de manera óptima las órdenes de trabajo, optimizando las operaciones de producción de acuerdo con los KPI comerciales establecidos. La aplicación de programación actúa como un asistente digital que ayuda al planificador a alcanzar un horario óptimo rápidamente. Luego, el sistema monitorea el progreso de producción real y compara el planificado versus el real, para adaptar continuamente el cronograma, reaccionando en tiempo real a eventos inesperados como pedidos urgentes entrantes, mal funcionamiento de la máquina y demoras en la producción.

El Programador de producción de Plataine utiliza tecnologías basadas en inteligencia artificial para generar un programa óptimo al tiempo que aprovecha los datos históricos y en tiempo real, la predicción de cuellos de botella, la eficiencia del equipo y la duración esperada de las tareas, para mejorar continuamente el programa.

El Programador de producción de Plataine forma parte del conjunto de soluciones TPO (Optimización de producción total) de Plataine. TPO ofrece soluciones Industry 4.0 para resolver la producción.

Colaboran los desafíos, al utilizar los Asistentes digitales de Plataine, entregando alertas inteligentes y recomendaciones en tiempo real para digitalizar, automatizar y optimizar procesos de fabricación complejos. Production Scheduler está perfectamente integrado con las otras aplicaciones de la suite TPO, como Material & Asset Tracker, WIP Optimizer y Tool Manager, para ofrecer decisiones de programación optimizadas basadas en una rica banda de rodadura digital.

Walter Ofer Abramssohn, Jefe de Gestión de Producto en Plataine: "El Programador de producción de Plataine sirve como un poderoso Asistente digital para planificadores y empleados de planta al priorizar y programar automáticamente todas y cada una de las tareas y aspectos necesarios para completar una orden de trabajo,

desde la materia prima hasta un producto" listo para enviar ". Esta solución siempre disponible basada en la nube, siempre disponible, permite a los clientes de Plataine beneficiarse de las tecnologías más avanzadas basadas en inteligencia artificial y maximizar la eficiencia operativa ". Avner Ben-Bassat, presidente y CEO de Plataine, agrega: "La programación de producción optimizada tiene un gran impacto en la productividad y la rentabilidad de cualquier organización. Estoy entusiasmado con el lanzamiento del nuevo Programador de producción de Plataine, que forma parte del conjunto de Optimización de producción total de Plataine, repleto de las últimas capacidades de inteligencia artificial e integración perfecta con el piso de producción para garantizar la optimización en tiempo real". Mayor información:

www.plataine.com

El proyecto RECOTRANS obtiene sus primeras muestras de demostración

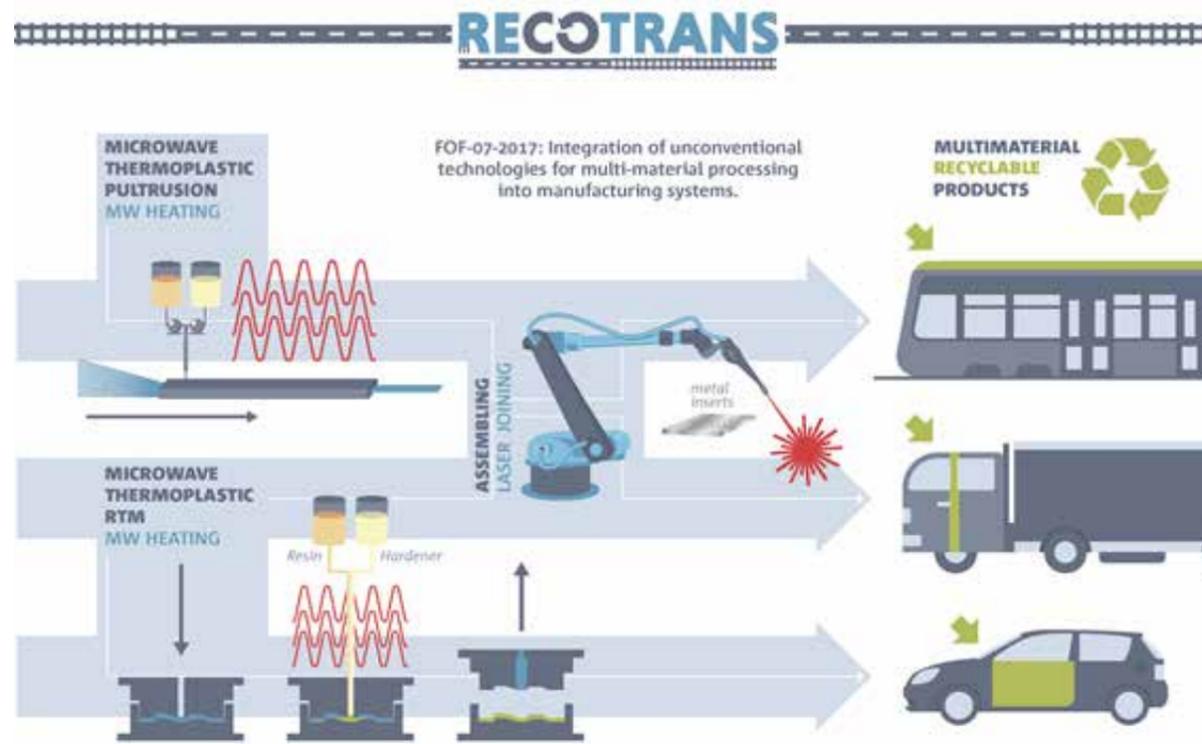
Basado en el uso de nuevos materiales y procesos de fabricación, el proyecto, liderado por AIMPLAS, permitirá producir vehículos más livianos y, por lo tanto, menos contaminantes sin aumentar el costo. Se ha confirmado una reducción de costos y consumo en la fabricación de tres prototipos, al igual que la factibilidad de reciclar y procesar el material resultante.

Los medios de transporte en Europa son responsables de aproximadamente una cuarta parte de todas las emisiones de gases de efecto invernadero. Una de las medidas para combatir la contaminación ambiental es reducir el peso de los vehículos. Esto no solo ayuda a reducir el consumo de combustible, sino que también mejora el rendimiento del vehículo, reduce la carga en los sistemas de suspensión y frenado y abre la puerta a la introducción de vehículos eléctricos, donde el alcance del vehículo sigue siendo un punto crítico. AIMPLAS, el Centro de Tecnología de Plásticos, está coordinando el proyecto RECOTRANS, cuyo objetivo principal es desarrollar y diseñar tecnologías y soluciones que reduzcan el peso de los vehículos sin aumentar su costo. Por lo tanto, ahora

se están desarrollando componentes termoplásticos multimateriales. No solo ayudan a aclarar las piezas, sino que también permiten diseños más complejos. El curado por microondas también se usa en el proceso de fabricación para reducir los tiempos de fabricación y el consumo de energía, y la soldadura híbrida de metal y polímero se usa para reducir el consumo de materias primas y mejorar la estandarización y automatización del proceso de producción. Y todo está vigilado por un sistema inteligente de monitoreo de línea de producción.



El resultado de este innovador sistema serán tres muestras de demostración de los sectores automotriz, de camiones y ferroviarios: específicamente, la puerta de un automóvil, la suspensión trasera de una cabina de camión y el panel interior de un vagón de tren. El progreso realizado en el trigésimo mes del proyecto muestra que, después de la fabricación de los primeros prototipos, se logró una reducción significativa del costo y el consumo de energía en comparación con los compuestos convencionales. También proporciona un escenario factible para el reciclaje y el



procesamiento de compuestos termoplásticos reciclados.

El proyecto RECOTRANS, que comenzó en octubre de 2017 y finalizará en octubre de 2021, ha recibido financiación de la Unión Europea en el marco del programa H2020. Participan 13 socios de siete países. Los desarrollos realizados en este proyecto se aplicarán también a otros sectores.

Mayor información: www.aimplas.net

Hexagon Mobile Pipeline para conectar virtualmente comunidades e industrias al gasoducto en los EE. UU.

Hexagon Mobile Pipeline, una subsidiaria de Hexagon Composites, recibió un contrato sustancial para los módulos de transporte TITAN 53 de Xpress Natural Gas (XNG), un proveedor de servicios completos de gas natural comprimido (GNC). El acuerdo estratégico tiene un valor total de USD 7.3 millones (aproximadamente NOK 70.2 millones) e incluye opciones adicionales de compra y alquiler hasta 2021.

Hexagon Mobile Pipeline para conectar virtualmente comunidades e industrias al gasoducto en los EE. UU.

Los módulos de tubería móvil de gran capacidad TITAN 53 prestarán servicios a proyectos de interconexión virtual que proporcionarán gas natural a comunidades e industrias que no tienen acceso a suficiente capacidad de tubería en los Estados Unidos.

John Nahill, CEO y cofundador de Xpress Natural Gas, dice:

“Desde que XNG comenzó a operar a principios de 2013, los productos Titan de Hexagon han demostrado ser productos de alta calidad que brindan seguridad, confiabilidad y rendimiento. El mayor volumen de TITAN53 significa que podemos servir a nuestros clientes con menos remolques y millas recorridas y eso es clave para nuestro éxito. Apreciamos la experiencia y la capacidad de respuesta del equipo de Hexagon. Entendieron nuestras necesidades y cumplieron nuestras expectativas para una solución integral”.

Los productos Mobile Pipeline de Hexagon proporcionan a los clientes de todo el mundo soluciones de transporte, almacenamiento y distribución. Después de casi una década de despliegues de productos TITAN, un aumento continuo en la demanda de los clientes está impulsando la necesidad de mover mayores volúmenes de gases comprimidos, incluidos gas natural, hidrógeno



y gases industriales en cada viaje. El módulo TITAN53 lanzado en 2018 todavía proporciona la mayor capacidad de GNC disponible en el límite de peso bruto del vehículo de 80,000 libras. Los cilindros son fabricados por Hexagon con experiencia líder en la industria en el diseño, desarrollo y prueba de tecnología de recipientes a presión compuestos.

Miguel Raimao, Vicepresidente, Mobile Pipeline en Hexagon Lincoln, dice: “XNG es pionero en la industria de tuberías móviles. Virtual Interconnect es una de las aplicaciones más desafiantes en nuestra industria debido a los altos volúmenes de gas entregados. XNG ha demostrado que pueden hacer esto de manera segura y confiable día

tras día, año tras año”. Estamos orgullosos de la confianza que han depositado en nosotros para satisfacer sus necesidades de equipos. Al final del día, se trata de mantener las empresas en funcionamiento y los hogares calientes durante los fríos meses de invierno y eso es coherente con nuestra visión de “Aire limpio en todas partes” y “Impulsando la transformación de la energía”. Las entregas de los módulos TITAN53 están programadas para el cuarto trimestre de 2020.

Mayor información:
www.hexagongroup.com - www.xng.com
www.jec-world.events

Retardantes de fuego en plásticos conferencia clave de la industria en Cleveland, OH

Tiempo de lectura: 2 min.

En respuesta a la demanda de sistemas ignífugos nuevos y más sofisticados, los principales expertos y profesionales de todos los EE.UU. se reunieron en Cleveland para la 10ª conferencia de retardantes de llama en plásticos. El evento se llevó a cabo del 31 marzo al 1 abril de 2020, en Cleveland, EE.UU.. Además de una oportunidad única “Retardantes de fuego en plásticos”, proporcionó un foro vivo y productivo para debatir los últimos avances para una amplia gama de aplicaciones, incluyendo bienes de consumo y eléctricos, y la construcción. Las sesiones proporcionaron una visión global de las últimas tecnologías de combustión lenta, incluyendo avances en aditivos, formulaciones compuestas y aplicaciones. Ponentes expertos también fueron invitados a presentar información valiosa sobre la evolución de la reglamentación, normas de funcionamiento y tecnologías de pruebas. Los retardantes de fuego en los plásticos, se abrió con una evaluación de los desafíos de las futuras normativas ignífugas de HIDROMASAJE, antimonio ASOCIACIÓN INTERNACIONAL, GBH INTERNATIONAL y Naturepedic ORGÁNICA colchones.



Los asistentes aprendieron sobre los avances en soluciones ignífugas sostenibles desde el centro de Michigan University, Estados Unidos y LANXESS SOLUCIONES SRL iPool y investigación aplicada enfocada en ignífugos con Nabaltec AG y DUPONT.

Exploración de la tecnología de retardante de llama no halogenado estuvo cubierto por THOR Specialties, Universidad de Massachusetts Amherst y la JM Huber Corporation. También hubo una mesa redonda sobre las tendencias, desafíos y oportunidades que enfrenta el sector.

La conferencia se cerró con una sesión centrada en las innovaciones en los retardantes de llama de próxima generación, incluyendo papeles de AESSE ventas y distribución y Inovia MATERIALES.

Más información Louisa Bartoszewicz, organizador de la conferencia - T: +44 117 314 8111 o Email: louisa.bartoszewicz@ami.international



Rotomoldeo Un sector en constante crecimiento

ROTOMACHINERY GROUP: 100% ROTOMOLDEO

Tiempo de lectura: 21 min.

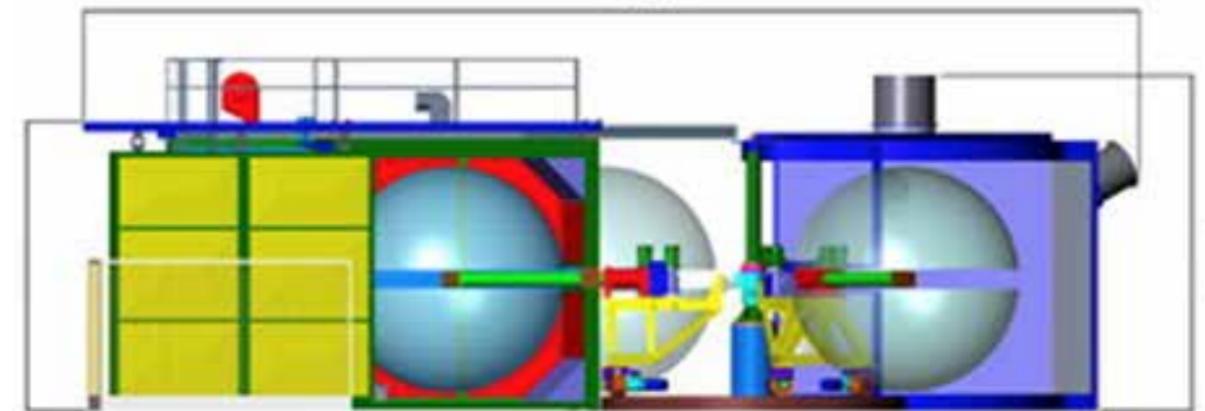
Desde la preparación de la materia prima hasta el accesorio para el acabado de la pieza: el trabajo de ROTOMACHINERY GROUP cubre todas las exigencias de los moldeadores. Quien compra ahora una instalación, un molde o un accesorio, puede comenzar inmediatamente con la producción y convertirse en dueño de una tecnología de construcción fiable, versátil y tecnológicamente avanzada, fruto de una experiencia de 45 años al servicio de la innovación.

La máxima tecnología del moldeo rotacional: productividad, flexibilidad y eficiencia energética. Configuraciones expandibles de 1 a 4 carros. Gestión automática e independiente de la duración y temperatura de cada brazo, es decir para cada molde o configuración de moldes. La mejor elección si se fabrica a la vez artículos de material distinto, o de diferentes espesores o niveles de calidad.

La oferta es completa:

- Máquinas para rotomoldeo: Carros Inde-

ROTOMOLDEO A 360°



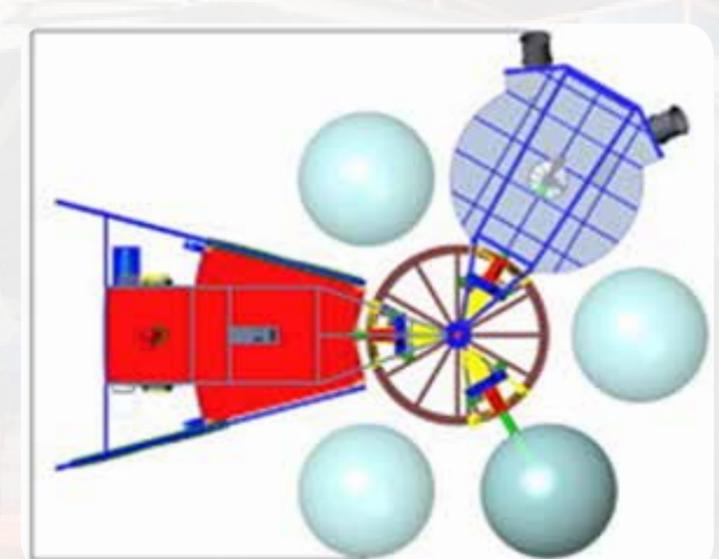
Editorial Emma Fiorentino Pubblicaciones Técnicas S.R.L. - Año 29 - Nº 138 - JULIO/AGOSTO de 2020

pendientes, Shuttle, Carrusel, hornos box, rock & roll, máquinas de laboratorio, máquinas especiales;

- Accesorios para las máquinas: brazos suplementarios, tarimas, sistemas de recogida de datos de temperatura, gestión automática del ciclo de moldeo;
- Gestión del material: mezcla, transporte y dosificación;

- Equipamientos complementarios: sistemas de desbarbado, fresado y acabado de la pieza moldeada. La filosofía de construcción de ROTOMACHINERY GROUP ha sido, desde siempre, la búsqueda de la calidad. Todos los procesos de preparación y de ensamblado de las máquinas se han realizado dentro de cada planta y personal cualificado ensambla y prueba las piezas más delicadas y complejas.

Cada una de las instalaciones se prueba, en presencia del cliente, antes de enviarse. Volver a montar dicha instalación y la formación de los operadores es algo muy rápido, con la evidente reducción de tiempos y con la satisfacción del usuario, que puede empezar la producción inmediatamente.



PENETRACIÓN COMERCIAL

ROTOMACHINERY GROUP: el rotacional en el mundo sinónimo de fiabilidad, versatilidad y facilidad de uso. Más de 500 instalaciones montadas, perfectamente operativas en más de 50 países en los 5 continentes. Las distancias nunca han sido un problema: las oficinas de asistencia en Europa y Nortea-



mérica proporcionan ayuda on line e in situ en cualquier lugar. El almacén de repuestos está siempre bien surtido y los componentes empleados pueden considerarse estándar por su calidad y por su difusión a nivel mundial.

ROTOMACHINERY GROUP, ENTRE HISTORIA E INNOVACIÓN

ROTOMACHINERY GROUP nace como una fusión de las experiencias de una empresa italiana – Polivinil Rotomachinery S.p.A., presente en el mercado del rotomoldeo desde 1969 – y STP Rotomachinery Inc., constituida por Polivinil Rotomachinery S.p.A. en Norteamérica, en 2005, alrededor de un grupo de personas que llevaban 15 años en el campo del proyecto y construcción de máquinas para el rotomoldeo. La unión de la experiencia, el continuo intercambio de información entre las dos realidades de producción y la constante atención a las exigencias y a la evolución del mercado han llevado a la creación de un equipo internacional muy motivado, capaz de realizar productos con los más altos niveles de calidad. ROTOMACHINERY GROUP emplea en la actualidad, en las dos unidades de producción directa, e indirectamente en la producción que gira a su alrededor, a más de 150 personas y, dentro de este grupo, hay técnicos especializados, operadores con formación y proyectistas expertos. La misión de la empresa sigue siendo la de proporcionar productos tecnológicamente avanzados, sólidos y fiables que ya ahora se aprecian por el aumento de la productividad y de la fiabilidad que suponen, por el ahorro energético, la versatilidad, la facilidad de empleo y la reducción de los espacios ocupados. Muchos recursos se destinan a la adquisición de las mejores tecnologías que haya a disposición para diseñar, modelar y proyectar de forma eficaz los moldes y todas las piezas de cada una de sus instalaciones.

Máquinas de rotomoldeo, macchina stam-

paggio rotazionale, rotational moulding machines, rotomoulding machines, rotational molding machines, rotomolding machines, roto mould, roto mold, roto machines, roto moulding, roto molding, machines de rotomoulage, maquinas para rotomoldagem, rotationsformmaschine.

UN REPASO AL PROCESO POR ROTOMACHINERY GROUP

El rotomoldeo es un proceso de elaboración de materiales termoplásticos que permite obtener cuerpos huecos de cualquier tamaño y forma. Se trata de una tecnología que se distingue de los convencionales procedimientos de moldeo por inyección y soplado, resultando especialmente indicada para la producción en pequeñas series de artículos que también son geométricamente complejos, piezas de grandes dimensiones y cuerpos huecos que no es posible obtener de otra manera.

El procedimiento nace para la producción de recipientes, aprovechando la posibilidad de obtener inmediatamente productos huecos sin posteriores fases de soldadura y montaje. Las aplicaciones se han multiplicado gracias también a la constante evolución de la investigación aplicada a los polímeros empleados en el proceso: polietileno (LLDPE, LDPE, LHDPE, HDPE), polietileno reticulado, polipropileno, E.V.A., nylon, policarbonato, PVC, etc.

Resumiendo, las ventajas más importantes de este proceso:

- Máxima versatilidad: posibilidad de obtener simultáneamente y con la misma máquina artículos de diferentes formas y tamaños;
- Campo casi ilimitado en el diseño del artículo a producir: piénsese en la forma de algunos colectores o recipientes perfilados;
- Inversión inicial limitada si se compara con la capacidad de producción;
- Los artículos de forma compleja pueden



moldearse en un cuerpo único conservando la homogeneidad del espesor de las paredes;

- Se pueden realizar simultáneamente artículos de distintos espesores;
- Se pueden cambiar fácilmente colores y materiales;
- Pueden producirse también artículos de doble pared;
- Las bajas presiones utilizadas y las velocidades reducidas de las rotaciones minimizan el desgaste de los moldes y de las piezas mecánicas;
- Posibilidad de dimensionado diferenciado de los artículos en función de la rigidez deseada y de la fuerza de choque soportable;
- Aplicación "automática" de las aplicaciones de metal, plástico y goma;
- Limitadísimas cantidades de desperdicios: correspondencia casi absoluta de la cantidad de material necesario con la cantidad empleada. Los restos de elaboración resultantes son en todo caso los que produce el desbarbado o la eliminación de algún apéndice;
- Bajo coste de los moldes y reducción de los costes de gestión.

EL PROCEDIMIENTO

El procedimiento de base es sencillo. Un polvo o polímero líquido se introduce en el molde que, girando simultáneamente sobre dos ejes perpendiculares, primero se calienta y luego se enfría.

La formación del manufacturado se produce de forma diferente según si el material empleado es polvo o líquido.

El polvo (normalmente polietileno) durante la fase de calentamiento, forma inicialmente una película porosa en la superficie interna del molde a la que se adhiere luego el resto del material que se había vuelto gradualmente fluido para formar una capa uniforme que se solidificará, a continuación, en la posterior fase de enfriamiento.

El material líquido (normalmente PVC y

PLASTISOL) se desliza en cambio a lo largo de las paredes del molde y se calienta hasta alcanzar la temperatura en la que el fluido se solidifica, asumiendo la forma del molde que, posteriormente, se enfriará con un baño de agua o con aire soplado. La fase de enfriamiento para algunos productos es crucial porque cada material requiere tiempos diferentes de bajada de la temperatura, generalmente más largos que los del polietileno. La última fase es la de la apertura del molde para la extracción del producto manufacturado obtenido y la introducción de nueva materia prima para el siguiente ciclo.

El sistema más extendido de rotomoldeo utiliza una unidad giratoria horizontal, comúnmente llamada carrusel, dotada de 3, 4 o más brazos porta moldes que se hacen pasar de forma automática por las diferentes estaciones de trabajo (carga, curado, enfriamiento, extracción del manufacturado).

Se utilizan diferentes tipos de calentamiento aunque está comprobado que el sistema mediante aire caliente forzado es el más limpio, el menos costoso y el más seguro.

Como se puede ver, el ciclo está completamente automatizado: sólo las operaciones de carga/descarga son manuales y esto es probablemente el precio que hay que pagar por la gran versatilidad del procedimiento. La tecnología para una completa automatización ya está disponible pero se utiliza poco porque reduce sensiblemente la flexibilidad. Por el momento sólo los sistemas automáticos de pesaje y dosificación de la resina son económicamente aplicables.

Aunque la fase de enfriamiento normalmente se considera la menos importante, la investigación ha demostrado que un correcto control del ciclo de enfriamiento puede proporcionar equilibrio dimensional, mejorando las propiedades físicas del producto manufacturado. Según las características químicas del polímero, la fase de enfriamiento produce efectos diferentes sobre las propiedades físicas del producto manufacturado.

En los polímeros cristalinos es deseable que



se produzca la mínima distorsión de los cristales, sobre todo cuando son necesarias buenas características de resistencia a las bajas temperaturas.

En los polímeros amorfos en cambio, el enfriamiento tiene un efecto mínimo sobre las características físicas del producto acabado, ya que no se produce un aumento de los cristales que hay que tener bajo control.

LA MAQUINARIA

La gama de las máquinas disponibles va de las pequeñas y sencillas instalaciones para el desarrollo explorativo y para el uso de laboratorio con un brazo y una cámara de moldeo, a las instalaciones complejas con brazos que pueden gestionarse independientemente, de diámetro esférico de hasta 5.000 mm, capaces de grandes volúmenes productivos y para productos manufacturados voluminosos.

Recientemente se han diseñado y realizado diferentes máquinas para el rotomoldeo del tipo lanzadera (Rock & Roll machine) para el moldeo de los artículos más grandes. Una de estas máquinas produce normalmente recipientes de más de 40.000 lt.

Con este tipo de máquinas, el molde y el material se montan en una gran lanzadera independiente que se mueve sobre pistas para el desplazamiento del horno a la cámara de enfriamiento.

LOS MOLDES

Si se comparan con el equipamiento para el moldeo por inyección o soplado, los moldes para el rotacional son seguramente más económicos.

En la construcción se utilizan varios tipos de metales. Los más prácticos para la producción de artículos pequeños o de tamaño mediano con cavidades múltiples, son los moldes de fusión de aluminio.

El coste varía según la calidad o los detalles

que requiera el producto acabado. Los moldes de níquel electroformado se utilizan para el moldeo de pequeños artículos de PVC y tienen la ventaja de una buena reproducción de la superficie, sin los problemas de porosidad que a menudo se encuentran con los moldes en fusión de aluminio.

La chapa se utiliza normalmente para moldes prototipos y para la producción de grandes artículos, generalmente recipientes cilíndricos y otras formas sencillas.

LAS APLICACIONES

Los artículos que pueden fabricarse por rotomoldeo aumentan continuamente tanto por las innovaciones implementadas en las instalaciones como por las investigaciones sobre los materiales. Los artículos más típicos son: recipientes de almacenamiento y de alimentación, recipientes para productos químicos, recipientes para almacenar el agua, elementos de mobiliario para oficinas, menaje, artículos de jardín, bidones para residuos, globos para la iluminación, barcos, canoas, juguetes de diferentes tipos, muñecas, etc. Para un listado más detallado, consultar la ficha adjunta.

NUEVOS SISTEMAS DE CONTROL DEL PROCESO

También ha entrado la informática aplicada a los sistemas de supervisión del ciclo-máquina en el sector del rotomoldeo: actualmente son numerosísimas las máquinas que funcionan controladas por microprocesadores. La mole de datos generada por los dispositivos montados en la instalación la organiza y elabora un PC conectado al PLC. Así se pueden controlar las fases utilizando ratón y teclado, o bien, programar el funcionamiento completamente automático. El sistema genera luego todos los datos del ciclo (temperaturas, duraciones, rotaciones, etc.) que existen a disposición para posteriores



controles. Los sistemas más evolucionados permiten la gestión activa de las recetas de moldeo permitiendo de esta manera la recuperación de la correcta mezcla para cada pieza manufacturada. Especialmente útil es el sistema automático de visualización y localización de las alarmas.

FICHA APLICACIONES DEL ROTOMOLDEO

Recipientes para productos alimentarios y agrícolas:

- Cisternas, tanques y bidones para la industria láctea-quesera y de los helados;
 - Pequeños silos para la preparación y envasado de pasta, arroz, especias, etc.;
 - Pequeñas cisternas, cubas y cajas-bolsa para diferentes bebidas;
 - Recipientes para elaboraciones de cítricos, aceitunas y fruta;
 - Recipientes y tanques para embutidos y mataderos;
 - Cisternas para transporte de alevines;
 - Recipientes isotérmicos de doble pared para alimentos preparados, aceite de coco, huevos sin cáscara, productos ícticos y alimentos congelados;
 - Pequeños silos y pequeñas cisternas para abonos sólidos y líquidos;
 - Tolvas para distribución de pienso.
- Componentes de máquinas e instalaciones para agricultura:
- Máquinas agrícolas: depósitos de carburante y lubricantes, cisternas y tolvas para productos de rociado, capós, salpicaderos, carenados y guardabarros;
 - Zootécnica e irrigación: comederos, distribuidores de pienso, silos, cajas para la irrigación y alimentación programada, canalización y derivaciones;
 - Jardinería: depósitos, estructuras recogerhierba y chasis segadoras, carros y rodillos compresores manuales, macetas y portamacetas incluso para cultivos hidropónicos.

Fuentes energéticas, reciclados y servicios para la colectividad:

- Contenedores aislados para paneles solares;
 - Acumuladores hidráulicos aislados para intercambiadores y bombas de calor;
 - Contenedores para residuos urbanos;
 - Campanas para desechos de vidrio;
 - Pequeños silos para desechos de plástico;
 - Recipientes para residuos industriales;
 - Pequeñas cisternas para lavado de contenedores;
 - Cisternas para reservas hídricas de emergencia;
 - Recipientes especiales para servicio anti-incendio;
 - Elementos varios para mobiliario urbano.
- Recipientes para el transporte y almacenamiento de diferentes materiales: (polvo, gránulos, líquidos, sin envasar, incluso químico-agresivos)
- Pequeños silos y pequeñas cisternas chasis, paletizables y superponibles;
 - Carros basculantes y cajas paletizables para productos sin envasar;
 - Depósitos esféricos para vertidos de baja presión;
 - Toneles y paletas para usos especiales;
 - Embalajes con plástico celular para objetos frágiles o peligrosos;
 - Cisternas enterradas;
 - Recipientes cilíndricos graduados.
- Instalaciones y servicios industriales:
- Dosificadores para tratamientos aguas;
 - Carcasas de ventiladores, quemadores, aspiradores, ciclones, campanas;
 - Tanques para tratamientos superficiales y elaboraciones varias;
 - Depósitos y cubiertas de lavasuelos y aspiradoras industriales, de compresores, de grupos electrógenos y de soldadura;
 - Canalizaciones y empalmes embreados;
 - Elementos aislados para insonorización de instalaciones y máquinas.
- Aplicaciones para industrias manufactureras



varias:

- Cajas de programadores de mando numérico para máquinas-herramienta;
- Carcasas de terminales, pesas electrónicas, contadores de piezas;
- Cilindros portacables de gran diámetro;
- Cajas para acumuladores eléctricos;
- Cubiertas protectoras para órganos de transmisión;
- Cáster de máquinas y dispositivos diferentes;
- Depósitos perfilados para lubricantes y líquidos varios;
- Barriles giratorios de gran volumen para industrias curtidoras;
- Recipientes de cocina de tintorería textil;
- Vasijas para hilatura;
- Chasis de butacas y sofás;

Bancos y otros elementos de mobiliario para exterior.

Transportes y señalizaciones:

- Transportadores de aire y otras piezas bajo capó;
- Apoyabrazos y chasis de asientos;
- Depósitos para instalaciones hídricas y sanitarias de caravanas y roulottes;
- Bacas y remolques;
- Deflectores, tomas de aire, guardabarros y delanteras de vehículos industriales;
- Piezas de carrocería de derivados, autocaravanas, ambulancias, etc.;
- Carenados de motocicletas, bobs, sidecars, etc.;
- Plataformas de trabajo aéreo para autoescalas;
- Cubiertas para bombonas de roulottes y caravanas;

- Cajas porta-batería;
- Distribuidores de sal en carretera;
- Elementos varios para señalizaciones y seguridad de carreteras, barreras de seguridad, postes de petición de auxilio.

Náutica y puertos:

- Embarcaciones de remos y motor fuera-borda;
- Derivadores y catamaranes;
- Tablas de vela;
- Canoas, balizados, defensas;
- Salvavidas múltiples y recipientes para botes salvavidas;
- Espigones, líneas flotadoras, balsas;
- Elementos componibles para cabinas de playa.

Juegos y artículos publicitarios:

- Caballitos balancines, coches;
- Toboganes y juegos de gran tamaño para comunidades;
- Elementos varios para tirovivos;
- Maniqués y otros artículos publicitarios.

MAYOR INFORMACION: ORLANDO OSSO
Equipos para Procesar Plásticos
San Luis 451 - (1706) Haedo Norte,
Pcia. de Bs. As., Argentina
Tel.: (54-11) 4627 8948
Fax: (54-11) 4489-4698
Cel.: (54-11) 4479-5797
E-mail: osso@orlandoosso.com.ar
datos 2016 Orlando Osso
Tel: (+54 11) 4627 8948
Fax: (+54 11) 4489 4698
www.rotomachinery.com



hubergroup

Agrupar su pericia en el ámbito de la química en una división independiente

Tiempo de lectura: 6 min.



Editorial Emma Fiorentino Publicaciones Técnicas S.R.L. - Año 29 - N° 138 - JULIO/AGOSTO de 2020

Hubergroup, fabricante internacional de tintas de impresión, se reposiciona. Con efecto inmediato, tanto la producción como la comercialización de materias primas para tintas de impresión y revestimientos serán gestionadas por la División de Productos Químicos.

El fabricante de productos químicos está concentrando sus esfuerzos en sustancias como las resinas de poliuretano y los oligómeros ultravioleta, entre otras. De la mano de su amplia gama de productos, dichos esfuerzos van dirigidos a los sectores de la imprenta, embalaje, pintura y revestimientos, así como a empresas químicas. La diversificación y la separación del negocio en dos divisiones —es decir, Soluciones de Impresión y Productos Químicos— es una decisión corporativa de carácter estratégico; con ello,

Hubergroup persigue el objetivo de que un abanico más amplio de clientes pueda tener acceso a sus conocimientos tecnológicos.

Taner Bicer, presidente de la División de Productos Químicos de Hubergroup, afirma lo siguiente en relación con el lanzamiento de la nueva división: «Me congratula haber dado este paso. En calidad de fabricantes de tintas de impresión con más de 255 años de historia, sabemos qué es importante en la producción de tintas de impresión y las materias primas que se requieren para ello. No solo queremos incorporar estos conocimientos técnicos a nuestros productos, sino también compartirlos con nuestros clientes». El fabricante de materias primas, con un reactor cuya capacidad supera las 250 toneladas anuales, produce principalmente



resinas de poliuretano, oligómeros ultravioleta, distintos tipos de poliéster, pigmentos de color y preparaciones de pigmentos, así como coadyuvantes, en sus plantas de la India. El plan consiste en ampliar gradualmente la gama de productos en los años venideros. Por otro lado, la División de Investigación y Desarrollo se gestiona desde la India y Europa. La amplia red global de hubergroup permite a la División de Productos Químicos mantener un servicio y una estructura de ventas descentralizados y cercanos a sus clientes.

Heiner Klokkers, director general, añade lo siguiente: «La diversificación es una señal importante y correcta a nivel interno para los empleados y a nivel externo para el mercado. Prevemos que la División de Productos Químicos contribuirá significativamente al crecimiento de la empresa a corto y medio plazo; por ello, esta división constituye un pilar importante en nuestro posicionamiento estratégico en el mercado a largo plazo en combinación con la División de Soluciones de Impresión».

Hubergroup es uno de los fabricantes líderes mundiales de tintas de impresión. Con sede en Kirchheim, municipio cercano a la ciudad alemana de Múnich, la empresa se ha ganado una buena reputación en todo el mundo

como especialista en soluciones y tecnologías innovadoras para tintas de impresión, coadyuvantes de impresión y materias primas. Este grupo químico no deja de desarrollar su modelo de negocio y de abrirse a nuevos mercados y grupos destinatarios.

Acerca de Hubergroup

Hubergroup es una empresa familiar con sede en el sur de Alemania y una historia de 255 años. La División de Soluciones de Impresión produce y vende tintas y coadyuvantes de impresión para impresión comercial y de envases. La División de Productos Químicos comercializa materias primas -como pigmentos, resinas y aditivos- producidas en la India. La empresa siempre se ha centrado en el éxito de sus clientes; ese es el motivo por el que Hubergroup trabaja todos los días en soluciones, tecnologías y servicios innovadores con el fin de optimizar la creación de valor en el sector químico y el ámbito de la imprenta y para que sus clientes puedan obtener unos resultados de primer nivel. En 2019, Hubergroup generó un volumen anual de negocios de alrededor de 780 millones de euros y contó con 3,700 empleados distribuidos en más de treinta países.

www.hubergroup.com



MARTIN-LUTHER-UNIVERSITÄT
HALLE-WITTENBERG



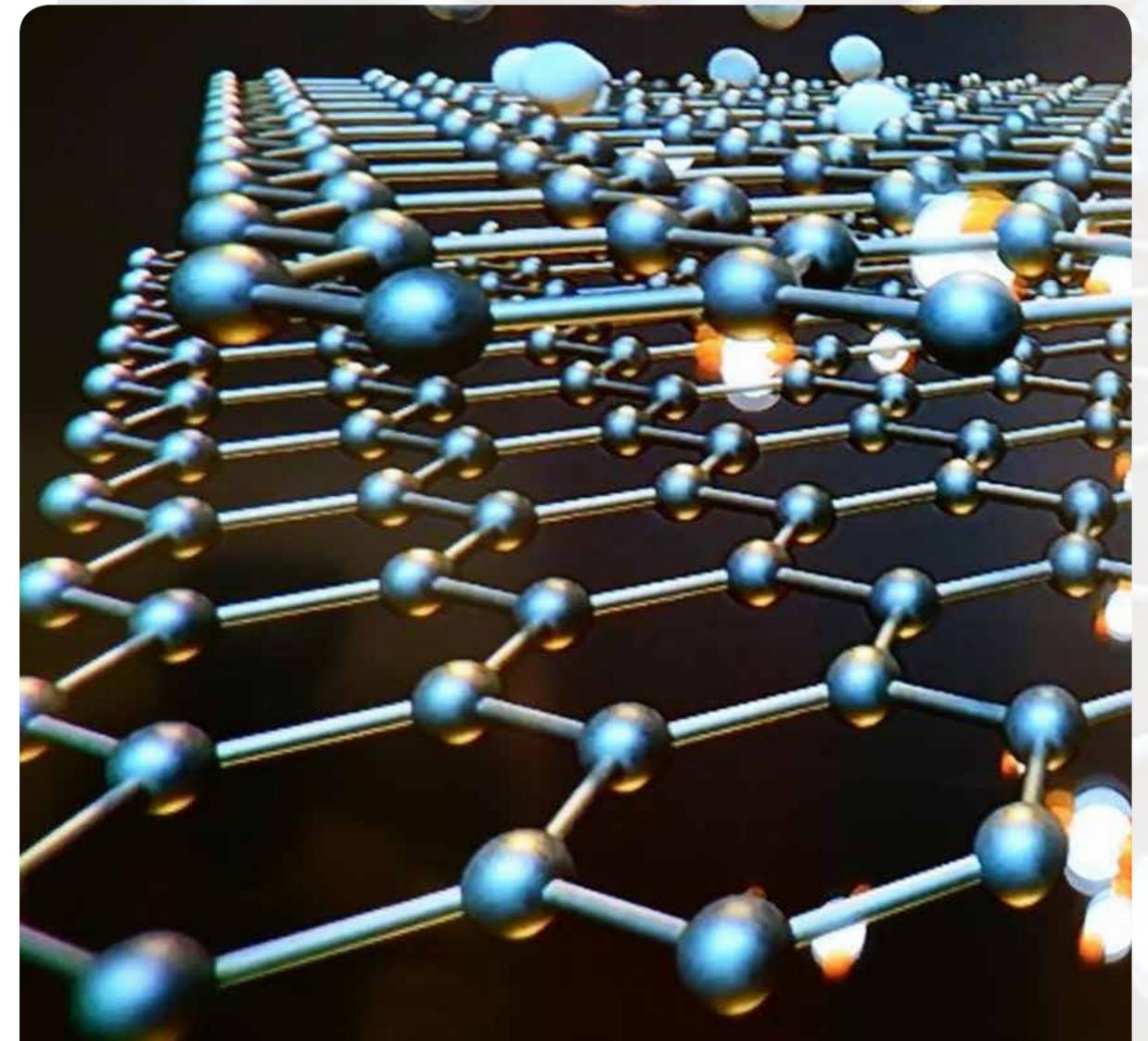
THE UNIVERSITY OF
TENNESSEE
KNOXVILLE



Los químicos logran un gran avance en la síntesis de los nanoribones de grafeno

Los nanoribones de grafeno pronto podrían ser mucho más fáciles de producir

Tiempo de lectura: 3 min.



Un equipo internacional de investigación dirigido por la Universidad Martin Luther de Halle-Wittenberg (MLU), la Universidad de Tennessee y el Laboratorio Nacional de Oak Ridge de los Estados Unidos ha logrado producir por primera vez este versátil material directamente en la superficie de los semiconductores. Hasta ahora, esto sólo era posible en superficies metálicas. El nuevo enfoque también permite a los científicos personalizar las propiedades de los nanoribones. La tecnología de almacenamiento es una de las aplicaciones potenciales del material.

Durante años, el grafeno ha sido considerado como el material del futuro. En términos simples, es una superficie de carbono bidimensional que se asemeja a un panal. Esta estructura especial le da al material propiedades distintivas: por ejemplo, es extremadamente estable y ultraligero. Hay un interés particular en los nanoribones de grafeno, ya que son un material semiconductor que podría ser utilizado, por ejemplo, en la industria eléctrica e informática. "Por ello, muchos grupos de investigación de todo el mundo están centrando sus esfuerzos en los nanoribones de grafeno", explica el profesor químico Konstantin Amsharov de la MLU. Estas cintas, que sólo tienen un tamaño de nanómetros, están formadas por sólo unos pocos átomos de carbono de ancho. Sus propiedades están determinadas por su forma y su anchura. Cuando la investigación del grafeno estaba empezando, las cintas se producían cortando secciones más grandes. "Este proceso era muy complicado e impreciso", dice Amsharov.

Él y sus colegas de Alemania, Estados Unidos y Polonia, han logrado simpli-

ficar la producción de los codiciados nanoribones. El equipo produce el material uniendo átomos individuales, lo que permite personalizar las propiedades. Los investigadores han logrado por primera vez producir las cintas en la superficie del óxido de titanio, un material no metálico. "Hasta ahora, las cintas se sintetizaban principalmente en superficies de oro. Esto no sólo es comparativamente caro, sino también poco práctico", explica Amsharov.

El problema de este enfoque es que el oro conduce la electricidad. Esto anularía directamente las propiedades de los nanoribones de grafeno, por lo que este método sólo se ha utilizado en la investigación básica. Sin embargo, el oro era necesario como catalizador para producir los nanoribones en primer lugar. Además, los nanoribones tenían que ser transferidos de la superficie de oro a otra superficie - una tarea muy difícil. El nuevo enfoque descubierto por Amsharov y sus colegas resuelve este conjunto de problemas.

"Nuestro nuevo método nos permite tener un control completo sobre cómo se ensamblan los nanoribones de grafeno. El proceso es tecnológicamente relevante ya que también podría ser utilizado a nivel industrial.

También es más rentable que los procesos anteriores", dice Amsharov, en resumen. Existen numerosas áreas de aplicación para los nanoribones: podrían utilizarse en la futura tecnología de almacenamiento y de semiconductores y desempeñan un papel crucial en el desarrollo de los ordenadores cuánticos.

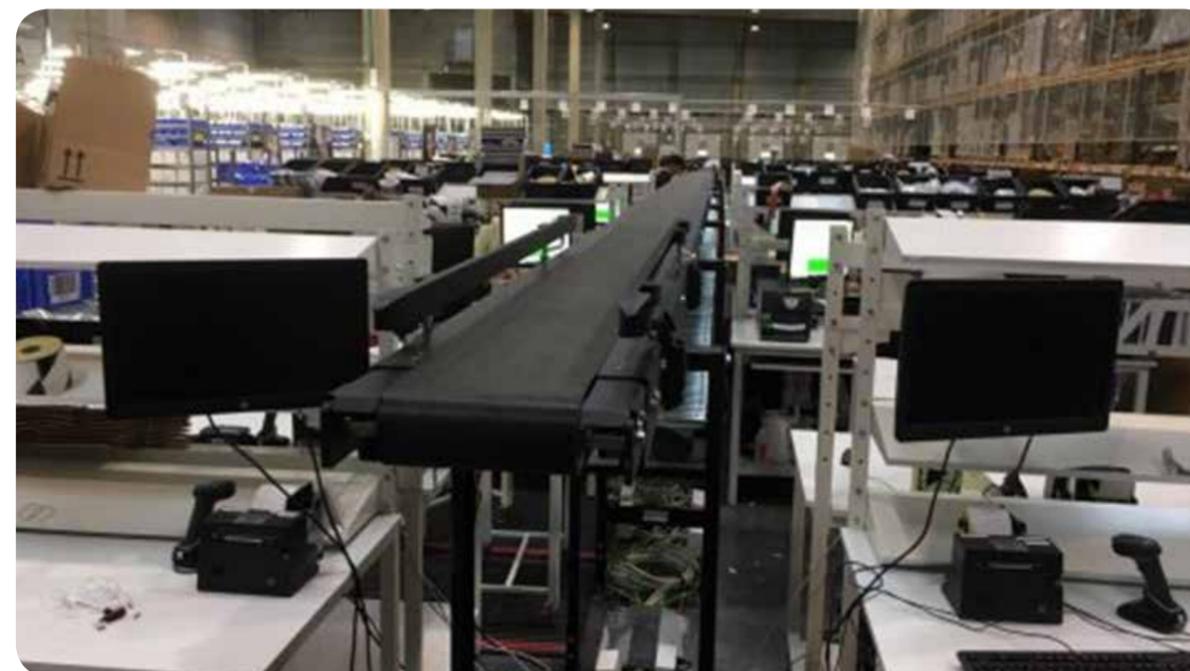
www.uni-halle.de/?lang=en

Interroll y Modumaq proporcionan la máxima versatilidad para la gestión de materiales a Arvato Supply Chain Solutions en España



Interroll y Modumaq, un socio del programa Rolling On Interroll, se han unido para un proyecto de ampliación con el objeto de suministrar un sistema de clasificación de pedidos óptimo a Arvato Supply Chain Solutions en los procesos de gestión de materiales cada vez más complejos en España.

Tiempo de lectura: 3 min.



- cinta transportadora para bandejas - B2C

Arvato necesitaba un sistema de clasificación de pedidos para las transacciones B2B entre empresas en una primera fase, y recientemente se ha ampliado a transacciones B2C entre empresa y consumidor.

El sistema que se instaló en Alcalá de Henares consta de dos zonas de admisión: una para la preparación de pedidos de las mesas

de embalaje y otra para la alimentación de cajas de cross-docking.

"La solución propuesta tenía que tener la versatilidad necesaria para ser capaz de alimentar al sistema a partir de varias mesas de embalaje y, al mismo tiempo, ser capaz de recibir cajas directamente de una entrada de cross-docking", explica Alfonso Flores, Director general de Modumaq.





● armario de control, controlador de peso dinámico y control de calidad

Ambas zonas de admisión pueden trabajar simultáneamente y convergen hacia un colector de transporte que alinea todas las cajas para su correcta lectura y control de peso. El control de peso compara los datos obtenidos en tiempo real con el peso teórico indicado por el sistema de gestión de almacén (WMS) del cliente, desviando automáticamente todas las cajas que no están dentro del rango preestablecido a una zona de control de calidad donde se acumulan. Aquí el operario comprueba las cajas una a una y las reenvía de nuevo al colector si el contenido es el deseado.

Posibilidad de transportar la máxima variedad de mercancías



● rampas de clasificación (Chutes)

Las cajas que se confirman como correctas se pasan a la zona de clasificación donde se leen de nuevo y se distribuyen automáticamente a diferentes rutas que conducen a un sistema de clasificación. El diseño de las rampas tiene en cuenta que el producto es muy frágil y que la variación de peso es bastante grande y es capaz de recibir cajas desde solo 200 gramos para el envío B2C hasta cajas de 25 kg para envíos B2B. También se ha añadido un sistema de transporte superior para la recirculación y el suministro de cajas vacías para usar en el B2C de manera que el personal de las mesas de embalaje tenga un remanente de cajas cerca de cada una de las estaciones de trabajo.

La plataforma modular de transporte MCP de Interroll fue elegida como sistema principal de transporte que se completa con rampas diseñadas y fabricadas por Modumaq con material exclusivamente de Interroll. El sistema de control es de Siemens y el sistema de lectura de Datalogic, y la interface de comunicaciones ha sido desarrollada entre el sistema Modumaq y el sistema de gestión de almacén de Arvato mediante un protocolo para el intercambio de datos en tiempo real.

“La gestión de productos frágiles fue una prioridad máxima, así que el departamento de diseño de Modumaq tuvo esto en cuenta tanto en las zonas de carga como en las rampas de salida de clasificación”, dice Alfonso Flores. “Basamos nuestro diseño en las plataformas modulares MCP de Interroll ya que nos permiten instalar nuevos elementos en la línea sin necesidad de realizar grandes modificaciones ni detener el proceso”.

La modularidad garantiza la instalación de nuevos sistemas sin tener que interrumpir las operaciones. La gran ventaja del sistema MCP es su modularidad: ya que el sistema fue instalado años después del clasificador, los equipos de instalación de Modumaq fueron capaces de am-

pliar las zonas de embalaje y despacho en tiempo récord sin afectar o interrumpir las operaciones de Arvato.

“Nos enfrentamos al desafío de una gran complejidad en la preparación, clasificación y distribución diaria de pedidos de una importante compañía internacional de cosméticos. La instalación realizada por Modumaq satisface perfectamente nuestras expectativas, cubre las necesidades exigidas por el cliente como la gestión de una gran variedad de productos, un alto rendimiento y una gran flexibilidad”, dice Laura Alamán, responsable de Gestión de proyectos y Servicios generales en Arvato Supply Chain Solutions en España.

Acerca de Modumaq

Modumaq es un grupo de compañías tecnológicas que ocupa una posición privilegiada en el panorama logístico global y que continúa manteniendo el ADN con el que se creó la primera

compañía, ser la alternativa cercana y accesible a los problemas de automatización de grandes empresas. Desde 2016 Modumaq es socio del programa Rolling On Interroll.

Acerca de Arvato

Arvato es una empresa de servicios a nivel internacional que desarrolla e implementa soluciones innovadoras para clientes comerciales de todo el mundo. Incluye soluciones SCM, servicios financieros y servicios TI que están en continuo desarrollo con el objetivo puesto en las innovaciones de automatización y datos/análisis. Compañías de renombre mundial de una gran variedad de sectores, desde proveedores de telecomunicaciones y proveedores de energía hasta bancos y compañías de seguros, comercio electrónico y proveedores TI y de Internet, confían en el catálogo de soluciones de Arvato. Arvato es propiedad exclusiva de Bertelsmann. El negocio de servicios incluye también el grupo de compañías Majorel del que Bertelsmann posee el 50% de acciones.

www.interroll.com

Interroll selecciona a Quintino Material Handling Solutions como socio local para el servicio de mototambores de Interroll en Argentina y Uruguay

Tiempo de lectura: 3 min.

Interroll y Quintino Material Handling Solutions, miembro del programa Rolling On Interroll, están uniendo sus fuerzas para proporcionar servicio y asistencia técnica en los mercados argentino y uruguayo. La cooperación exclusiva cubre los servicios de reparación y reemplazos para los mototambores de Interroll.

El centro de reparaciones de Quintino Material Handling Solutions está situado en San Martín, Buenos Aires, donde sus expertos técnicos ofrecen servicio postventa para los mototambores de Interroll.





"Nos complace anunciar que Quintino Material Handling Solutions apoya a Interroll como nuestro servicio oficial de reparación de mototambores en Argentina y Uruguay. Juntos, permitimos a nuestros clientes de postventa alcanzar la máxima disponibilidad en sus operaciones de mantenimiento, proporcionando un rápido soporte cerca del mercado", dice David Cabado, responsable de servicio de Interroll España. Quintino Material Handling Solutions lleva 25 años en el mercado con un probado historial en intralogística y automatización de procesos en aeropuertos, comercio minorista, comercio electrónico, alimentación y bebidas, no alimentación, third- and fourth-party logistics, CEP, química, cuidado personal y del hogar y farmacéutica, entre otros sectores.

"Contar con asistencia oficial local es un verdadero valor añadido para las empresas que dependen del rendimiento y la disponibilidad de su manejo de materiales. Nuestra cooperación de servicio con Interroll ayuda a garantizar la continuidad de las líneas de transporte y apoya los ciclos de vida de los proyectos de forma más ágil y con disponibilidad de soluciones", dice Marcelo Marciano, CEO de Quintino Material

Handling Solutions.

El socio de Interroll, Quintino Material Handling Solutions, proporciona el servicio de reparación de mototambores de Interroll en Argentina y Uruguay. La coordinadora del programa global de Rolling On Interroll, Rosa María Cladellas (centro), aparece aquí con el equipo de servicio de Quintino.

Acerca de QUINTINO

QUINTINO MATERIAL HANDLING SOLUTIONS proporciona servicio para todas las operaciones de intralogística y para los procesos de flujo de materiales desde hace 25 años, para muchas industrias diferentes, incluyendo alimentos y bebidas, no alimentos, farmacia, venta al por menor, third- and fourth-party logistics, paquetería y correo, aeropuertos, química y cuidado personal y del hogar. QUINTINO MATERIAL HANDLING SOLUTIONS hace realidad las soluciones, desde proyectos llave en mano hasta la modernización de operaciones y áreas. QUINTINO MATERIAL HANDLING SOLUTIONS ofrece a sus clientes una amplia gama de servicios, desde el análisis, el diseño y el desarrollo, hasta la simulación, la construcción, el montaje y los proyectos de ciclo de vida.

www.interroll.com



Reducción de costos mediante motores eficientes que ahorran energía

Tiempo de lectura: 3 min.

NORD DRIVESYSTEMS ha desarrollado un motor síncrono nuevo con una eficiencia energética significativamente mayor (IE5+). Es un complemento de las variantes de motorreductores estandarizadas de los sistemas LogiDrive y es particularmente adecuado para reducir el número de variantes. Esto hace que el motor síncrono IE5+ sea especialmente adecuado para logística interna.

El motor síncrono de imanes permanentes energéticamente eficiente de última generación tiene unas pérdidas considerablemente menores que la serie IE4 actual. El motor de

superficie lisa sin ventilación alcanza un alto rendimiento que, a veces, es significativamente superior a la clase de eficiencia IE5 a través de un amplio margen de par, y es óptimamente adecuado para funcionar a carga parcial. El motor compacto IE5+ ofrece una alta densidad de potencia con un espacio de instalación menor y se lanzará inicialmente en un tamaño para el margen de potencia de 0,35 a 1,1 kW con un par continuo de 1,6 a 4,8 Nm y velocidades de 0 a 2.100 rpm (min-1). Están disponibles accesorios para fijación directa del motor, así como para fijación NEMA

- NORD-IE5plus-Motor: Los nuevos motores síncronos IE5+ son adecuados para aplicaciones de logística interna como una solución mediante reductores e inversores de NORD DRIVESYSTEMS.



Editorial Emma Fiorentino Publicaciones Técnicas S.R.L. - Año 29 - N° 138 - JULIO/AGOSTO de 2020

e IEC. Opcionalmente están disponibles el encoder y freno mecánico integrado. Debido al par constante en un amplio margen de velocidades, los motores IE5+ permiten una deseada reducción de variantes. Esto minimiza los gastos de gestión y permite procesos de fabricación, logística, almacenamiento y servicio más ágiles. La nueva generación de motores IE5+ combina las ventajas de un sistema modular y una mayor rendimiento con las posibilidades de reducir las variantes, y se amortiza en poco tiempo. El nuevo motor IE5+ se puede combinar con reductores y electrónica de accionamiento de NORD como sistema modular y estará disponible a partir del segundo trimestre de 2020.

Información sobre la compañía
NORD DRIVESYSTEMS es una compañía que desarrolla y fabrica tecnología de accionamientos, emplea a unas 4.000 personas y es uno de los principales proveedores mundiales a gran escala de soluciones de accionamientos completas. El catálogo de NORD abarca desde accionamientos estándar hasta soluciones personalizadas según los re-

quisitos de las aplicaciones más exigentes, como por ejemplo accionamientos de alto rendimiento energético o para zonas clasificadas con riesgo de explosión. Las ventas brutas ascendieron aproximadamente a 700 millones de euros en el ejercicio anual 2018. Fundada en 1965, la compañía ha crecido hasta incluir hoy en día más de 36 filiales en todo el mundo. NORD ha establecido una amplia red de distribución y de servicios para garantizar tiempos mínimos de entrega y ofrecer servicios orientados al cliente con un rápido plazo de entrega. La amplia variedad de tipos de reductor de NORD cubre pares de 10 Nm a más de 250.000 Nm. La empresa también fabrica motores con potencias de 0,12 kW a 1.000 kW, y electrónica de potencia que comprende desde convertidores de frecuencia a servocontroladores. La línea de convertidores de frecuencia de NORD cuenta con modelos convencionales para la instalación en armarios de distribución, así como con tipos de diseño para unidades de accionamiento totalmente integradas en entornos de automatización descentralizados.

www.nord.com.



El proyecto LIFE CompOlive avanza en el desarrollo de un bioplástico para fabricar componentes de automoción y mobiliario urbano

El consorcio, liderado por Andaltec e integrado por entidades de tres países, trabaja en la reutilización de residuos de poda de olivo, muy abundantes en el Sur de Europa

Tiempo de lectura: 3 min.



El proyecto europeo LIFE CompOlive, liderado por el Centro Tecnológico del Plástico (Andaltec), está avanzando en la búsqueda de nuevos aprovechamientos industriales para los residuos de la poda del olivar.

Esta iniciativa comenzó sus trabajos en 2019 con el fin de desarrollar un bioplástico con propiedades mejoradas que sirva como materia prima para fabricar componentes para la automoción y mobiliario urbano y para el hogar. El consorcio del proyecto está integrado por Andaltec, Caliplast (Francia), Plasturgia (Francia), Ford Werke GmbH (Alemania), la Universidad de Jaén, Citoliva y Matricería Peña (España).

LIFE CompOlive cuenta con la financiación de la Agencia Ejecutiva para las Pequeñas y Medianas Empresas (EASME) de la Comisión Europea, en el marco de la convocatoria de proyectos LIFE. Los investigadores ya han comenzado con los primeros trabajos de este proyecto europeo, lo que incluye avances en la caracterización en el laboratorio de los materiales del nuevo bioplástico, con una importante presencia de los residuos agrícolas.

Europa genera cada año más de siete millones de toneladas de residuos de poda del olivar, pero sólo se utiliza una cantidad muy pequeña para la generación de energía. El resto normalmente se quema o se incorpora al suelo como abono tras el picado en el campo, por lo que este proyecto permitiría también abrir una nueva fuente de ingresos para los agricultores.

Además, el consorcio ha comenzado la ronda de presentaciones del proyecto con las tres organizaciones agrarias más representativas del sector oleícola. De esta forma, se han mantenido reuniones con los responsables de la Unión de Pequeños Agricultores (UPA), la Asociación Agraria de Jóvenes Agricultores (Asaja) y la Coordinadora de Organizaciones de Agricultores y Ganaderos (COAG).

Estas entidades han recibido con mucha satisfacción este proyecto, ya que supondrá la reutilización de un material que actualmente se quema, lo que provoca emisiones de gases de efecto invernadero, y permitirá una nueva fuente de ingresos para los agricultores. Todas ellas han mostrado su disposición a colaborar y a aportar su experiencia para la mejora del proyecto, especialmente en el ámbito de la recolección y almacenamiento de la poda del olivar en las fincas agrícolas.

“Este proyecto va a ayudar a generar dos beneficios medioambientales. Por un lado, se podrá evitar la quema de estos residuos, que produce gases de efecto invernadero, y, por otra parte, reemplazamos los materiales fósiles por biomateriales en la fabricación de composites”, explica Antonio Calahorra, investigador de Andaltec. LIFE18 ENV/ES/000309 - El proyecto CompOlive ha recibido financiación del programa LIFE de la Unión Europea.

www.andaltec.org



Gana el premio JEC World Innovation Award con la tecnología de fabricación avanzada CFIP

Tiempo de lectura: 9 min.



La tecnología CFIP, desarrollada y patentada por el centro tecnológico Eurecat, ha ganado el premio JEC World Innovation Award en la categoría de fabricación aditiva, en reconocimiento a la innovación que aporta, dado que permite reforzar piezas fabricadas por impresión 3D con fibras continuas de carbono, multiplicando su resistencia y reduciendo el peso.

Según explica el responsable del desarrollo de este nuevo método, Marc Crescenti, responsable de la línea de Simulación Avanzada de Eurecat, la tec-

nología CFIP, siglas que vienen del inglés Continuous Fibre Injection Process, “es un nuevo sistema de post-procesado basado en inyectar fibras continuas de refuerzo, como por ejemplo fibras de carbono, dentro de piezas fabricadas por impresión 3D u otros tipos de tecnologías”.

De acuerdo con Crescenti, “el hecho de reforzar la pieza mediante un post-proceso y no durante el propio proceso de fabricación, como hacen otras tecnologías existentes en el mercado, ofrece unas ventajas realmente disruptivas”.

Eurecat tiene incorporado el CETECOM especializado en materiales composites

El CETECOM es el séptimo centro tecnológico que está incorporado a Eurecat cuyo valor fue reforzar el despliegue territorial de Eurecat y supone la implantación de servicios más transversales del centro tecnológico en el sur de Tarragona a la vez que amplía las capacidades de en el campo de los materiales composites, una de sus líneas estratégicas

La integración del CETECOM, con sede en Amposta, se encuadró en “el compromiso de Eurecat de aportar a las empresas tecnología diferencial para impulsar su competitividad en áreas estratégicas para la economía”, ha señalado el presidente de Eurecat. Además de complementar la investigación de Eurecat en materiales compuestos, la incorporación del CETECOM refuerza la presencia del centro en las comarcas tarraconenses, permitiendo un trabajo más sistemático y ambicioso con las empresas y entidades del territorio.

El CETECOM dispone de instalaciones y de equipamientos para el diseño, la fabricación, el ensayo y la inspección propias de los materiales composites. Sus especialidades abarcan la ingeniería, la fabricación de prototipos y de demostradores, los ensayos, el análisis y la inspección y la formación, con aplicación en áreas como los materiales, los procesos de fabricación, las estrategias de refuerzo, los sistemas de unión y el reciclaje.

<https://eurecat.org/>

Entre estas ventajas, destaca la posibilidad de situar las fibras de refuerzo en todas las direcciones y siguiendo trayectorias complejas previamente diseñadas con total libertad, lo que “posibilita alinearlas en las direcciones más eficientes y mejorar aún más las prestaciones mecánicas”, añade. También tiene la capacidad de reforzar todo tipo de materiales, incluyendo plásticos, metales o cerámicos, «lo que permite, por ejemplo, fabricar una pieza de titanio reforzada con fibras continuas de carbono», explica Crescenti. Además, la tecnología CFIP ofrece la posibilidad de unir integralmente diferentes piezas con continuidad de fibra entre ellas, proporcionando uniones de muy altas prestaciones. De este modo, se pueden obtener estructuras multimaterial y multiproceso, seleccionando el material y proceso más eficiente según los requerimientos en cada zona de la estructura. Esta solución tecnológica se ha aplicado en varios casos de estudio en ámbitos como el aeronáutico, la automoción o el deportivo. Es el caso, por ejemplo, de un pedal de freno que Eurecat ha desarrollado mediante la unión integral de piezas hechas de diferentes materiales y procesos. Los JEC World Innovation Awards se inscriben en la JEC Composites, la feria de referencia a nivel internacional en el ámbito de los materiales compuestos.

Recepción en el mercado: La innovación ha sido también reconocida con el premio Best International Solution a la mejor tecnología de fabricación aditiva otorgado por la Conferencia Mundial de la Asociación Internacional de Parques Científicos y Áreas de Innovación, y con el premio a la mejor solución en nuevos materiales concedido por la feria IN(3D) USTRY. La tecnología se ha presentado también en la conferencia TCT, celebrada en el marco de la feria Formnext.



IT'S ALL IN THE CHEMISTRY



SR GreenPoxy 28 es el sexto producto que se agrega a la gama de Sicomín



Tiempo de lectura: 3 min.

A medida que la industria automotriz se enfoca en una fabricación más sostenible, Sicomín ha anunciado un reemplazo para los materiales a base de petróleo con el lanzamiento de su nueva resina epoxi de base biológica destinada específicamente a las técnicas de procesamiento HP-RTM.

Certificado por Veritas, SR GreenPoxy 28 es una formulación de base biológica de tercera generación, de baja toxicidad y ciclo rápido, dirigida específicamente a los procesos de moldeo HP-RTM utilizados tanto para piezas estructurales de alto rendimiento como para componentes estéticos de fibra de carbono. La nueva formulación ha sido optimizada para tiempos de ciclo de producción rápidos y un rendimiento mecánico superior.

El SR GreenPoxy 28 se puede curar com-

pletamente usando un ciclo de curado de 2 minutos a 140 ° C, produciendo una Tg de inicio de 147 ° C, así como propiedades mecánicas excepcionales en condiciones de prueba tanto en seco como en caliente / húmedo.

Philippe Marcovich, Presidente, Sicomín comentó: "Cada vez más fabricantes y proveedores apuestan por alternativas biológicas derivadas de materias primas renovables. La última incorporación a nuestra gama GreenPoxy, SR GreenPoxy 28, es una alternativa emocionante a las resinas tradicionales que proporciona un rendimiento y una calidad excepcionales para programas de alto volumen".

www.sicomín.com



Motan en la economía circular... Los plásticos son demasiado valiosos para tirarlos

Tiempo de lectura: 9 min.

El mundo de hoy, y nuestra prosperidad actual, no serían posibles sin los plásticos, por muchas razones. Estos materiales poliméricos se utilizan en las aplicaciones más diversas: para electrodomésticos, fabricación de automóviles y aeronaves, en electrónica, en el campo médico y en el sector de la construcción. Son casi indispensables para los materiales de empaque, que contribuyen en gran medida a la eficiencia de los recursos al funcionar como aislantes o materiales de construcción livianos y, por lo tanto, reducir el consumo de combustible y combustible para calefacción, o al extender la vida útil de los alimentos como material de empaque.

Sin embargo, también está muy claro que los residuos de plástico se han convertido en un problema global que nos afecta a todos y debe ser resuelto por la sociedad en su conjunto. Además, también existe el problema de una demanda cada vez mayor de recursos, que ya son escasos: muchos recursos son limitados y, a medida que la población mundial continúa creciendo, la demanda de estos recursos también está aumentando constantemente. Es por esto que la economía circular es un tema importante para la industria de los plásticos.

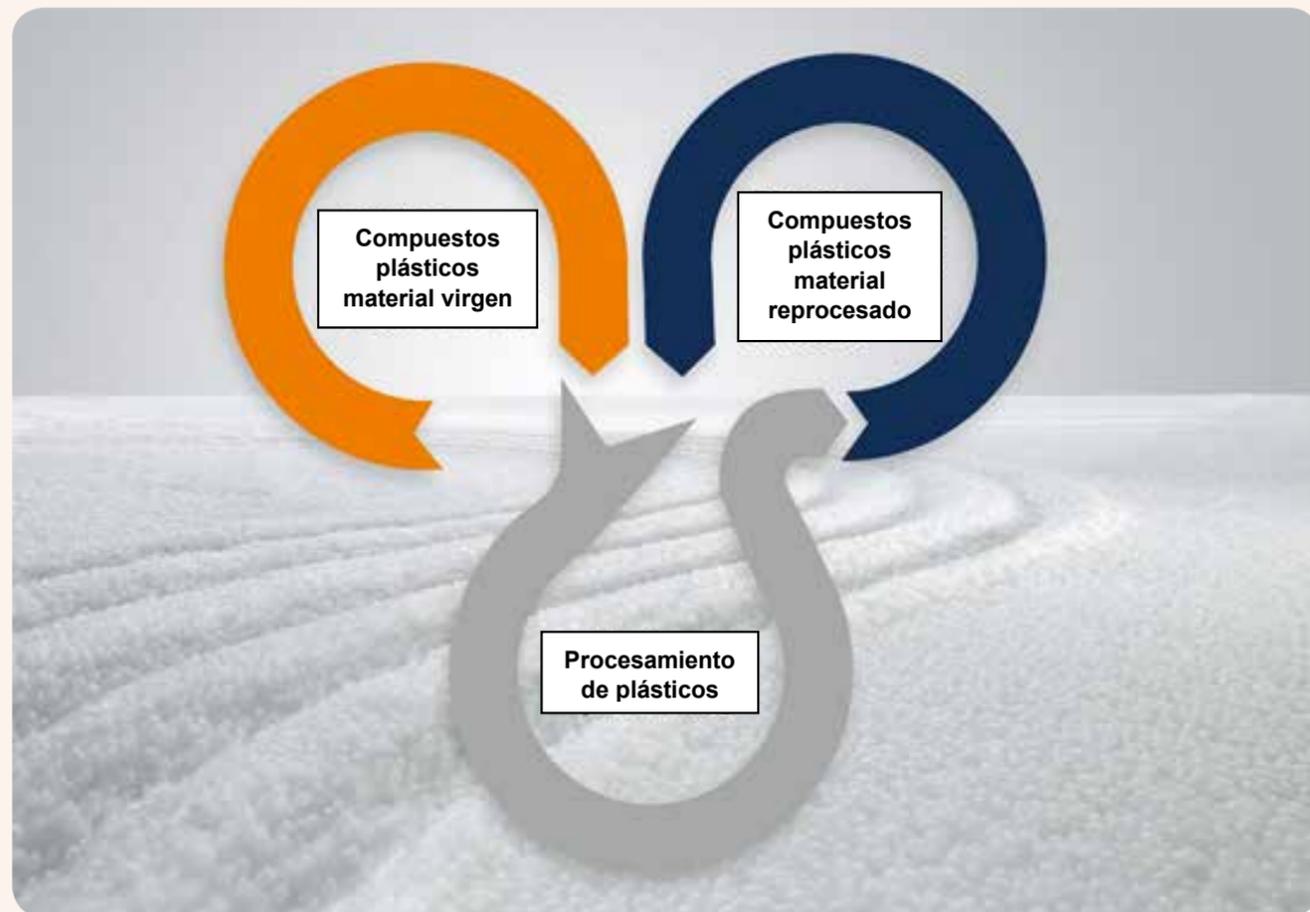
La economía circular es un modelo para la producción y el consumo, donde los materiales y productos existentes se comparten, alquilan, reutilizan, reparan, reprocesan y reciclan durante el mayor tiempo

posible. Esto amplía el ciclo de vida de los productos. En la práctica, esto significa que los residuos se reducen al mínimo. Después de que un producto haya llegado al final de su vida útil, tanto como sea posible de los recursos y materiales utilizados para que permanezca en la economía circular. Luego se pueden reutilizar productivamente para continuar generando valor agregado.

La economía circular es lo opuesto a los modelos tradicionales de economía lineal, también conocidos como economías desechables. Estos modelos se basan en grandes cantidades de materiales y energía baratos y de fácil acceso, algo que ya no es el caso en el mundo de hoy.

Ser económico con los recursos que tenemos es uno de los grandes desafíos de nuestro tiempo. Esto es particularmente cierto para las reservas cada vez más reducidas de combustibles fósiles. Por lo tanto, una economía circular en funcionamiento puede ser una adición sensata y necesaria para ahorrar y reducir el consumo del valioso recurso "plástico". También puede ayudar a contrarrestar la imagen negativa actual de los plásticos. Este último punto no debe ser subestimado en el debate, a menudo emocional y acalorado, sobre los plásticos en general, y los residuos plásticos en particular.

Los plásticos tienen propiedades ideales para el reciclaje. Sin embargo, un requisito para una economía circular funcional, es



• Gráfico 1: Gestión de materiales de Motan y la economía circular: Flujo de datos y materiales en la industria de los plásticos.

que todos los actores a lo largo de toda la cadena de suministro, trabajen juntos y se comuniquen entre sí. Para la industria del plástico (fabricantes de plásticos, procesadores de plástico y recicladores de plástico) esto también se aplica a sus clientes y distribuidores, quienes influyen en el diseño del producto y la posibilidad de utilizar un material reciclado con sus requisitos y especificaciones de material.

Otro requisito para una economía circular eficiente es la gestión adecuada del flujo de material, con el objetivo de tener residuos plásticos en su mayoría homogéneos. Cuanto más homogéneo es, más fácil es reprocesarlo.

Un objetivo en este contexto es generar la cantidad requerida para asegurar el suministro con materiales reciclados. Los

avances en el desarrollo de sistemas de clasificación para flujos de materiales mixtos de sistemas de recolección generales ayudan a lograr esto. Además, hoy en día casi no se produce ningún desperdicio de producción real, ya que se alimenta directamente a la producción en funcionamiento o se pasa a procesadores especializados.

Como fabricante de productos y sistemas para el manejo de materiales de materiales a granel (gránulos, molido, escamas y diversos polvos), Motan es socio de tres subáreas de plástico: fabricación de materiales vírgenes y materiales reciclados, así como procesamiento de plásticos. Junto con la configuración de los sistemas circulares, la digitalización y la conexión en

red de los procesos de producción, generalmente referidos a la Industria 4.0, también juega un papel importante en la visión de Motan.

Los datos de los secadores, los sistemas de dosificación y mezcla, y de la cristalización ya se han puesto a disposición y se pueden utilizar dentro de los procesos individuales. En el futuro, seguirán más datos, por ejemplo, la composición del material y su contenido de humedad, recetas, constantes de material y datos de producción de la máquina de procesamiento. Es importante tener en cuenta que las propiedades de los materiales reciclados pueden cambiar después de un procesamiento repetido. Aquí es donde también entran en juego los conocimientos técnicos, por ejemplo cuando se dosifican aditivos de forma precisa para la fabricación de productos regenerados.

El control de calidad también requerirá más datos del proceso que antes y lo conectará con la información ya adquirida. Esto hará que se necesiten sensores adicionales en el procesamiento, tanto en las máquinas de procesamiento como en las herramientas. La red digital de todos los sistemas es actualmente una de las tareas más importantes en las que está trabajando Motan. El éxito de la economía circular dependerá de la transparencia, es decir, en qué consiste exactamente un producto y hacia dónde se dirige. Ya tenemos primeros enfoques para etiquetar materiales y hacerlos identificables.

Motan está desarrollando soluciones para automatizar el flujo de información del flujo de material paralelo al manejo de materiales, para tener una cadena de información digitalizada y constante desde los productos hasta el producto terminado.

Si los materiales reciclados son homogéneos o están bien clasificados y preparados, casi no hay diferencia entre ellos y el material virgen. La importancia de la transparencia en términos de origen y composición del material puede mostrarse con el siguiente ejemplo: Si es necesario secar un material de una mezcla, esto puede pro-

vocar una evaporación incontrolada que, en el peor de los casos, puede destruir el desecante. Si se conoce la composición del material antes del secado, se puede planificar un proceso de secado adecuado. Esto requiere la documentación necesaria y el control de calidad del ciclo de reciclaje y el procesador original.

Para una economía circular exitosa, todos también deben contribuir en su papel como consumidores. Esto significa separar y evitar cualquier desperdicio innecesario y nos obliga a aceptar y elegir productos hechos de materiales reciclados. Aquí es donde debemos trabajar para informarnos y educarnos a nosotros mismos y a los demás.

Finalmente, también es importante ser realista en cuanto a las posibilidades y limitaciones de la economía circular. Si los residuos mezclados o contaminados no se pueden reciclar fácilmente o bien, se deben reciclar químicamente. Ya hay algunos proyectos prometedores y tempranos trabajando en esto. La recuperación energética, preferiblemente con una recuperación eficiente de la energía, debería ser la etapa final de la economía circular.

Motan-Gruppe

El grupo Motan con sede en Constanza, Alemania, fue fundado en 1947. Como proveedor líder de sistemas para el manejo de materias primas, actúa en los sectores de moldeo por inyección, moldes de soplado, extrusión y compounding. En la gama de productos orientada por la aplicación figuran soluciones para sistemas innovadores y modulares para el almacenamiento, el secado y la cristalización, para el transporte, la dosificación y la mezcla de materias primas para las industrias de producción y tratamiento de plásticos. La elaboración se efectúa en las plantas de producción ubicadas en Alemania, India y China. En total, Motan actúa en más de 120 países en los sectores de ventas y servicio técnico.

www.motan-colortronic.com

INEOS Composites

Tiempo de lectura: 3 min.

A pesar de que forman parte de la lista no bien vista del medio ambiente, las botellas de PET postconsumo pueden transformarse en materia prima para productos de larga vida útil (décadas) y alto valor agregado. INEOS Composites, por ejemplo, utiliza PET reciclado en la fabricación de algunas de sus resinas termoendurecibles, polímeros que, combinados con fibras de vidrio, dan lugar a tanques, tubos, piscinas y techos de autobuses, entre miles de otras aplicaciones. Por mes, calcula Alex García, coordinador de procesos de INEOS, unidad de la empresa ubicada en Araçariquama (SP), reutiliza el equivalente a más de 25 millones de botellas PET de 500 ml. "El PET reemplaza parte del ácido tereftálico y anhídrido ftálico en la resina termoendurecible. La cantidad utilizada dependerá del tipo y características del producto que queremos fabricar".

Desde el punto de vista del rendimiento, no existe ninguna restricción sobre el uso de resinas basadas en PET reciclado. Por el contrario, dependiendo de la formulación, los productos de este tipo son incluso más flexibles y resistentes que los de materias primas 100% vírgenes.

Esto solo ocurre gracias a un estricto control de calidad y clasificación de la materia prima que adquirimos", subraya García. Todos los lotes de resina reciclada se someten a pruebas para determinar el grado de pureza y el contenido de residuos, como arena, olefinas y metales. "También se realizan pruebas de color y apariencia. Controlar la recepción de PET es una de las fases más importantes de todo el proceso", comenta.

Otra ventaja que garantizan las resinas derivadas del PET postconsumo es el menor precio. En comparación directa con una resina termoendurecible del tipo tereftálico, por ejemplo, la diferencia es del 7% al 10%. "La falta de conocimiento aún puede generar algún tipo

Procesa 25 millones de botellas de PET postconsumo al mes La empresa fabrica resinas termoendurecibles en la ciudad de Araçariquama

de prejuicio sobre estas resinas. Pero esto es cada vez más raro y, cuando sucede, respondemos rápidamente mostrando los miles de casos exitosos de aplicación de nuestras resinas que contienen PET reciclado", concluye el coordinador de procesos de INEOS.

Certificación RC 14001®

La unidad Araçariquama de INEOS Composites es la primera planta de resinas termoendurecibles en Brasil que cuenta con la certificación RC 14001®. En términos generales, RC 14001® es una combinación del programa Responsible Care, que cubre temas relacionados con la seguridad, el medio ambiente, la salud y la protección de activos, con ISO 14001, que se centra en la gestión ambiental de las empresas.

Acerca de los compuestos INEOS

INEOS Composites es líder mundial en resinas termoendurecibles (poliéster insaturado y ésteres vinílicos), gel-coats y aditivos de bajo perfil para la industria de los composites, un tipo de plástico de alto rendimiento. Sus productos se caracterizan por altos niveles de resistencia a la corrosión, temperatura e impactos. Son ampliamente consumidos por los sectores de transporte, construcción, generación eólica y ocio, entre otros. Para obtener más información, visite www.ineo.com/composites.

Sobre INEOS: Es una de las empresas químicas más grandes del mundo y la quincuagésima empresa mundial, que emplea a unas 20.000 personas en 171 emplazamientos en 24 países. Es una empresa privada con ventas en 2018 de US \$ 60 mil millones y un EBITDA de US \$ 7 mil millones. Además de su crecimiento en petroquímicos, adquirió campos de petróleo y gas en Reino Unido, Dinamarca y Noruega. Es una de las diez principales empresas y la mayor empresa privada que opera en el Mar del Norte. Para obtener más información, visite www.ineos.com.

Acerca de INEOS Enterprises: Comprende una cartera de empresas que fabrican productos químicos en el norte de Europa, Estados Unidos y Canadá, con unas ventas de 2.000 millones de euros en todo el mundo. El negocio se centra en las necesidades de sus clientes y en un rápido crecimiento, mediante la inversión en nuevos productos e instalaciones o mediante adquisiciones. Emplea a unas 2.000 personas en sitios web en Canadá y Estados Unidos. INEOS Enterprises no forma parte del grupo bancario INEOS Group Holdings. Para obtener más información, visite www.ineosenterprises.com.



UNION OBREROS Y EMPLEADOS PLASTICOS
LEY 23.551 PERSONERIA GREMIAL N° 63 ADHERIDA A LA C.G.T.
Pavón 4175 - C1253AAM Ciudad Autónoma de Buenos Aires - Argentina
Tel.: (00 54 11) 5168-3200 / 3201
E-mail: uoyeplacapacitacion@yahoo.com.ar - Web: www.uoyep.org.ar

Unión Obreros y Empleados Plásticos - UOYEP

Este año, como los anteriores, en un esfuerzo mancomunado entre la UTN-FRA y la UOYEP se brindan conocimientos teóricos-prácticos en las aulas y taller de máquinas-herramientas de UOYEP, ubicadas en Sede Central, sobre los procesos de transformación de la industria plástica a través de una serie de cursos específicos.

Además se imparten cursos de rápida salida laboral para distintas actividades de la industria plástica con sostén teórico áulico en cada sede y prácticas en máquinas en los talleres de UOYEP de su sede central.

Estas actividades de capacitación se realizan en la Sedes: Capital, Laferrere, San Miguel y Quilmes mediante un convenio entre el Ministerio de Trabajo, Seguridad y Desarrollo Social y la UOYEP.

Para más datos sobre las distintas actividades de capacitación solicitar información en:

Sede Capital: José Mármol 1350 1° piso - Tel.: 5168-3200/01 int. 4275 de 9 a 18 a las Sras. Neri y Zulma
Sede San Miguel: Av. Pte. Perón 1483 2° piso - Tel.: 4667-0236 / 4664-0727
Sede Laferrere: Honorario Luque 6143 - Tel.: 4626-5241
Sede Quilmes: Humberto 1° 99 - Tel.: 4224-0439

CONSULTORÍA ESPECIALIZADA

PRFV / COMPOSITES

Cálculo estructural de tuberías, tanques y equipos de procesos:

- Tuberías aéreas para plantas de procesos.
- Tuberías enterradas para saneamiento.
- Tanques cilíndricos verticales o esféricos.
- Tanques cilíndricos horizontales apoyados o enterrados.
- Tanques cilíndricos con presión interior.
- Torres lavadoras de gases, ciclones, chimeneas, etc.
- Recipientes prismáticos (sin presión): piscinas, bateas.
- Perfiles estructurales, superficies simples rigidizadas, etc.

Inspección, análisis, diagnóstico de fallas, y reparación.

Confección de especificaciones técnicas.

Optimización de procesos productivos.

Fabricación, montaje y puesta en marcha de máquinas FW y laminadoras de paneles, automatizadas.

Automatización de equipos de procesos ya existentes.

Procesos de RTM-Light, Infusión por vacío y similares.

Asesoramiento sobre Know-How y tecnología global.

Evaluación de Proyectos de Inversión.

Ing. Gabriel González

Tf. 0351 - 471 3489

E-mail: gabrielng2005@gmail.com

Lic. MARIO R. WEBER

Representaciones en el sector de envasado

VE TRA CO Madignano / CR - Italia
Plantas llave en mano para laboratorios medicinales -
Enriñonadores horizontales a paletas dispensores
multisúo 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.

FRAMBATI srl Parma - Italia
Enscadoras automáticas por banda o gravedad.
Enscadoras a válvula de alimentación por gravedad.
Enscadoras a válvulas de alimentación por turbina.
Enscadoras a válvulas de alimentación por tubo espiral
Enscadoras para big bags y bins, fijas o móviles.

NEW ENGLAND MACHINERY Inc.
Bradenton Fl. U.S.A.
Posicionadoras, taponadoras, retorquedores, orientadoras,
posicionador/seleccionador de bombas alimentadoras, alimentadores,
Aplicadores rotativos de tapas, combinador de carriles, taponadoras
rotativas de mandriles, probador de aerosoles, etc.

SPANTECH LLC Glasgow KY U.S.A.
Sistemas de manejo y transporte de materiales, modulares
y reconstruibles. Transportadores rectos, inclinados/declinados,
curvos, TranSorter, con Motor intermedio y cabezales de bajo perfil,
Espiral "OutRunner", Espiral "Elevator" Topper Lift,
Transportador MicroZone, etc. etc. Aplicaciones de Conjuración,
Aplicaciones Especializadas, Transferencias a 90 Grados,
Transferencias Verticales
Curvas Verticales y Horizontales Integradas.

JORNEN
(ex - SHANGHAI JINGNIAN FARMACEUTICAL
MACHINERY Co. Shanghai / China)
Bistieras, estuchadoras, tandem bistiera-estuchadora 2 en 1,
estuchadoras 5° panel - llenadoras de tubos y pomos
sistemas de coating o cobertura de comprimidos, gummies, etc.,
comprimidos etc., para la industria farmacéutica y cosmética.

CA.VE.CO Palazzolo Sul'Oglio - Italia
Equipos de Envasado mediante Sistema MAP
(atmósfera modificada) Envasadoras Automáticas.
Línea de producción de pizzas y pastas.

ELMAR Inc. Depew/NY
(BUFFALO) - U.S.A.
Llenadoras rotativas para latas y tambores,
baldes y botellones de plástico.

HAYSSEN PACKAGING (SANDIACRE)
HAYSSEN PACKAGING
(ROSE FORGROVE LTD.)
Reino Unido - U.S.A.

Conjunto Económico dedicado a la Producción de los
siguientes Equipos: Envasadoras automáticas horizontales
Flowpack, Envasadoras automáticas verticales
(con cierre zip), Estuchadoras.

COZZOLI MACHINE COMPANY Inc.
Somerset NJ U.S.A.
Equipos de llenado asépticos y estériles de polvos
y líquidos, como seriales, ampollas, vacunas, etc.,
en el sector farmacéutico y bebidas en el sector alimenticio.

GRANDI R. Bologna Italia
Formadoras de master boxes y cajas
(inclusivo para estuches con 5° panel)
Estuchadoras inclusive aquellas para 5° panel
(exhibidores), bistieras, etc.

CAMPAGNUOLO srl Galliera Veneta PD - Italia
Envasadoras verticales semiautomáticas y automáticas
con sistemas de celdas de carga y pesado de propio diseño.
Envasadoras Flowpack etc.

SPIROFLOW SYSTEMS
Inc. Monroe - NC USA
Cargadores y Descargadores de big-bags o bins.
Sistemas de transporte interno de zonas de
elaboración y empaque primario.

Mario R. Weber - Zabala 1725, 1° P., B
(1426) Buenos Aires, Argentina
Tel.: (54-11) 4785-3985 - Celular: 15-4140-7253
E-mail: weberflia@arnet.com.ar

INDICE

Argenplás 2020	4
Bole Templast	29
CPIC Brasil	1
-Editorial Emma Fiorentino	7
Expima 2020	2
Expo Plast Perú 2021	26
Gamma Meccanica	3
Illig	32
Ingeniero Gabriel González	63
Iqasa	7
-Kamik Perelló S.R.L. - Resinplast Tigre S.R.L.	Ret. Contratapa
Lakatos	25
Lic. Mario R. Weber	63
Maris	Contratapa
Medano	Tapa - Ret. Tapa
Plaquimet	5
Plast Imagen 2021	6
Rodofeli Roberto O. y Cía. S.R.L. Zerma y Wipa	30 - 31
Sopladora Maqtor Hidráulica - Venta	27
UOYEP - Unión Obreros y Empleados Plásticos	63

SUMARIO

Primeros dos VAN DER VALK BEACHCLUB	8
JEC WORLD 2021 - Los organizadores han anunciado que se ha reprogramado para marzo de 2021	9 - 37
Universidad Argentina de la Empresa Facultad de Ingeniería y Ciencias Exactas	28
Retardantes de fuego en plásticos conferencia clave de la industria en Cleveland, OH	37
Rotomoldeo Un sector en constante crecimiento	38 - 44
Agrupación su pericia en el ámbito de la química en una división independiente	45 - 46
Los químicos logran un gran avance en la síntesis de los nanoribones de grafeno	47 - 48
Interroll y Modumaq proporcionan la máxima versatilidad para la gestión de materiales a Arvato Supply Chain Solutions en España	49 - 51
Interroll selecciona a Quintino Material Handling Solutions como socio local para el servicio de mototambores de Interroll en Argentina y Uruguay	51 - 52
Reducción de costos mediante motores eficientes que ahorran energía	52 - 53
El proyecto LIFE Comp0live avanza en el desarrollo de un bioplástico para fabricar componentes de automoción y mobiliario urbano	54 - 55
Gana el premio JEC World Innovation Award con la tecnología de fabricación avanzada CFIP	56 - 57
SR GreenPoxy 28 es el sexto producto que se agrega a la gama de Sicomin	58
Motan en la economía circular...	59 - 61
Los plásticos son demasiado valiosos para tirarlos	62
Procesa 25 millones de botellas de PET postconsumo al mes	
La empresa fabrica resinas termoendurecibles en la ciudad de Araçariquama	



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

Nivel: Técnico Industrial/Comercial

Registro de la Propiedad Intelectual N° 894126
ISSN 1515-8985

AÑO 29 - N° 138
JULIO/AGOSTO 2020

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, ADEMAS, EDITORES DE LAS REVISTAS TECNICAS:

INDUSTRIAS PLASTICAS

PACKAGING

PLASTICOS EN LA CONSTRUCCION

NOTICIERO DEL PLASTICO/
ELASTOMEROS

Pocket + Moldes y Matrices con GUIA

RECICLADO Y PLASTICOS

LABORATORIOS Y PROVEEDORES

EQUIPAMIENTO HOSPITALARIO

TECNOLOGIA DE PET/PEN

ENERGIA SOLAR
ENERGIA RENOVABLES/
ALTERNATIVAS

LIBROS TECNICOS

CATALOGOS OFICIALES
DE EXPOSICIONES:
ARGENPLAS

ARGENTINA GRAFICA



Resinas Poliéster



KAMIK

KAMIK ARGENTINA S.R.L.

Distribuidor de Fibras de Vidrio

Advantex®



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)
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
Ignifugas	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

Córdoba: **IpiPSA S.A.**
Lavalleja 1765 - Alta Córdoba - Tel: (54-0351) 472-3698 - E-mail: info@ipipsa.com.ar



KAMIK
KAMIK ARGENTINA S.R.L.



Informa:

NUEVA LÍNEA ROTATIVA (54-11) 4943-0380

Estados Unidos 2786 Piso 1 A - C1227ABT CABA - Argentina
E-mail: info@emmafiorentino.com.ar - Web: www.emmafiorentino.com.ar
NEWSLETTER: EMMA FIORENTINO INFORMA

