

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



CRECE NUESTRA APUESTA EN LATINOAMERICA: MÁS PRODUCCIÓN, MEJORES SOLUCIONES.

Con la construcción de la planta de Gelcoats más grande de Latinoamérica, Plaquimet se afianza como uno de los líderes de insumos para el mercado de los materiales compuestos.

La nueva planta cuenta con reactores de última generación que multiplicarán la capacidad productiva del Gelcoat BRITEC, buscando el crecimiento en toda la región. A su vez, el edificio contará con un laboratorio de desarrollo y control de calidad.

Con este proyecto Plaquimet expande su propuesta de Soluciones Integradas, que combina kits de productos para cada industria con capacitación y soporte técnico, ayudando a sus clientes a optimizar sus procesos productivos.

RESINAS DE ALTA PERFORMANCE FISICOQUÍMICO

RESISTENTES A LA CORROSIÓN

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

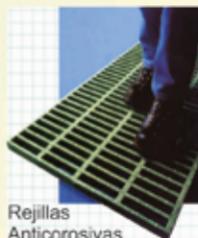
Verekal Eviox Forpol Novatal Terpal Dirlon Anathal Nuran

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

PLASTIMAGEN® LIGHT MEXICO 2021 MARZO 9-11

Centro Citibanamex / Ciudad de México

ANTE LA CONTINGENCIA, PLASTIMAGEN® MÉXICO RESPONDE DE MANERA ÁGIL, INTELIGENTE Y COLABORATIVA A FAVOR DE LA INDUSTRIA DEL PLÁSTICO A TRAVÉS DE

PLASTIMAGEN® LIGHT

- El foro más importante de la industria del plástico en Latinoamérica, cambia de fecha: del 9 al 11 de marzo próximo, en el Centro Citibanamex de la Ciudad de México, con un modelo de negocios eficiente y único a nivel internacional.
- PLASTIMAGEN® LIGHT es un evento presencial que la industria está esperando para reactivar la economía, y una parte digital para quienes por razones derivadas del COVID-19, no les sea posible asistir ó viajar.

Con la firme decisión de impulsar la reactivación de la industria del plástico, a través de un modelo de negocios eficiente y único a nivel internacional PLASTIMAGEN® MÉXICO anuncia su nueva versión PLASTIMAGEN® LIGHT, que se llevará a cabo del 9 al 11 de marzo del 2021, en el Centro Citibanamex de la Ciudad de México.

Organizado por Tarsus México, PLASTIMAGEN® LIGHT es una respuesta ágil, inteligente y colaborativa para la industria del plástico, ante la situación de contingencia actual, y que se llevará a cabo de manera presencial en las instalaciones del Centro Citibanamex, procurando todas las medidas de bioseguridad para garantizar la salud de todos los participantes. Por otro lado, para los profesionales -visitantes y expositores- que por razones derivadas del COVID-19 no puedan viajar desde sus países de origen, así como enviar su maquinaria, encontrarán funcionalidades digitales con la mejor de las Tecnologías de Información.

"Esta nueva modalidad de evento es resultado de un sondeo profundo y una valoración con expositores y con los principales actores del sector del plástico, incluyendo a los miembros de su Consejo Consultivo. PLASTIMAGEN® LIGHT ofrecerá en piso de exhibición distintas soluciones, servicios e innovaciones para la industria del plástico ante esta contingencia", comentó José Navarro, Director General de Tarsus México.

"La Asociación Nacional de Industrias del Plástico (ANIPAC), da la bienvenida a PLASTIMAGEN® LIGHT 2021, un evento que responde ante esta contingencia y que apoya las oportunidades comerciales que la industria del plástico requiere. PLASTIMAGEN® MÉXICO es el foro que necesita la industria del plástico en México para detonar los negocios en 2021 y nosotros estamos listos para estar presentes en el evento", aseguró el Ing. Aldimir Torres, Presidente de la ANIPAC.

Entendiendo que las tendencias de la industria del plástico evolucionan día con día, PLASTIMAGEN® MÉXICO busca fomentar la generación de negocios y México cuenta con la infraestructura para lograrlo con los diferentes mercados que demandan innovación.

Además, es uno de los destinos más competitivos para la inversión. En el contexto del nuevo capítulo del tratado comercial de Norteamérica, el T-MEC, el país ofrece una posición geográfica estratégica para los negocios, con capital humano altamente comprometido para generar un crecimiento económico.

En México, esta industria aporta más de 3 por ciento del Producto Interno Bruto y 5 por ciento del PIB manufacturero. Adicionalmente, el sector genera más de un millón de empleos de manera directa e indirecta.

"PLASTIMAGEN® LIGHT antecede a nuestro evento líder PLASTIMAGEN® MÉXICO que, con toda fortaleza y participación nacional e internacional, se llevará a cabo en marzo 2022, también en el Centro Citibanamex", finalizó José Navarro.

Mayor información y registro disponible en la dirección electrónica:

www.plastimagen.com.mx/2020/es

Acerca de Tarsus México

Tarsus México es el organizador con la mayor trayectoria en el mercado mexicano desde 1991, presentando eventos de calidad internacional con las tendencias, innovaciones y el panorama mundial y local de las industrias que promueve como PLASTIMAGEN® MÉXICO, EXPO MANUFACTURA® y THE GREEN EXPO®, Tarsus México forma parte de Tarsus Group, uno de los organizadores más importantes a nivel mundial. Con casa matriz en Londres, Tarsus Group organiza más de 180 eventos destacando Tarsus Medical, Connect Meetings, Dubai Air Show PLASTIMAGEN® MÉXICO y la serie mundial de Labelexpo.

www.tarsus.mx www.tarsus.com

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



Recomendamos muy especialmente a éste valioso medio de comunicación, en formato de una newsletter, con información y servicios imprescindibles para el sector de los composites

Tiempo de lectura: 2 min.

Fue fundada a finales de los años 90, NetComposites conecta a la comunidad de los compuestos al compartir las últimas noticias internacionales, eventos y trabajos de todo el mundo

La misión es capacitar a esta industria con el conocimiento y las conexiones para permitir el crecimiento. Ya sea asistiendo a un evento, publicando o solicitando un trabajo, haciendo uso de la extraordinaria práctica que tienen con guía compuesta y comunidad en línea para hacer una pregunta o resolver un problema, o simplemente para mantenerse al día con las últimas noticias de la industria, NetComposites es la opción Red de compuestos. Siobhan Longhurst es el Gerente de Comunicaciones. Siobhan se unió a NetComposites en marzo de 2018, con experiencia en marketing y eventos en los sectores de ciencia y tecnología. Se graduó de la Universidad de Leeds con un título en inglés e historia. Los interesados pueden comunicarse con Siobhan sobre la publi-

cidad en el sitio web de NetComposites y sobre cómo puede ayudarlo a difundir el mensaje de su empresa. Rochelle Helliwell - Gerente de Eventos. Se unió a NetComposites en agosto de 2018 y tiene una vasta experiencia en la industria de eventos después de graduarse de la Universidad de Sheffield con un título en Gestión de eventos.

Hablar con Rochelle sobre cómo participar en cualquiera de los eventos. Beverly Frain, Apoyo administrativo, ha estado con NetComposites durante 4 años y tiene más de 30 años de experiencia en administración de oficinas para los sectores público y privado, incluidos educación, automoción, ciencia y tecnología. James Taylor, Soporte de marketing, tiene más de 10 años de experiencia en roles relacionados con el marketing, incluido el diseño y desarrollo de sitios web, diseño digital e impreso y gestión de campañas.

<https://netcomposites.com>.

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



2 al 5 JUNIO 2021

domos BOULEVARD SAN MIGUEL
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

9^a
EDICIÓN
2021

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

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.

Organizan



Auspician



Oficializan



Apoya



Patrocina



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



MAQUINARIA, MATRICERÍA Y EQUIPOS PARA LA EXTRUSIÓN DE PERFILES PLÁSTICOS



CONTACTO: ventas@extrunet.com

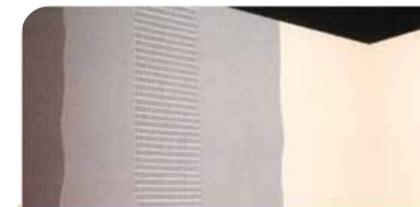
[extru]sion / automation / [net]work

Extrunet GmbH (Austria), empresa líder en la fabricación de líneas de extrusión y matricería de alta Producción y calidad para perfiles de PVC rígido, en especial, para puertas y ventanas de alta precisión y perfiles técnicos. Características sobresalientes son: alta producción, ahorro energético y de agua. Realizadas básicamente con el concepto de la independencia de mano de obra pensante, eliminando al máximo el error humano en la producción.

redefibra

Mallas de fibra de vidrio para la construcción

Con tratamiento antialcalino y alta resistencia a la tracción



REVOQUE FINO



AISLAMIENTO TÉRMICO, COMO REFUERZO DE REVOQUE APLICADO EN PLACAS DE POLIESTIRENO EXPANDIDO (E.P.S.) Y SISTEMAS E.I.F.S



PARA PISOS DE CEMENTO, TERRAZAS, REFUERZO DE PINTURAS IMPERMEABILIZANTES Y ASFÁLTICAS



PISOS INDUSTRIALES O LOCALES DE ALTO TRÁNSITO DONDE SE UTILIZAN RESINAS EPOXI O POLIURETANAS



ARMADO DE REVOQUE GRUESO



JUNTAS - MAMPOSTERÍA REEMPLAZA AL METAL DESPLEGADO

Mallas de Fibra de Vidrio REDEFIBRA Diversos modelos y sus aplicaciones.

-R-FV 60(2.85x2.85 mm/60gr) para reforzar membranas líquidas a base de resinas acrílicas y epoxibituminosas y las mezclas impermeabilizantes, guardas cerámicas, composiciones artísticas, vitrofusión, para revestimiento de molduras de EPS con base coat.

-R-FV90(5x5 mm/90gr) y R-FV100(5x5 mm/100 gr) para armado de pisos de alisado cementicio de bajo tránsito, micropisos. Para revoques finos, evita la formación de fisuras y micro fisuras. Indicada en obras de restauración de superficie de fachadas y de muros interiores.

-R-FV110(10x10 mm/110 gr) Cuando el revoque cubre dos

Tiempo de lectura: 6 min.

materiales con diferente coeficiente de dilatación sufre fuertes contracciones. Aplicando esta malla crea un eficaz refuerzo con absorción de las tensiones, salvaguardando así la integridad del revoque. Encuentros de junta de hormigón con mampostería.

-R-FV120(120 gr) Soporte y refuerzo de guardas decorativas, rosetones, venecitas, marmoles, composiciones artísticas. Carpetas cementicias.

-R-FV120(120gr) y R-FV160(160 gr) Su función es darle al sistema la capacidad de resistir los movimientos del material aislante debido a las variaciones térmicas o fenómenos de contracciones, previniendo la formación de grietas y fisuras en la pared para sistemas EIFS (external insulation and finish system) de aislamiento térmico. 160 gr. Malla de alta resistencia para sistemas EIFS

-R-FV165(10x10 mm/165 gr) Para armado de carpetas cementicias (pisos radiantes) como refuerzo de revoques en piscina.



Malla de fibra de vidrio

REDEFIBRA asesora sobre usos, ventajas y propiedades

Redefibra, empresa nacional pionera en el mercado de las mallas de fibra de vidrio, ofrece una innovadora solución en la prevención y reparación de grietas, fisuras y en el armado de los revoques. Sus propiedades inalterables permiten que sean aplicadas también como refuerzo en los pisos, micropisos y alisados cementicios, sistemas de aislación térmica E.I.F.S y en impermeabilizaciones. Las mallas de fibra de vidrio Redefibra ganaron un importante espacio dentro de la construcción, por sus propie-

dades y ventajas que reporta su uso: evitan grietas y fisuras en el armado de los revoques, poseen tratamiento antialcalino, gran estabilidad química, solidez y resistencia al fuego, no se oxidan ni degradan con el paso del tiempo y reemplazan al metal desplegable. Es por ello que las mallas de fibra de vidrio lograron imponerse como un producto clave en las diferentes etapas de la obra:

Revoque grueso: En este caso, la aplicación de malla de fibra de vidrio como armadura del revoque -interno o externo- previene la formación de grietas, fisuras y microfisuras provocadas por el movimiento de asentamiento de los materiales y agentes externos.

Revoque fino: La utilización de

las redes de fibra de vidrio para el armado de los revoques finos evita la formación de microfisuras y fisuras, distribuyendo las solicitudes mecánicas sobre toda la superficie.

Pisos y micropisos: A efectos de lograr una mejor resistencia mecánica de pisos, micropisos, pisos industriales y de alto tránsito, se emplean redes adaptables a las superficies que garanticen una alta resistencia a la tracción de forma de evitar grietas y fisuras. **Impermeabilizaciones:** Se utilizan redes de fibra de vidrio para reforzar membranas líquidas a base de resinas acrílicas y epoxibituminosas y las mezclas impermeabilizantes. En el caso de superficies irregulares o inclinadas, el uso de las redes y velos de fibra de vidrio aseguran una completa absorción de las resinas logrando una mayor resistencia con el paso del tiempo.

Aislamiento térmico: Las mallas de fibra de vidrio se emplean a fin de reforzar la aplicación de revoques (base coat) en las placas de poliestireno expandido (EPS) antes de aplicar el finish de terminación, evitando de este modo las fisuras.

Juntas: Al aplicar la malla de fibra de vidrio en las juntas, en este caso cortada en tiras, se consigue un refuerzo que absorbe las tensiones de dos materiales con distinto coeficiente de dilatación logrando salvar el revoque.



GAVATEX

Servicio de asistencia técnica:
0800-555- MALLA(62552):
www.redefibra.com.ar

JEC WORLD

Composites Show & Conferences

Fue reprogramada
Se hará del 9 al 11 de marzo de 2021
en Paris Nord Villepinte



Capítulo III

Tiempo de lectura: 92 min.

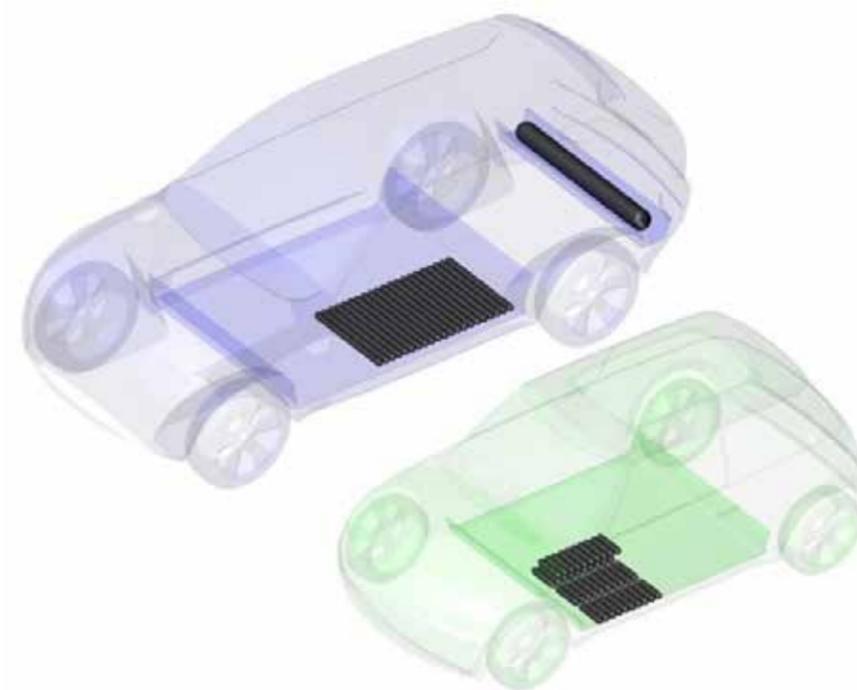
Una encuesta realizada por JEC Group entre los expositores de JEC World mostró que el 87.9% de los encuestados estaban a favor de celebrar la próxima sesión de JEC World del 9 al 11 de marzo de 2021.

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 participantes y socios están contactados para gestionar lo mejor posible por esta decisión.

Le agradecemos su comprensión y su apoyo: Cuídate a ti mismo y a tus seres queridos “ declaró Eric Pierrejean, CEO del Grupo JEC “.

BBG desarrolla un molde HP-RTM con cierre automático para el proceso de producción de módulos de tanque de CFRP

BBG presenta un concepto de molde que permite fabricar en serie tanques de hidrógeno compactos y modulares hechos de CFRP de forma rápida y reproducible. ¿Cuál es el beneficio? Los tanques se pueden adaptar fácilmente a varios modelos de automóviles y, por lo tanto, se pueden instalar en diferentes vehículos de celda de combustible.



• En el montaje de suelo tanque de hidrógeno modular integrado

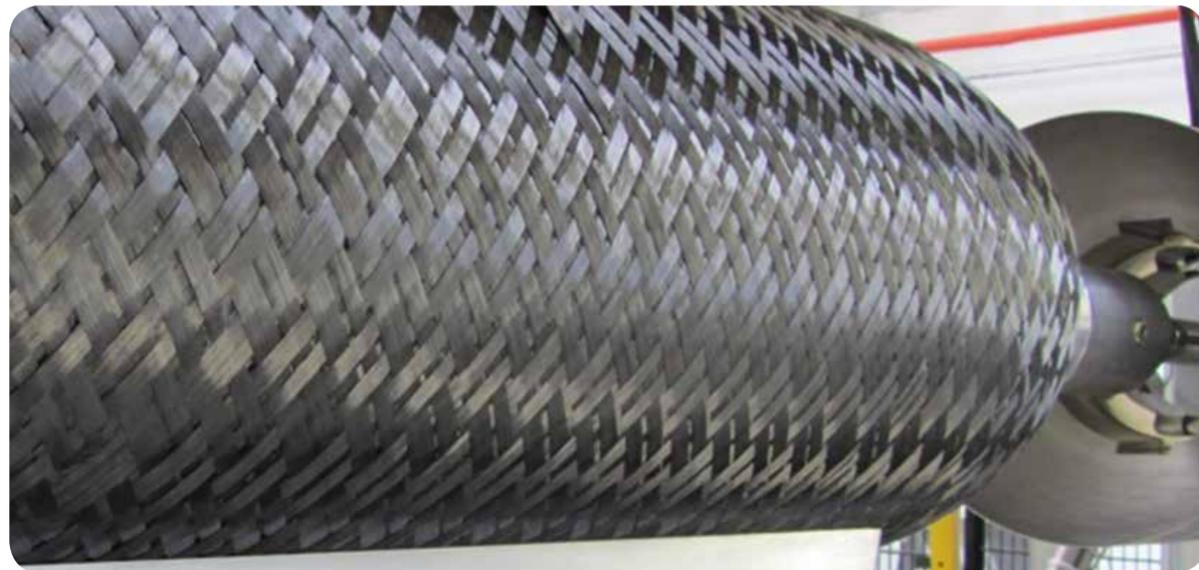
JEC WORLD

Composites Show & Conferences



Hasta ahora, se han utilizado habitualmente grandes tanques de almacenamiento de hidrógeno cilíndricos; sin embargo, requieren mucho espacio. Los tanques más compactos, que se pueden producir a bajo costo, por lo tanto, juegan un papel importante en el desarrollo de vehículos de celda de combustible. El proyecto de investigación Bryson, en el que participan TU Dresden (Universidad Técnica de Dresde), Hochschule München (Universidad de Múnich) y Leichtbauzentrum Sachsen (Centro de Construcción Ligera Sajonia) además de BMW, busca soluciones a este problema.

- *Cilindro trenzado con fibra de carbono*



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

Tecnología simple y bajo costo de inversión

BBG ha desarrollado un proceso simple: los módulos de tanque de CFRP se pueden fabricar de forma autónoma mediante el uso de moldes de cierre automático. Esto da como resultado un bajo costo de inversión ya que el proceso no requiere una prensa o equipo de producción adicional, como

autoclaves para curar.

A Gerhard Hörtrich, el director del proyecto, le gusta referirse a la gran competencia de BBG en la fabricación de herramientas y moldes:

"Dado que la alta presión aplicada a los tanques de hidrógeno requiere una gran estabilidad de los componentes, damos especial importancia a la máxima precisión en el diseño y producción de moldes HP-RTM. Para que la producción de los tanques de hidrógeno sea lo más eficiente posible en el AI mismo tiempo, hemos desarrollado e integrado un sistema de sellado confiable, entre otras cosas. Este sistema garantiza que prácticamente no se requiera ningún reprocesamiento

GeoTree obtiene un acuerdo de distribución de las barras Aslan 200 CFRP con Owens Corning

GeoTree Solutions ha firmado un acuerdo con Owens Corning Infrastructure Solutions para distribuir barras de polímero reforzado con fibra de carbono (CFRP) Aslan 200 para el refuerzo estructural de estructuras de hormigón.

GeoTree ya es distribuidor de Aslan 200 y ahora ha obtenido un acuerdo para mantener los derechos de distribución en los EE. UU., Canadá y México.

El presidente de GeoTree, John Hepfinger, dijo: "Este producto es una parte importante de nuestra oferta a nuestros clientes y estamos encantados de tener derechos de distribución asegurados. Este acuerdo significa que podremos presentar nuestra gama de otros productos y servicios a un grupo más amplio de empresas y organizaciones ofreciéndoles apoyo adicional y complementario. Aseguramos este acuerdo ya que ofrecemos experiencia en ingeniería, soporte a nivel de proyecto y experiencia en instalación incomparables.

"Las barras Aslan 200 CFRP en instalaciones NSM se utilizan para reforzar estructuralmente, fortalecer y mejorar estructuras de concreto y son adecuadas para la cartera de refuerzo estructural RenewWrap de GeoTree de sistemas de refuerzo compuestos de ingeniería de carbono y vidrio a base de tela, epoxi y compuestos saturados de uretano."

Owens Corning es un pionero en el campo del refuerzo y refuerzo de hormigón FRP. La empresa ha sido fundamental en el desarrollo de barras de refuerzo de hormigón de carbono, vidrio y sin acero. Owens Corning ha trabajado con las autoridades para establecer códigos y estándares globales. Las barras Aslan 200 CFRP tienen una resistencia a la tracción mayor que el acero, pesan una quinta parte del peso de las barras de acero y son impermeables al ión cloruro y al ataque químico.

Chad Fenbert, gerente general de Rebar en

manual después de inyectar la mezcla de resina " El molde HP-RTM con cierre automático es suficiente para la producción en serie

Durante el proceso de producción, los cuerpos huecos cilíndricos, es decir, las carcasas internas de los cilindros, que también se denominan "revestimientos", se sobretrenzan primero con fibra de carbono. Luego, los espacios en blanco así preparados se insertan en el molde de dos partes. Se pueden producir hasta 15 cilindros con un diámetro de 50 mm y más simultáneamente por operación.

A continuación, se inyecta una mezcla a base de resina de baja viscosidad en el molde calentado a un alto nivel de presión. Esta mezcla penetra en la trenza de fibra de carbono, encerrando las fibras individuales de manera uniforme y sin defectos en el proceso. Después de curar en el molde, los cilindros modulares de CFRP se pueden quitar y conectar para formar un tanque.

Depósitos compactos, gama similar a los de los motores de combustión interna

Dado que los tanques se ensamblan a partir de módulos de cilindros de CFRP individuales, se pueden adaptar con precisión al espacio de instalación disponible en un vehículo. Los módulos se pueden integrar, por ejemplo, en el montaje del suelo para ahorrar espacio. Un depósito de este tipo lleno con una presión interna de 700 bar facilita un alcance similar al que ofrecen los motores de combustión interna para vehículos comerciales y de pasajeros propulsados por hidrógeno. Producción eficiente y confiable de tanque de hidrógeno.

El concepto de molde para tanques de hidrógeno modulares se basa en nuestra amplia experiencia en el proceso de moldeo por transferencia de resina de alta presión (HP-RTM), ya que hemos desarrollado y fabricado moldes para este proceso durante muchos años. En 2019, presentamos un molde para la producción de tanques de hidrógeno en la feria JEC World Composite.

Mayor información:
WWW.BBG-MBH.COM

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 "

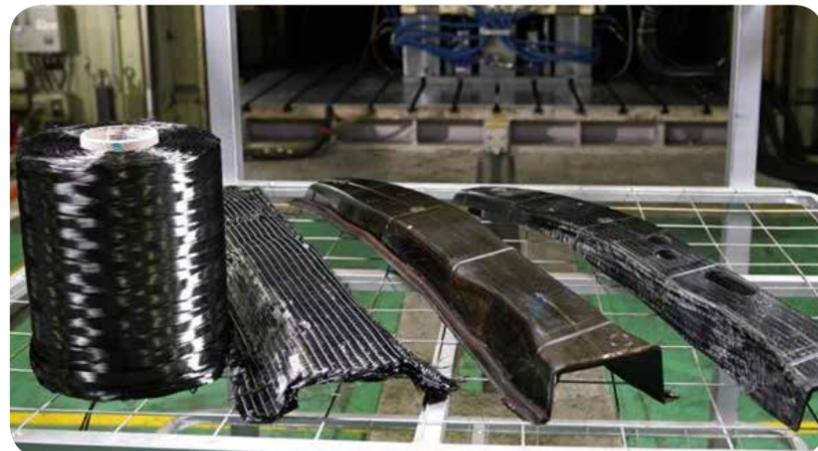
JEC WORLD

Composites Show & Conferences



• GeoTree es una división de ClockSpring / NRI, una empresa de soluciones de infraestructura crítica de alto rendimiento.

• Nissan logra un gran avance en la producción de piezas de fibra de carbono.



Owens Corning, dijo: "GeoTree tiene una sólida trayectoria en la prestación de servicios de ingeniería y asistencia en el campo a los clientes. Este acuerdo servirá aún más a las necesidades de los clientes que utilizan nuestro producto y de aquellos que deseen hacerlo".

Hepfinger agregó: "Nuestros clientes continúan acercándose a nosotros con problemas complejos. Trabajar con empresas respetadas como Owens Corning nos permite ofrecer soluciones únicas y sólidas a sus necesidades".

Mayor información:
WWW.CS-NRI.COM

Nissan logra un gran avance en la producción de piezas de fibra de carbono

Un material utilizado en aviones, cohetes y autos deportivos puede encontrar su camino hacia autos de mercado masivo gracias a un nuevo proceso de producción desarrollado por Nissan.

El nuevo proceso acelera el desarrollo de piezas de automóviles fabricadas con plásticos reforzados con fibra de carbono, o CFRP. Ligerero pero extremadamente resistente, el material se puede utilizar para fabricar automóviles más seguros y con menor consumo de combustible. También puede reducir el centro de gravedad de un automóvil cuando se aplica a las partes superiores del cuerpo, lo que lo hace más ágil y emocionante de conducir.

Nissan tiene como objetivo utilizar el nuevo proceso para producir piezas de CFRP en masa e introducirlas en más automóviles para los clientes. La innovación puede reducir el tiempo de espera para desarrollar dichos componentes hasta a la mitad y el tiempo de ciclo de moldeo en aproximadamente un 80%, en comparación con los métodos convencionales. Si bien los beneficios de la fibra de carbono se conocen desde hace mucho tiempo, es costo-



Video: <http://www.jeccomposites.com/knowledge/international-composites-news/nissan-achieves-breakthrough-carbon-fiber-parts-production>



so en comparación con otros materiales como el acero. Junto con la dificultad para dar forma a las piezas de CFRP, esto ha obstaculizado la producción en masa de componentes de automoción hechos a partir del material.

Nissan encontró un nuevo enfoque para el método de producción existente conocido como moldeo por transferencia de resina de compresión. El método existente consiste en formar la fibra de carbono en la forma correcta y colocarla en un troquel con un pequeño espacio entre el troquel superior y las fibras de carbono. Luego se inyecta resina en la fibra y se deja endurecer.



Los ingenieros de Nissan desarrollaron técnicas para simular con precisión la permeabilidad de la resina en la fibra de carbono, mientras visualizaban el comportamiento del flujo de resina en un troquel utilizando un sensor de temperatura en el troquel y un troquel transparente. El resultado de la simulación exitosa fue un componente de alta calidad con un tiempo de desarrollo más corto.

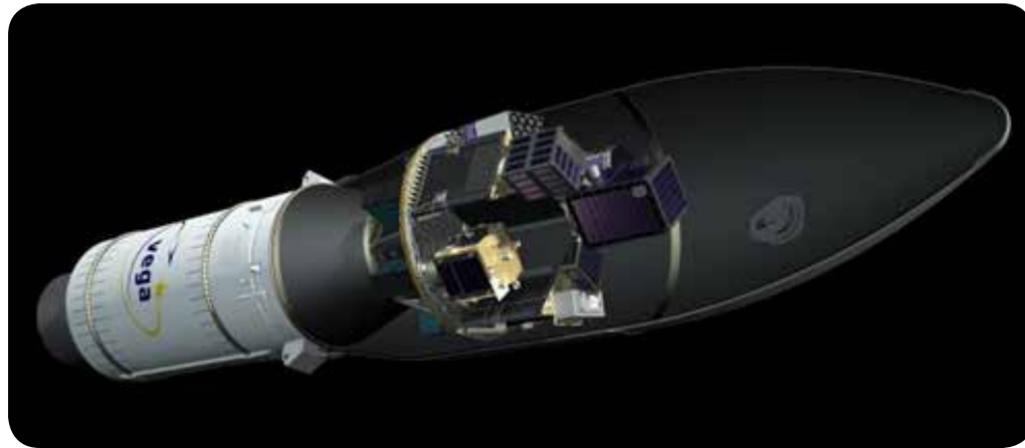
Mayor información:
WWW.NISSAN-GLOBAL.COM
www.hexagongroup.com - www.xng.com
www.jec-world.events

La estructura del dispensador de compuestos de Bercella en órbita a bordo del Vega VV16

Estructura de dispensador de CFRP realizada por Bercella para el innovador Servicio de misión de naves espaciales pequeñas (SSMS) lanzado con éxito por Vega para la Agencia Espacial Europea: nuevas oportunidades para los mercados espaciales europeos

JEC WORLD

Composites Show & Conferences



Vista artística de Vega VV16 con SSMS y SAT-AIS

Varano de Melegari (Parma), 3 de septiembre de 2020 - A primera hora de esta mañana, Bercella compartió la emoción del exitoso lanzamiento VV16 de Vega del innovador Servicio de Misión de Naves Espaciales Pequeñas (SSMS) desde el Centro Espacial Kourou en la Guayana Francesa. A las 3:51 hora local, Vega despegó con éxito llevando a la órbita la estructura de dispensador de CFRP de alta intensidad realizada por Bercella (Italia) para SAB Aerospace s.r.o. (República Checa) cargado con más de 50 microsátélites, las partes estructurales de uno de los cuales también fueron fabricados por Bercella.

El programa Vega de la Agencia Espacial Europea ofrece una respuesta a la creciente demanda comercial de pequeños satélites. El vuelo tiene como objetivo demostrar la viabilidad técnica y financiera de las oportunidades de "viaje compartido" para pequeños satélites que se lanzan a la vez desde una única arquitectura modular con el fin de dividir los costos de lanzamiento.

Experiencia conjunta para un desafío europeo

El Dispensador SSMS consta de una arquitectura modular, destinada a albergar múltiples combinaciones de pequeños satélites a la vez: una sección inferior hexagonal,

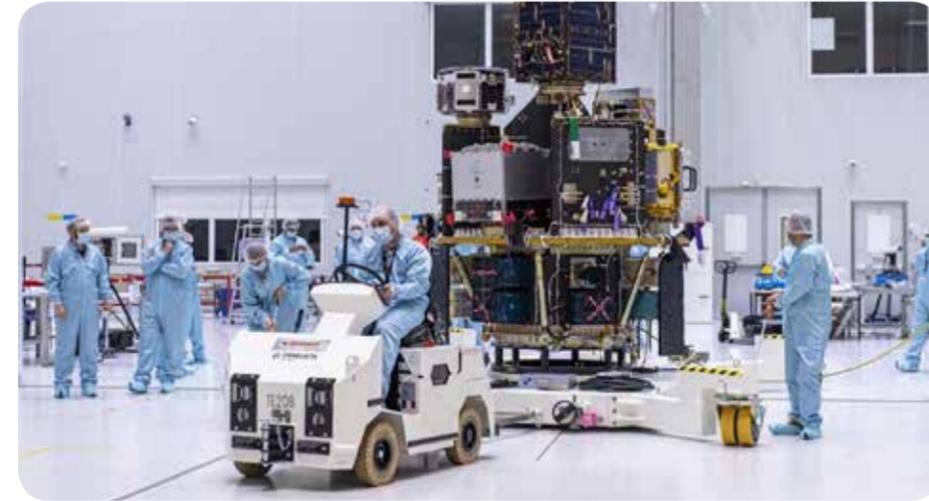
con 2 desplega-dores para nanosa-télites en cada lado, para una cantidad total de 12 desplega-dores y 46 Cubesats en total, y uno superior sección capaz de albergar

diversas configuraciones de micro, nano y mini satélites, concretamente 7 microsátélites para este lanzamiento.

Fabricada a partir de varios paneles sándwich grandes producidos con prepreg de fibra de carbono de módulo ultraalto, la estructura del dispensador SSMS fue diseñada por SAB Aerospace sro y encargada a Bercella para AVIO gracias a la experiencia de Bercella en grandes estructuras para la industria espacial, además del compromiso con el rendimiento óptimo y tiempos de entrega.

El CEO Massimo Bercella dijo:

"Estamos muy orgullosos de nuestra contribución a este hito para la industria espacial europea. Dimos la bienvenida al desafío con entusiasmo, poniendo a disposición de la ESA nuestra sólida experiencia en procesos y nuestro sólido conocimiento en materiales. Estamos listos para fortalecer la participación de Italia en la evolución del mercado espacial, contribuyendo como un actor europeo clave para las estructuras compuestas para el espacio. Elogiamos la voluntad de la ESA de apoyar a las PYME europeas en este



Dispensador SSMS integrado 1

de actualizar su laboratorio interno con equipos de prueba de última generación, incluida una sala limpia ISO 8.

A lo largo del proyecto de varios años, Bercella produjo y probó

importante paso adelante. La alta profesionalidad de SAB, junto con el compromiso de todos los actores involucrados, ayudaron a gestionar un proyecto tan complejo".

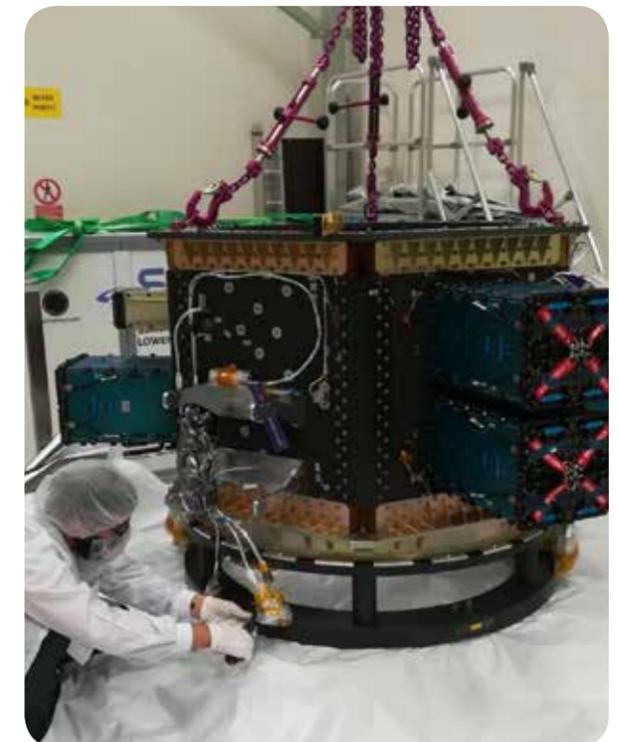
Control de procesos y optimización del rendimiento

El ambicioso proyecto de multiplayer requería una importante mitigación de riesgos y control de procesos, que Bercella podía proporcionar gracias a sus esfuerzos de fabricación integrados y capacidades de industrialización internas.

El tamaño desafiante se gestionó a través de las amplias instalaciones de fabricación de Bercella, entre las que se encuentran un autoclave de 4 m de diámetro y un gran equipo CNC. El proyecto también fue la oportunidad

casi 1.000 muestras para la calificación de materiales y procesos, construyó y ensambló los paneles de vuelo introduciendo una optimización significativa del rendimiento en la cubierta principal de 2,5 m de diámetro, transformando su diseño inicial de 4 partes en una sola pieza. realización.

012345SSMS HexaModule
Mayor información:
[HTTPS://BERCELLA.IT/](https://BERCELLA.IT/)



JEC WORLD

Composites Show & Conferences



Premio a la Innovación CCE-JEC 2020

Con el fin de impulsar la innovación tecnológica y el ahorro de energía en la industria de compuestos chinos, para promover el desarrollo y la aplicación de nuevos productos, se estableció un área de nuevos productos desde 2003 en China Composites Expo, especialmente los premios a la innovación CCE-JEC se convirtieron en un punto culminante cuando se estableció. en 2005.



Por decimosexto año consecutivo, el programa de premios a la innovación CCE-JEC fue un gran éxito. Para 2020, el jurado premió a 9 soluciones de composites por su innovación.

Desde hace varios años, JEC Group ha estado formando alianzas con China Composites Group Corporation Ltd (COGC), que organiza la feria comercial China Composites Expo. Para la edición 2020, los ganadores son ...

Parte 1 - MATERIAS PRIMAS

- SYT65 Fibra de carbono de alta re-

sistencia - Zhongfu Shenying Carbon Fiber Co., Ltd.

La fibra de carbono SYT65 con mayor resistencia a la tracción, alto alargamiento a la rotura, excelente rigidez, buena procesabilidad del devanado de filamentos, puede cumplir con piezas

compuestas, que tienen mayores requisitos de rendimiento. El producto es ampliamente utilizado para aplicaciones deportivas aeroespaciales de alto grado. Lugar de producción: Lianyungang, provincia de Jiangsu, China.

Puntos de innovación:

1. Tecnología de preparación creativa e innovadora para solución de polímero con alto peso molecular, alta viscosidad intrínseca y mayor uniformidad. A partir de la preparación del polímero macromolécula y el control distribuido del peso molecular, se resolvieron los problemas clave del incremento de la viscosidad, la disminución de la capacidad de hilado y la dificultad de filtración causada por el aumento del peso molecular.
2. Supere la tecnología clave del proceso Dry-Jet Spinning del precursor PAN utilizado para fibra de carbono de alta resistencia a la tracción. En términos de hilado y configuración, optimizar la operación del proceso y mejorar la uniformidad de la estructura de la fibra en los aspectos de protección de tamaño y orientación de la fibra, haga más esfuerzos para mejorar el rendimiento de la fibra de carbono.
3. Investigación y desarrollo de control fino sobre la estructura de la fibra en proceso de preoxidación y carbonización. Al mejorar la



- *Compuestos de fibra plástica (FPC) - Sino Polymer*

eficiencia de disipación de calor, la reducción del grabado de la fibra en un entorno de alta temperatura y oxidación, disminuye el daño físico a la fibra, ajusta la microestructura y los defectos de la fibra para mejorar el rendimiento.

Los FPC se pueden utilizar en muchos campos:

Producción y logística: tabiques para palés y camiones. Jardines y paisajes al aire libre: puestos de flores, jardineras, sillas de ocio, pasarelas, barandillas, puentes, pabellones, etc. Ingeniería municipal: sala de clasificación de basura, cubo de basura, estación de autobuses, baño móvil, etc. Oficina comercial: mesas y sillas de conferencias, vitrinas de exhibición de productos, stands de exhibición, etc. Lugar de producción: Suzhou, provincia de Jiangsu, China.

Puntos de innovación:

1. Los FPC están hechos de poliéster, algodón y otras fibras híbridas y una matriz termoplástica. Mediante un proceso desarrollado de forma independiente, se fabrica un nuevo material compuesto "reforzado homogéneo". A nivel microscópico, la fibra de plástico ha formado una estructura de red

reforzada con fibra identificable con buenas propiedades físicas y químicas.

2. Los CPF deben ayudar a tratar y digerir todo tipo de desechos sólidos textiles mixtos. Por lo tanto, en todos los aspectos de los procesos de procesamiento y producción de materias primas, la dificultad técnica es mucho mayor que la de la madera y el plástico. Con este fin, el proyecto desarrolló de forma independiente un proceso de extrusión cónica y de dispersión de múltiples etapas.

3. Protección del medio ambiente en origen. Utilice desechos textiles (desechos sólidos) para reemplazar la harina de madera y proteger la vegetación forestal.

4. Buena resistencia a la intemperie y larga vida útil. Los compuestos de fibra de plástico son significativamente mejores que los WPC, son más adecuados para entornos exteriores expuestos al viento, la lluvia y la luz solar, y tienen una vida útil más larga.

5. Mejor tenacidad. Los WPC son frágiles y fáciles de romper; mientras que los FPC tienen buena tenacidad y no son fáciles de romper.

6. Elasticidad y buen confort al caminar. La elasticidad de fibra de plástico es mejor que la de madera y plástico, y se usa en senderos al aire libre para proteger los tobillos y las rodillas de los caminantes. Si los ancianos y los niños se caen accidentalmente, las lesiones serán menores.

7. Buena absorción acústica y sonido de bajo impacto. Esta característica es adecuada para aplicaciones como casas de paneles, pisos y particiones de edificios.

8. Buen poder de sujeción de las uñas. Después de las pruebas reales, la fuerza de agarre de los FPC es significativamente mejor que la de los WPC. Como material de quilla, puede comer clavos de hierro, y la quilla de madera y plástico a menudo tiene una separación entre la tablazón y la quilla.

9. Fuerte resistencia a caídas. Durante el transporte de madera-plástico, a veces se producen grietas y colapso de los bordes. Los FPC tienen mejor resistencia a los golpes y pueden resistir la prueba del transporte logístico y el ensamblaje en el sitio.

10. Expansión y contracción térmica, no es fácil de deformar.

11. Ligero. Los FPC son un 15% más ligeros

JEC WORLD

Composites Show & Conferences



que los WPC. Por un lado, es más fácil de transportar y mover, por otro, ahorra más materias primas.

Parte 2 - NUEVAS APLICACIONES

- Diseño integrado y creación rápida de prototipos de piezas de carrocería CFRP - Chongqing Changan Automobile Co., Ltd.

Estas tres partes están integradas en el proyecto clave nacional de I + D "tecnología de desarrollo integrado de coches eléctricos puros y ligeros". El coche eléctrico puro CFRP cumple con los requisitos de la nueva versión de colisión de cinco estrellas C-NCAP y consigue una reducción del peso corporal del 31%. Además, el diseño integrado de piezas de CFRP y la aplicación de tecnología de creación rápida de prototipos pueden extenderse al campo de los vehículos de nueva energía. Lugar de producción: Chongqing, China.

Puntos de innovación:

1. Esta es la primera vez que se realiza el diseño avanzado y la aplicación integrada de tres procesos típicos de creación rápida de prototipos: moldeo rápido preimpregnado, HP-RTM y moldeo preimpregnado termoplástico en el mismo vehículo. La carrocería de CFRP desarrollada por este proyecto cumple con los requisitos de colisión de cinco estrellas de la nueva versión de C-NCAP.
2. Este es el primer piso delantero de CFRP desarrollado en base al proceso de moldeo preimpregnado en China. Las 11 piezas de acero originales están integradas en una sola pieza. La pérdida de peso de una sola pieza es de 9,8 kg, la tasa de reducción de peso es del 59,2% y el ciclo de moldeo del preimpregnado rápido es de 8,6 min / pieza.



3. El rendimiento de la placa interior del pilar A se optimiza mediante la capa de refuerzo local, la tasa de reducción de peso alcanza el 52% y el ciclo de moldeo alcanza los 4,7 min / pieza mediante el proceso HP-RTM, que se encuentra en el nivel doméstico de primera clase.

4. La viga del techo moldeada por moldeo preimpregnado termoplástico, y el tiempo de ciclo es de 7min / pieza, lo que abre una nueva idea para el reciclaje de fibra de carbono.



- Montaje de piso trasero de CFRP - Langfang Feize Composites Technologies Co., Ltd



El conjunto de piso trasero de fibra de carbono se utiliza en vehículos eléctricos (BEV) y vehículos eléctricos híbridos (HEV) o vehículos eléctricos híbridos enchufables (PHEV), lo que puede mejorar significativamente la rigidez torsional del vehículo. Lugar de producción: Langfang, provincia de Hebei, China.

Puntos de innovación:

1. Alta eficiencia. Con el molde de múltiples cavidades y la resina de curado rápido, el tiempo del ciclo se reduce a 90 segundos.
2. Línea de ensamblaje y unión completamente automatizada. En esta línea se aplican múltiples tecnologías de unión y ensamblaje. El tiempo de ciclo de unión y ensamblaje (con una gran cantidad de unión de piezas metálicas y montantes) es de 5 minutos gracias al diseño de diseño y al diseño del proceso razonables. El sistema de monitorización visual 3D en línea y el sistema de fotografía 2D se aplican al proceso clave de la línea para garantizar la estabilidad y consistencia de la calidad.
3. Bajo costo. Con un sistema especial de anidación y tecnología de apilado, la tasa de desperdicio de la tela se reduce en gran medida. El proceso de fresado optimizado y la introducción de la tecnología de reutilización de fresas nos permiten reducir en gran medida el coste de fresado.
4. Método de control de calidad innovador. Combine el método de control de calidad de la industria automotriz y el método de control de calidad de la industria aeroespacial y desarrolle un método de control de calidad innovador para la producción en masa de piezas de CFRP.



- La cúpula del mamparo de presión trasera de 4m por proceso AFP - Hiwing Materials Industrial Co., Ltd.

La cúpula de mamparo de presión trasera se puede aplicar a los diversos tipos de estructuras de aeronaves, y la tecnología de formación correspondiente se puede extender ampliamente a varias estructuras compues-

JEC WORLD

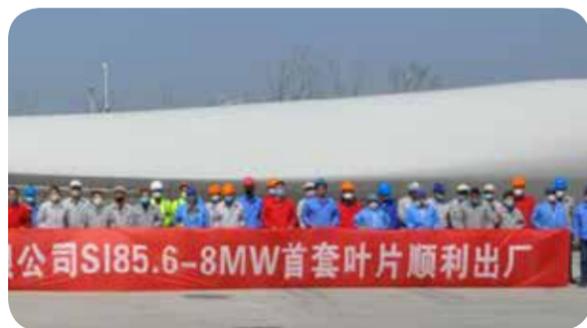
Composites Show & Conferences



tas a gran escala en la industria aeroespacial y la industria naviera. Lugar de producción: Suzhou, provincia de Jiangsu, China.

Puntos de innovación:

1. Es la primera vez en el ámbito nacional que la estructura de domo compuesta de gran tamaño se fabrica con molde hembra.
2. Es la primera vez en el ámbito doméstico que la planificación de la ruta de colocación de la fibra se desarrolló para la red que forma la estructura de gran curvatura con rejilla densa.
3. Es la primera vez en el ámbito doméstico que el proceso de conformado y el diseño estructural se tomaron como un todo en la búsqueda de su combinación óptima y armonización entre sí para aplicaciones de ingeniería.
4. Es la primera vez en el hogar que el proceso de precisión y repetibilidad con corte y retransmisión de remolque de alta frecuencia continua.
5. Es la primera vez en el ámbito nacional que se verifica la viabilidad del programa de proceso de AFP para el domo compuesto reforzado de rejilla de gran tamaño y proporciones iguales con estructura completamente típica.



- Pala de turbina eólica de fibra de vidrio completa de bajo costo para alta mar Si-

noma85.6 - Sinoma Wind Power Blade Co., Ltd.

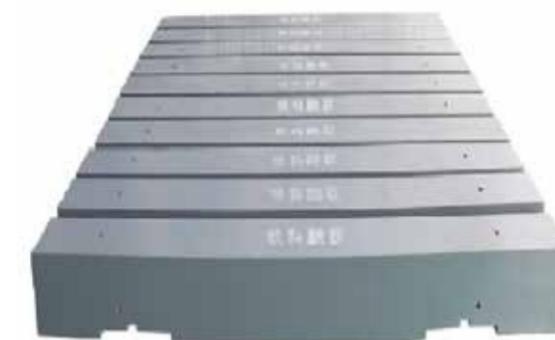
Sinoma85.6 es adecuado para turbinas eólicas marinas de la serie Clase S y 6.45MW / 8MW, que es un componente clave de los equipos de generación de energía eólica y es un factor

clave para lograr bajos costos de energía. Lugar de producción: Funing, provincia de Jiangsu, China.

Puntos de innovación:

1. Tecnología de diseño: para lograr la producción en serie de la hoja, desde la forma hasta el diseño de las herramientas del molde, la primera consideración es el diseño de la familia de hojas; El sistema de material utilizado es el sistema de resina epoxi de fibra de vidrio para reducir los costos de material; La versión estructural utilizada es la tecnología de diseño de piel de una sola capa de cáscara de huevo para reducir el peso y el costo de la hoja.
2. Rendimiento de las palas: El diseño aerodinámico se basa en las características de las palas altamente corrosivas a una alta concentración de sal marina. Teniendo en cuenta la rugosidad de la hoja en el diseño, el diseño se acerca más a la realidad y el rendimiento es más conservador; Basado en las características del entorno operativo en alta mar y el alto costo del mantenimiento marítimo, la tecnología avanzada anticorrosión y la tecnología LSP se utilizan para mejorar la adaptabilidad de la hoja en entornos hostiles.
3. Proceso: El número de capas de vigas principales es actualmente el mayor entre las hojas de fibra de vidrio de la empresa. Al utilizar un proceso de infusión integrado, este es un gran avance en la tecnología de procesos de la empresa. Por primera vez, se adopta el método de formación de extensión circunferencial y se aplica con éxito a la hoja, lo que resuelve la dificultad de las capas axiales tradicionales en hojas grandes.
4. Certificación: La certificación DAA estructural se lleva a cabo simultáneamente durante el proceso de diseño y desarrollo, lo que controla eficazmente los riesgos de diseño

y acelera el proceso de certificación; Lleve a cabo la primera certificación DAA neumática del mundo con DNV GL, evalúe completamente el rendimiento aerodinámico de la pala y promueva los ingresos de generación de energía de clientes y propietarios.



- Durmiente sintético HFFP - Tieketyngyue Technology Co., Ltd.

El durmiente sintético HFFP se puede aplicar a las líneas comunes de pasajeros y carga con un radio de curva no inferior a 295 m en la cubierta abierta. La velocidad máxima de diseño del tren es de 200 km / h y la carga máxima por eje es de 270 kN. Lugar de producción: Shijiazhuang, provincia de Hebei, China.

Puntos de innovación:

1. De alta resistencia. La resistencia a la flexión es de más de 200 MPa y la carga de flexión de la traviesa de puente terminada es

de más de 1400 kN.

2. Buena durabilidad. La tasa de retención de la resistencia a la flexión, la resistencia a la compresión y la resistencia al corte del HFFP después de la intemperie, el envejecimiento por niebla salina y el envejecimiento por calor y humedad es superior al 80%. Después de que la carga de fatiga de 67,5 kN ~ 337,5 kN actúe repetidamente durante 2 millones de veces, no tiene ninguna anomalía. Se espera que la vida útil sea de al menos 50 años.

3. Gran capacidad para controlar los picos y mantener eficazmente la geometría de la pista.

4. Sin absorción de agua, buen aislamiento y resistencia al fuego.

5. Buena procesabilidad y reparable. Se puede procesar como durmiente de madera, como ranurado, taladrado, aserrado, etc. En caso de daños en el orificio de la punta del riel, se puede verter el adhesivo especial después de sacar la punta del riel y luego se puede perforar la punta del riel y atornillado, sin afectar la resistencia a la extracción de la púa del carril.



- Carcasa resistente a la presión de la boya inteligente de mar profundo de 4000 m - Harbin FRP Institute Co., Ltd.

Se espera que este producto se utilice como portador de equipos de detección ambiental de aguas profundas que se colocan en el entorno marino para la conexión en red para la recopilación de datos de la temperatura del agua del mar, la salinidad y el cambio actual en las aguas de observación y puede ajustar su posición, recibir instrucciones o regresar datos según las necesidades. Lugar de producción: Harbin, provincia de Heilongjiang, China.

Puntos de innovación:

1. Diseño de estructura de conexión en se-

JEC WORLD

Composites Show & Conferences



grandes fabricados con materiales termoplásticos reforzados. La aplicación incluye aeroespacial, transporte ferroviario, energía eólica, yates y paisajes y otros materiales compuestos. Lugar de producción: Shanghai, China.

rie de múltiples secciones de carcasa compuesta resistente a la presión.

2. Tecnología de sellado impermeable integral de carcasa compuesta resistente a la presión.

3. Optimización de la función de sellado de los entrenudos de los cilindros dentro de un espacio finito.

Parte 3 - PROCESO Y EQUIPO

- Máquina integrada de fabricación aditiva y fresado de 5 ejes (BGAM) - Shanghai Coin Robotics Technology Co., Ltd.

BGAM se utiliza ampliamente en la producción de piezas, moldes, modelos y herramientas industriales de grandes a muy

Puntos de innovación:

1. BGAM adopta la estructura de doble pórtico de manera innovadora, que se puede utilizar tanto para la impresión 3D como para el procesamiento de cinco ejes para lograr la fabricación aditiva y el procesamiento sustractivo; A través de la fabricación aditiva para imprimir piezas de trabajo que están cerca del tamaño y el contorno final, y luego alcanzar el tamaño final mediante el fresado. El tamaño, el material eliminado es mucho menor, la velocidad de procesamiento es más rápida, el costo es menor y la eficiencia del uso del material es más alto.

2. BGAM tiene un gran espacio de trabajo, el espacio de trabajo estándar puede alcanzar

los 6m * 3m * 2m, y el espacio de trabajo más grande puede alcanzar los 10m * 6m * 3m, que está especialmente diseñado para imprimir y procesar piezas de trabajo grandes y muy grandes. El tamaño es el tamaño más grande de equipos similares en China.

3. Bajo la premisa de garantizar la estabilidad y precisión del pórtico (0.015 mm / 1000 mm), el pórtico de impresión de alta velocidad puede alcanzar los 50 m / min más rápido, y está equipado con un cabezal de impresión 3D de gran flujo para lograr una eficiencia impresión y reflejan perfectamente el grado geométrico de las ventajas de eficiencia de fabricación aditiva.

4. El cabezal de impresión 3D de alto flujo con tecnología revolucionaria de CoinRobotics, que está especialmente diseñado para pellets, tiene múltiples procesos de control de temperatura para asegurar mejores resultados de procesamiento de compuestos y lograr una calidad de fusión extremadamente alta. Y puede soportar una temperatura máxima de procesamiento de 400 ° C y una variedad de materiales poliméricos termoplásticos compuestos de fibra. Está equipado con un cabezal de extrusión K10 (10 kg / h) de serie, y se pueden seleccionar cabezales de extrusión K20 (20 kg / h) y K50 (50 kg / h).

5. Romper el proceso tradicional de fabricación de moldes de material compuesto a gran escala (como moldes de paletas de energía eólica, moldes para yates) y puede imprimir directamente el molde hembra sin necesidad de un tapón. El grado de automatización es mayor y la eficiencia se mejora enormemente.

6. BGAM admite una variedad de materias poliméricas termoplásticas compuestas de fibra. CoinRobotics tiene una experiencia madura en aplicaciones de material compuesto de fibra de vidrio ASA-GF y partículas compuestas de carbono ABS-CF. Los plásticos ASA, ABS se han utilizado ampliamente en maquinaria, electricidad, textil, automoción, aeronaves, construcción naval y otras industrias manufactureras y químicas. En términos de rendimiento, considerando la alta resistencia mecánica y la resistencia a altas temperaturas de los materiales requeridos para el procesamiento de piezas /

moldes, hemos compuesto vidrio o fibra de carbono en el material base, lo que puede mejorar efectivamente las propiedades mecánicas y térmicas del material. En términos de capacidad de impresión, el coeficiente de expansión térmica del material se reduce de manera efectiva, se mejora la adhesión entre capas y se suprime la deformación durante la impresión, mientras que el producto terminado obtiene una mejor estabilidad dimensional. En términos de costo, el costo de los pellets es aún menor, solo una décima parte del del alambre FDM tradicional.

7. La tecnología de compactación de material patentada e inventada, hasta docenas de frecuencias de roscado por segundo, hace que la unión entre capas de impresión sea más confiable. La tecnología de autoenfriamiento y antiadherente del badajo evita que la masa fundida se pegue a la superficie del badajo durante el proceso de roscado, asegurando el efecto de moldeado.

8. Para la fabricación de paisajes arquitectónicos a gran escala, se pueden realizar modelos de superficies curvas complejas no lineales y se pueden realizar las ideas creativas del diseñador.

Nikkiso se asocia con Airbus para el proyecto de demostración "UltraFan"

Nikkiso fue seleccionado como socio de desarrollo conjunto de Airbus para su proyecto "Propulsion of Tomorrow", para proporcionar componentes de góndola para el demostrador de motor "UltraFan" de próxima generación, que permite un menor consumo de combustible y reducción de ruido. Resumen de "UltraFan" UltraFan es el motor de próxima generación de Rolls-Royce aplicable tanto para aviones de fuselaje estrecho como para aviones de fuselaje ancho (aviones de pasillo único y de pasillo doble). Al reducir significativamente el peso utilizando aspas de ventilador compuestas y carcasas de ventilador, un UltraFan grande será un 25% más eficiente en comparación con el primer motor Trent de Rolls-Royce que entró en servi-



JEC WORLD

Composites Show & Conferences



cio hace 25 años. Airbus proporcionará a la góndola una arquitectura innovadora y tecnología asociada, y Airbus ha seleccionado a Nikkiso como socio de desarrollo conjunto para el anillo exterior, un componente de la góndola. Nikkiso Aerospace ha reorganizado recientemente su división para centrarse mejor en las actividades de I + D. El proyecto llegó en el momento perfecto, lo que será la mejor oportunidad para demostrar la capacidad de I + D de Nikkiso y ser conducido a mejorar aún más sus actividades futuras. El papel de Nikkiso en la "Propulsión del mañana"

- Nueva tecnología: costos de fabricación reducidos mediante un nuevo método de curado fuera de autoclave.

El nuevo método de curado permite un curado eficaz de la resina en un período de tiempo más corto, reduciendo el tiempo del ciclo de curado en aproximadamente un 40% y mejorando la eficiencia operativa en aproximadamente un 20%.

- Nuevo material: la resina de curado rápido acorta el tiempo de producción.

El tiempo de curado de esta nueva resina de curado rápido después de la presurización es un 80% más rápido que el de la resina convencional y, junto con el nuevo método de curado, acorta el tiempo total de fabricación. Nikkiso ha estado trabajando en el desarrollo conjunto con proveedores de materiales.

Futuro de "UltraFan"

Se espera que se entregue un prototipo del anillo exterior a Airbus para el primer trimestre de 2021 y se utilizará para pruebas en tierra en 2021 y pruebas de vuelo a partir de entonces en preparación para futuras aplicaciones de producción.

Relación entre Airbus y Nikkiso

Nikkiso tuvo éxito en el desarrollo de CFRP

Cascades y comenzó a entregar a su cliente directo Collins (entonces Rohr) las góndolas de motor instaladas en el Airbus A300 en 1984. Las cascadas compuestas se utilizaron luego en una serie de nuevos aviones que se desarrollaron e instalaron en otros programas. , y ahora elegido para todos los aviones comerciales de Airbus.

Además de Cascades, Nikkiso también fabrica componentes para alas, góndolas y motores para A320, A330 y A350, y tiene una historia de más de 30 años.

El "anillo exterior" es el primer desarrollo conjunto directo de la compañía y la entrega a Airbus, y es un hito extremadamente importante para seguir desarrollando nuestra relación con Airbus en el futuro.

La dedicación de Nikkiso en la industria de la aviación

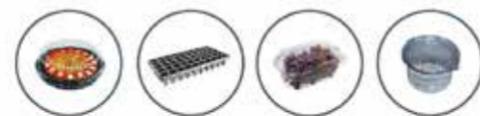
Nikkiso logró desarrollar las primeras cascadas de CFRP del mundo en 1983, y ahora tenemos más del 90% de la participación del mercado global para aviones grandes y regionales. Desde el establecimiento de nuestra planta de Vietnam, que ofrece costos competitivos y la misma alta calidad y control de entrega que Japón, también hemos estado fabricando componentes de ala y góndola además de Cascades y hemos establecido relaciones con fabricantes de nivel 1 en todo el mundo en todo el mundo. período largo.

En 2018, Nikkiso estableció Miyazaki Nikkiso como una base de producción que también sirve como base de desarrollo de tecnología de fabricación, y en 2019 comenzó a enviar Cascades para aviones A320.

Nikkiso seguirá contribuyendo al desarrollo de la industria de la aviación como proveedor de componentes aeronáuticos y apuntará a un mayor crecimiento mediante la promoción del desarrollo de nuevas tecnologías y el desarrollo de nuevos mercados.

Mayor información:
WWW.NIKKISO.CO.JP

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 anti- corrosión 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.





MEDANO

Servicios Globales para la industria del FRP

Proveemos la mayor variedad en Materias Primas de la mas 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



- Nucleos

- ACROTEC - AIREX BALTEK - MABA
NUCELMAT - PUCEL



- Velos Sinteticos
NEREX - NEXUS



- Film de Poliester
BANDES



La tecnología y la experiencia asociada a un exigente programa de calidad garantiza la reproductibilidad de características de todos los productos comercializados por MEDANO

Nuestro Laboratorio de Control asegura:

- * Una producción conforme a los procedimientos de fabricación
- * Control de los productos terminados partida a partida

MAQUINAS Y HERRAMIENTAS

- Equipos para procesamiento de plastico 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. 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

XVIII Exposición Internacional de Plásticos

argenplás 2021

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

NUEVA
FECHA

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, BANCOS, SERVICIOS Y REVISTAS TÉCNICAS

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



Organiza



Realiza

MBG & EVENTS
MANAGEMENT BUSINESS GROUP

Comercializa



PWIEVENTS

illig®

Tradition forms future

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.

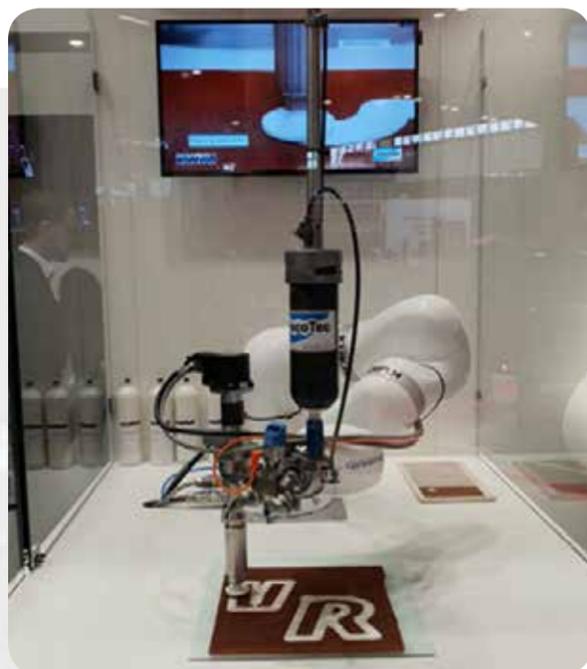
ILLIG Maschinenbau GmbH & Co. KG
Robert-Bosch-Strasse 10
74081 Heilbronn | Germany
Tel. +49 7131 505-0
E-Mail: info@illig.de
Internet: www.illig.de

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



ViscoTec

Encapsulamiento automatizado de nido de abeja en la industria aeroespacial



Una solución completa inteligente y totalmente automatizada para la producción de nido de abeja en la industria aeroespacial reduce el peso del producto final, reduce significativamente el trabajo y el consumo de material, y proporciona resultados de dispensación consistentes y repetibles.

La empresa suiza Von Roll, ha desarrollado un relleno para estructuras de panel. La característica especial de este nuevo material, altamente sensible al corte y altamente viscoso es que puede almacenarse a temperatura ambiente, tiene una densidad baja y está entremezclado con microesferas de vidrio huecas para lograr un producto final con un peso reducido.

ViscoTec debe probar ampliamente la capacidad de procesamiento automatizado del nuevo relleno durante el proceso de desarrollo.

Y esto con un flujo de volumen predefinido y, al mismo tiempo, un manejo suave del material sensible. Junto con la compañía holandesa Airborne, que ofrece soluciones para la automatización de los procesos de producción, fue posible llenar los paneles de forma totalmente automática. Construidos en una celda de dispensación robótica, los dispensadores de ViscoTec pueden realizar dispensaciones precisas, en varios lugares y con diversas geometrías. Esto se puede realizar gracias a la programación del robot y al diseño de la boquilla individual de ViscoTec. Arno van Mourik, CEO de Airborne, dice: "Nuestro objetivo es ofrecer a nuestros clientes una reducción de costos significativa a través de una mayor precisión y repetibilidad de la maceta, reduciendo drásticamente el desperdicio de material y reduciendo el trabajo manual y las no conformidades. Es por eso que estamos trabajando Varias soluciones automatizadas y digitales".

"Nos complace poder ofrecer una generación completamente nueva de relleno de núcleo que es superior a las soluciones anteriores en todos los sentidos. La nueva formulación ofrece una excelente capacidad de procesamiento, una vida útil muy larga, no requiere enfriamiento y está completamente libre de halógenos y anhídridos nocivos.", dice el Dr. Christian Hennerkes, CEO de Von Roll.

"La estrecha cooperación entre Airborne, Von Roll y ViscoTec nos permite ofrecer una solución completa: un sistema de dispensación automatizado para clientes que requieren un aumento significativo en la productividad y la producción", dice Simon Widderich, Gerente de Desarrollo de Negocios Aeroespaciales de ViscoTec.

El video muestra la aplicación en detalle: <https://www.youtube.com/watch?v=2kqMOi3ITDc>

www.viscotec.de.

Bm BeMaq SA

Con más de 60 años en el mercado ponemos a disposición de la industria plástica local el know how y tecnología de las siguientes empresas líderes en su especialidad.

Wittmann

Battenfeld

Inyectoras y periféricos

- Inyectoras eléctricas e hidráulicas
- Fuerzas de cierre de 5 a 2000 toneladas
- Máquinas horizontales y verticales
- Robots e IML
- Periféricos: atemperadores, alimentadores, secadores, dosificadores y molinos

battenfeld-cincinnati



Extrusoras y líneas completas de extrusión

- Para tuberías en poliolefinas hasta 2,6m de diámetro
- Para tuberías, perfiles y láminas en PVC (también WPC/NFC)
- Para láminas para termoformado, multicapa y pelletizado
- Equipos de downstream

HESTA

BLASFORMTECHNIK

Máquinas de extrusión soplado

- Máquinas hidráulicas, híbridas y totalmente eléctricas
- Para artículos de hasta 20 litros

Contamos además con una amplia gama de máquinas-herramienta e instalaciones industriales y probado servicio técnico.

BEMAQ S.A.

Panamericana Colectora Este 2011 - Of. 104
B1609JVB Boulogne - Prov. de Buenos Aires
www.bemaq.biz

Tel.: +54 11 5252 6897
info@bemaq.biz

ZERMA y WIPA son empresas líderes en soluciones para lavado y Reciclado de Plástico con agua o con lavado en seco. Crearon una alianza para ofrecer tecnología alemana innovadora al mercado mundial.

Representante exclusivo de ambas empresas alemanas, ofrece al mercado de Argentina, Chile, Paraguay y Uruguay, equipamiento integral para el reciclado de plásticos tradicional y lanza la conveniente línea de lavado en seco.



- Sin agua
- Contamina muchísimo menos
- Reduce notablemente los costos de tratamiento y generación de barro
- Sistemas innovadores y personalizados para el tratamiento y recuperación de materiales que van desde película agrícola hasta PET.
- Secado efectivo de materiales granulados.
- Limpieza efectiva en seco sin agua o 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



CENTRÍFUGA



LAVADORA DE FRICCIÓN 1



LAVADORA DE FRICCIÓN 2



TANQUE DE SEPARACIÓN

ROR su representante local, está en condiciones de ofrecer al mercado una línea más amplia aún, para cubrir las necesidades de los clientes, en un rubro cada vez más demandante de productos de alta tecnología y servicios de excelencia.

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

Planta y oficinas: Diag. 76 Nº 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

Japan Edit - August 2020 Tokyo Tatemono presenta un nuevo dispositivo de control sísmico



Editorial Emma Fiorentino Publicaciones Técnicas S.R.L. - Año 29 - Nº 139 - SEPTIEMBRE/OCTUBRE de 2020

Tokyo Tatemono presentó recientemente el dispositivo de control sísmico TMD (Tuned Mass Damper) D3SKY-c (D-Sky Sea) para el trabajo de modernización sísmica del edificio Tokyo Tatemono Yaesu Sakuradori. Kajima Corporation estuvo a cargo del diseño y la construcción.

El edificio Sakuradori es un edificio estándar resistente a terremotos terminado en noviembre de 1974 que fue adquirido por Tokyo Tatemono en enero de 2018. Para que el sistema de refuerzo sísmico del edificio cumpla con los estándares de resistencia sísmica, se consideraron diferentes métodos de construcción para la renovación de cada sección. Uno de los problemas de la modernización sísmica es que cuando se instalan refuerzos como tirantes en áreas alquiladas, el período de construcción es largo y el área real disponible para su uso se reduce, lo que tiene un gran impacto en los inquilinos. Se eligió el D3SKY-c de Kajima porque puede reducir el refuerzo dentro del edificio simplemente instalando el TMD en la azotea, mientras se asegura el área efectiva disponible para alquilar, así como la vista y la luz del día. En el techo se instaló un TMD con un peso de 2400 kilonewtons, y algunas de las columnas, vigas y muros del piso inferior se reforzaron con fibra de carbono.

Mayor información: www.tatemono.com

Deff lanza una funda protectora de fibra de carbono para AirPods Pro

Deff Corporation presentó una funda de fibra de carbono compatible con los auriculares internos AirPods Pro de Apple, el DURO Ultra Slim & Light Weight for AirPods Pro, que ha estado a la venta desde mediados de julio. Un plástico reforzado con fibra de carbono (CFRP) se utiliza como material principal para la carcasa. El material se forma impregnando fibra de carbono con una resina especial, luego moldeando y curando la pieza a alta temperatura y alta presión. La resina residual



JEC WORLD

Composites Show & Conferences



se elimina en medio del proceso, lo que da como resultado un producto moldeado ligero y resistente. La fibra de carbono es más fuerte que la fibra de aramida y tiene una buena resistencia al impacto. Además, la carga inalámbrica es posible haciendo que el grosor después de dar forma sea tan delgado como aproximadamente 0,55 mm.

Este producto es el primer modelo de la serie DURO que utiliza un material de carbono forjado. En general, la fibra de carbono se forma aplicando una hoja tejida a un molde, pero el carbono forjado se forma mezclando fibra de carbono finamente picada con resina y usando un molde a alta temperatura y alta presión. Es más resistente que la tela tejida y tiene una mayor rigidez contra fuerzas de todas direcciones.

El carbono forjado es un material premium utilizado en superdeportivos y cajas de relojes de alta marca. Se espera que el carbono forjado se convierta en el principal producto de carbono en el futuro, pero en la actualidad solo un número limitado de fábricas puede fabricarlo con una calidad estable. Para el DURO para AirPods Pro, la compañía redujo el precio usando carbono forjado solo para la capa superficial. Al colocar microfibras en el área de contacto entre DURO y AirPods Pro, se minimizan los arañazos en la carcasa de AirPods Pro.

Mayor información:
www.deff.co.jp/ - Read the original article

Taguchi Industrial desarrolla piezas ligeras para palas

Taguchi Industrial, un fabricante de piezas para maquinaria de construcción,

desarrolló piezas ligeras para excavadoras hidráulicas que utilizan plásticos reforzados con fibra de carbono (CFRP) como parte de un proyecto conjunto con la Agencia de Exploración Aeroespacial de Japón (JAXA). En el futuro, es posible que la humanidad necesite transportar maquinaria pesada a la Luna o llevarla a un lugar de desastre en helicóptero. Con eso en mente, Taguchi mejoró la eficiencia del transporte al hacer las piezas aproximadamente un 70% más ligeras que los productos de hierro convencionales.

Se desarrollaron cinco tipos de piezas: un bastidor principal que soporta la carrocería del vehículo, brazos y plumas, cubiertas de motor y rodillos de oruga. Basándose en una pequeña pala de clase de 1 tonelada, la empresa fabricó un prototipo de CFRP del mismo tamaño. Las piezas se fabricaron utilizando una hoja de CFRP de 0,7 mm de espesor y apilando decenas de hojas ajustadas al molde. El bastidor principal fue rediseñado para mejorar la resistencia y la rigidez. Los rodillos de la pista sin fin tienen una capa de desgaste de goma envuelta alrededor del CFRP para mejorar la resistencia al desgaste.

Se redujo el peso de las piezas. El bastidor principal se redujo de 199 kg a 45 kg y el peso de toda la carrocería del vehículo, incluido el motor, se redujo de 1043 kg a 833 kg. Durante la prueba de excavación para evaluar el rendimiento de las piezas, no hubo daños en las piezas ni problemas de operatividad. Taguchi Industrial también confirmó que la estabilidad aumenta a medida que el centro de gravedad es más bajo debido a la reducción de peso.

El proyecto forma parte del "centro de innovación" en el que JAXA tiene como objetivo desarrollar tecnologías que se puedan aplicar a la exploración espacial en colaboración

con otras empresas. Enviar equipo pesado a la Luna costará aproximadamente USD 950 000 (JPY 100 millones) por kilogramo, por lo que Taguchi Industrial ha estado trabajando con la Universidad de Agricultura y Tecnología de Tokio para reducir el peso desde 2016. También es más fácil transportar equipo pesado que es liviano, por ejemplo en helicóptero, a un lugar de desastre donde las carreteras están bloqueadas.

Mayor información: www.taguchi.co.jp

Shinhokoku Steel amplía la estructura de I + D



Shinhokoku Steel amplió su estructura de I + D para acelerar la comercialización de nuevos materiales, como aleaciones resistentes al cloro y aleaciones de plástico reforzado



con fibra de carbono (CFRP) para matrices de moldeo.

La empresa introdujo un analizador de plasma de acoplamiento inductivo (ICP) para mejorar la eficiencia del análisis de composición de la aleación y la tecnología de simulación para analizar el flujo en el molde de fundición.

En términos de recursos humanos, contrataron a tres estudiantes de doctorado en los últimos tres años y matricularon a uno en el curso de doctorado para adultos trabajadores en una escuela de posgrado.

Shinhokoku Steel fabrica principalmente aleaciones de baja expansión térmica. La empresa se enorgullece de sus altas capacidades de desarrollo, como la comercialización de una "aleación de expansión térmica cero" con un coeficiente de expansión térmica de 0,1 ppm o menos por grado C.

Comenzaron a expandir sus ventas de aleaciones resistentes al cloro resistentes al desgaste y a la corrosión para calderas para la generación de energía de biomasa, y están apuntando al mercado de motores de aeronaves para moldes de CFRP.

Mayor información: www.shst.co.jp/

Un proyecto para desarrollar palas de aerogenerador compuestas 100% reciclables

JEC WORLD

Composites Show & Conferences



El proyecto ZEBRA (Zero waste Blade ReseArch), impulsado por IRT Jules Verne, reúne a empresas industriales y centros tecnológicos (Arkema, CANOE, ENGIE, Suez, LM Wind Power, Owens Corning) para desarrollar palas de aerogenerador compuestas 100% reciclables.

Un proyecto para desarrollar palas de aerogenerador compuestas 100% reciclables

La energía eólica, tanto en tierra como en alta mar, juega un papel fundamental en la transición a fuentes de energía libres de carbono. Con una vida útil del producto de 30 años y una tasa de reciclabilidad de la turbina eólica del 85% al 90%, la industria de la energía eólica ahora busca cerrar la brecha restante diseñando y fabricando la primera pala de turbina eólica 100% reciclable. El proyecto ZEBRA (Zero Waste Blade ReseArch), impulsado por IRT Jules Verne, reúne ahora a empresas industriales y centros tecnológicos (Arkema, CANOE, ENGIE, Suez, LM Wind Power, Owens Corning) para afrontar este nuevo reto. Un consorcio intersectorial anunció hoy un proyecto pionero para

diseñar y fabricar la primera pala de turbina eólica 100% reciclable de la industria de la energía eólica. Hacia compuestos altamente reciclables. El proyecto ZEBRA (Zero Waste Blade Research), impulsado por IRT Jules Verne, reúne a empresas industriales y centros

técnicos para demostrar a gran escala la relevancia técnica, económica y ambiental de las palas de aerogeneradores termoplásticos, con un enfoque de ecodiseño para facilitar reciclaje. El proyecto se ha puesto en marcha por un periodo de 42 meses con un presupuesto de 18,5M 2.

Para acelerar la transición de la industria eólica hacia una economía circular para palas de aerogeneradores, el proyecto ZEBRA establece un consorcio estratégico que representa la cadena de valor completa: desde el desarrollo de materiales hasta la fabricación de palas, la operación y desmantelamiento de aerogeneradores, y finalmente el reciclaje de el material de la hoja fuera de servicio.

- Arkema ha desarrollado Elium, una resina termoplástica, conocida por sus propiedades reciclables por despolimerización o disolución. Esta resina se utilizará en el proyecto ZEBRA.

- El proyecto se beneficiará de la experiencia de CANOE en formulación de polímeros, desarrollo de fibra de carbono y reciclaje de polímeros. CANOE ha desarrollado recientemente un proceso de reciclaje muy innovador de material compuesto acrílico reforzado con fibra mediante el método de disolución que proporciona una recuperación de alto valor agregado tanto del monómero de metacrilato de metilo reciclado separado como de la fibra reciclada.

- ENGIE es un operador de parques eólicos, con 8,5 GW bajo gestión, y el líder francés de la industria eólica, con más de 2,6 GW de capacidad instalada. Su propósito es actuar para acelerar la transición hacia una economía neutra en carbono, en particular mediante el desarrollo sostenible de tecnologías renovables.

- LM Wind Power es un diseñador y fabricante de palas de aerogeneradores, con más

de 228.000 palas producidas desde 1978. La fábrica de Cherburgo asociada al proyecto ZEBRA ha producido la pala más grande jamás fabricada con 107 metros de longitud.

- Owens Corning es uno de los líderes mundiales en el campo de la fibra de vidrio y los elementos compuestos y el inventor de la tecnología patentada de vidrio de alto módulo que generó cambios escalonados en la industria eólica durante la última década.

- SUEZ, que ayuda a las ciudades e industrias a gestionar de forma inteligente y sostenible sus recursos, aporta su experiencia en el ecodiseño de los materiales utilizados y en las mejores técnicas de reciclaje.

Dentro del proyecto ZEBRA, LM Wind Power diseñará el producto, procesará y fabricará dos prototipos de palas utilizando la resina Elium de Arkema, con el fin de probar y validar el comportamiento del material compuesto y su viabilidad para la producción industrial. Paralelamente, los socios del proyecto ZEBRA se centrarán en desarrollar y optimizar el proceso de fabricación mediante el uso de la automatización, para reducir el consumo de energía y el desperdicio de producción. Luego, los socios del proyecto explorarán métodos para reciclar los materiales utilizados en los prototipos de cuchillas en nuevos productos. Finalmente, un análisis del ciclo de vida evaluará la viabilidad ambiental y económica de seguir utilizando el material termoplástico en futuras palas de turbinas eólicas.

Un proyecto apoyado por el sector eólico

Céline Largeau, Gerente de proyectos ZEBRA, IRT Jules Verne, declaró:

“Demostrar un enfoque circular de las palas de los aerogeneradores a lo largo de su vida útil requiere movilizar un consorcio estratégico que cubra toda la cadena de valor para garantizar datos y logros industriales valiosos y precisos. El proyecto ZEBRA es una gran oportunidad para unir a Arkema, CANOE, ENGIE, LM Wind Power, Owens Corning y Suez, líderes clave en el sector de la energía eólica. Esperamos llevar a cabo un trabajo constructivo en conjunto para mejorar el rendimiento y la eficiencia de la energía eólica”.

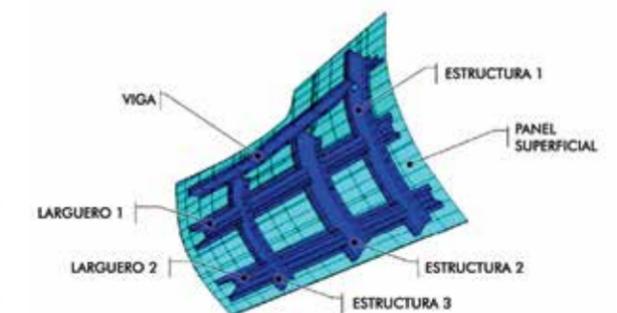
Torben K.Jacobsen, director senior de sistemas de tecnología avanzada, LM Wind Power, declaró:

“Como actor clave en la transición hacia fuentes de energía renovables y asequibles en todo el mundo, la industria de la energía eólica trabaja activamente para desarrollar nuevos materiales con mayor rendimiento, mayor vida útil y propiedades reciclables. El uso de resina Elium, combinado con la optimización del proceso de diseño, fabricación y reciclaje, constituye una oportunidad para reducir los costos, el tiempo de producción y el impacto ambiental de las palas de las turbinas eólicas. Estamos encantados de ser un socio de lanzamiento de una pala verdaderamente reciclable para futuras turbinas eólicas, liderando el camino hacia un mundo sostenible que funcione para las generaciones venideras”.

Mayor información:
WWW.IRT-JULES-VERNE.FR

Consorcio europeo para desarrollar soluciones de fabricación de termoplásticos aeroespaciales para geometrías complejas

Un consorcio de empresas europeas iniciado por ESTIA-Compositadour está uniendo fuerzas para desarrollar conocimientos avanzados y soluciones de fabricación para un demostrador de la parte trasera de un avión termoplástico a gran escala.



JEC WORLD

Composites Show & Conferences



Demostrador de extremo trasero avanzado termoplástico completo

El fuselaje de la próxima generación de grandes aviones de pasajeros dependerá sin duda de los beneficios de los compuestos termoplásticos. Una mayor dureza, potencial de reciclaje y ciclos de producción más rápidos permiten la capacidad para enfrentar los desafíos futuros del sector de la aviación.

De hecho, si bien este tipo de materiales se están utilizando cada vez más en la industria aeroespacial, ya que contribuyen a que los aviones sean más ligeros y, en consecuencia, a la reducción del consumo de combustible, aún quedan algunos problemas por superar hasta que esto se convierta en una realidad. La fabricación de formas complejas de la parte trasera de la aeronave con TP continuo reforzado con fibra todavía plantea un desafío considerable: altas temperaturas de procesamiento, costos de materia prima, herramientas complejas con control de temperatura y secciones transversales evolutivas.

Para apoyar una iniciativa Clean Sky 2 centrada en el desarrollo de conceptos y tecnologías habilitadoras para un fuselaje trasero y un empenaje óptimos, ESTIA-Compositadour inició un consorcio europeo con Heraeus Noblelight Ltd. (Reino Unido), Xelis (Alemania) y Cero (Francia) en un 2.5 proyecto de investigación aplicada de un año FRAMES: Fabricación de termoplásticos reforzados con fibra para estructuras rígidas, complejas y de doble curvatura.

El objetivo principal de FRAMES es validar y evaluar un enfoque de fabricación de una parte trasera termoplástica integral con características de diseño críticas. Las tecno-

logías clave desarrolladas dentro de FRAMES se utilizarán en un demostrador trasero avanzado de escala media fabricado por Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt (DLR), parte de una plataforma de tecnología Clean Sky 2 para grandes aviones de pasajeros.

Al combinar sus fuerzas y conocimientos, el consorcio busca brindar soluciones industriales confiables y competitivas para sistemas de calefacción inteligentes para el laminado automatizado, procesos de producción de refuerzos eficientes y herramientas térmicas avanzadas. Tres paquetes de trabajo apoyarán las tecnologías clave habilitadoras:

- Heraeus Noblelight liderará el desarrollo de un modelo de simulación óptico-térmico combinado para la colocación de fibra con un dispositivo de calentamiento de xenón como humm3®, que permitirá un rápido asentamiento de la piel.
- Xelis emprenderá el desarrollo de un proceso de fabricación robusto para refuerzos termoplásticos complejos con una capacidad probada de alta tasa de producción
- Cero se encargará de entregar una solución de herramientas de autocalentamiento que permitirá un proceso de coconsolidación de los endurecedores de la piel de una sola vez
- ESTIA-Compositadour liderará el proyecto, realizará pruebas de colocación de fibra y apoyará DLR durante la fabricación y entrega del demostrador trasero.

El proyecto FRAMES comienza a fines de julio y publicará actualizaciones periódicas sobre el progreso.

Mayor información:
WWW.COMPOSITADOUR.COM

EconCore, Toray y Bostik colaboran en el desarrollo de paneles de nido de abeja termoplásticos con calificación FST

EconCore, un especialista en tecnología de núcleo de nido de abeja termoplástico, Toray Advanced Composites y Bostik, celebran el desarrollo de un panel sándwich de núcleo de nido de abeja termoplástico para su uso en aplicaciones de transporte masivo, incluidos los interiores de aviones.

EconCore, Toray y Bostik colaboran en el desarrollo de paneles de nido de abeja termoplásticos con calificación FST

Mediante el uso de laminados termoplásticos reforzados Toray Cetex como revestimientos, el núcleo de nido de abeja termoplástico de EconCore basado en sustancias químicas termoplásticas con calificación FST y el adhesivo de cinta de poliéster termoplástico retardante de llama de Bostik, la colaboración ha hecho que el nuevo material supere las regulaciones de fuego, humo y toxicidad que se aplican al interior de las aeronaves. Está optimizado para la seguridad. Las tres empresas se unieron para proporcionar una solución sostenible para la fabricación más cara y laboriosa de piezas basadas en el laminado sándwich convencional que se utiliza actualmente en la industria aeroespacial, como las pieles preimpregnadas fenólicas y el núcleo de panel de aramida impregnado con fenólico. El sistema termoendurecible requiere una manipulación y un procesamiento largos y costosos de los componentes del sándwich en la pieza final, lo que puede llevar varias horas, incluido el proceso de curado, mientras que, al utilizar el proceso continuo y el moldeo por compresión de EconCore, la nueva

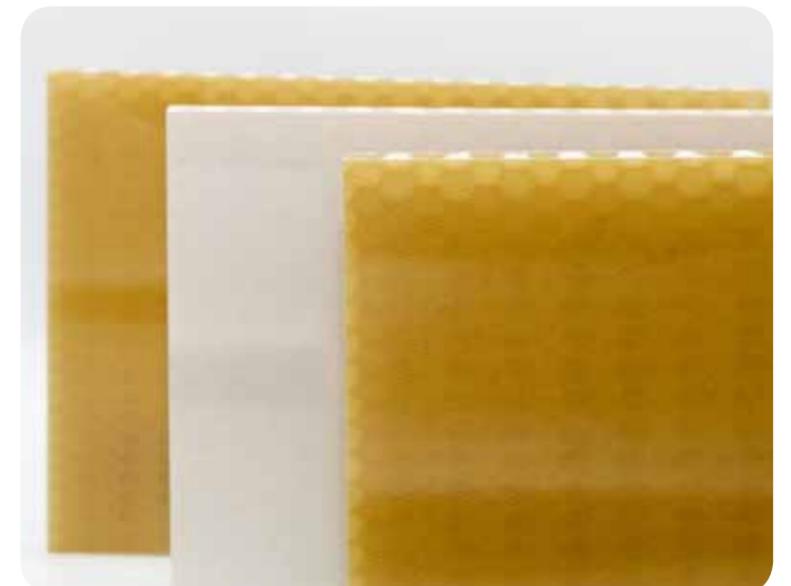
tecnología termoplástica puede tardar alrededor de 60 segundos en formar la forma deseada.

La fabricación de la pieza termoplástica en forma de panel no solo requiere menos tiempo, sino que la solución termoplástica es mucho más sostenible ya que los materiales termoendurecibles tradicionales utilizados no son reciclables. Cuando se busca desear la piel de nido de abeja termoplástica de EconCore, se puede reciclar, triturar y reutilizar fácilmente en compuestos.

Tomasz Czarniecki, director de operaciones de EconCore, dice:

“Estamos entusiasmados con esta colaboración, especialmente porque hemos podido desarrollar una tecnología sostenible que es reciclable y que, junto a las aplicaciones de automoción y transporte donde ya se usa ampliamente, tiene el potencial de ser utilizada en una variedad de mercados. como la construcción de ferrocarriles, aviación o barcos. Con la tecnología de panel termoplástico FST, buscamos ahorros de costos en ambos extremos; dentro del núcleo y el panel de nido de abeja de producción continua, así como dentro de la conversión rápida, fácil y limpia de un panel sándwich en una pieza sándwich ligera”.

Si bien el núcleo y las capas termoplásticas en forma de panel a menudo se sueldan en-



JEC WORLD

Composites Show & Conferences



tre sí dentro de la tecnología de EconCore, el uso de adhesivo de Bostik permitió reducir las temperaturas de laminación y simplificar el procesamiento.

Los compuestos fenólicos tradicionales que se utilizan habitualmente para el curado se han sustituido por un adhesivo de banda que es retardante de llama y cumple con los requisitos de fuego, humo y toxicidad. El adhesivo de banda de poliéster retardante de llama proporciona una forma única de aplicación que brinda nuevas posibilidades para producir materiales livianos.

Hay beneficios adicionales como un proceso de unión limpio, adecuado para materiales ligeros. La tecnología EconCore es versátil en cuanto al tipo de materiales termoplásticos aplicados. EconCore ha aplicado la gama de diferentes polímeros con rendimiento FST, no limitados a PC-FST o PEI, a través de una variedad de programas de desarrollo, y esa flexibilidad en la elección de materiales permite la optimización del producto hacia aplicaciones específicas. No solo en relación con el rendimiento, sino también con los costos.

Talitha Van Drom, Gerente de Desarrollo Comercial de Bostik, dice

“Es bueno ver que se ha demostrado que el uso de los adhesivos de banda retardantes de fuego de Bostik ayuda a reducir la complejidad de los procesos de aplicación de adhesivos y ofrece un método de ensamblaje limpio y repetible al tiempo que aporta un valor agregado, como la resistencia al fuego a los paneles livianos”.

Al usar los laminados compuestos termoplásticos reforzados de Toray como revestimiento, permite que el material se moldee fácilmente en lugar de pasar por un proceso riguroso de ser cubierto con fenólicos, fraguado y luego moldeado a mano.

Frank ten Napel, gerente de segmento de interiores de aeronaves e industria de alto rendimiento de Toray, dice: “Esta aplicación demuestra la versatilidad de la tecnología de compuestos termoplásticos y las eficiencias que puede aportar a las tecnologías de procesamiento

en toda la cadena de valor”.

Mayor información:
WWW.ECONCORE.COM
WWW.BOSTIK.COM
WWW.TORAYTAC.COM

Porsche correrá con una carrocería de fibra natural en la carrera de 24 horas de Nürburgring

Porsche Motorsport lanza el Cayman 718 GT4 CS MR con un kit completo de carrocería de fibra natural desarrollado con la firma suiza Bcomp. El coche se estrenará en la carrera de 24 horas de Nürburgring y estará a cargo del equipo de carreras de clientes de Porsche, Four Motors.

Porsche correrá con una carrocería de fibra natural en la carrera de 24 horas de Nürburgring A medida que la industria y los gobiernos continúan la lucha contra el cambio climático, el automovilismo juega un papel crucial como banco de pruebas para tecnologías sostenibles. La industria del automovilismo permite llevar productos al mercado y probarlos en períodos de tiempo extremadamente cortos y luego, una vez probadas, estas tecnologías se pueden aplicar a mercados verticales de gran volumen, incluidos los de automoción, aeroespacial y marítimo.

Esta no es la primera vez que Porsche lidera el camino hacia la sostenibilidad. En 2019, Porsche Motorsport lanzó el Porsche Cayman 718 GT4 CS con puertas y alerón trasero de fibra natural. Fue el primer caso de uso

de fibras naturales en la producción en serie para los deportes de motor y resultó en la preselección de Porsche para un Premio a la Innovación JEC junto con Bcomp y Fraunhofer WKI. De hecho, la ministra federal de Alimentación y Agricultura de Alemania, Julia Klöckner, utilizó más tarde esta puerta como escaparate en la conferencia de prensa en la que se presentó la nueva estrategia de bioeconomía de Alemania. Desde entonces, las piezas han competido con éxito en numerosas series de carreras en todo el mundo. Ahora Porsche Motorsport y Bcomp están progresando en la colaboración con el lanzamiento de un kit completo de carrocería de fibra natural, el resultado es el Cayman 718 GT4 CS MR.

Christian Fischer, director ejecutivo de Bcomp, dice:

“Ha sido un viaje fascinante desde que comenzamos nuestra colaboración con Porsche hace 3 años, dando como resultado la primera carrocería de fibra natural en producción en serie: el Porsche 718 Cayman GT4 Club-sport con nuestra solución de aligeramiento sostenible en el alerón trasero y las puertas. Hoy presentamos el siguiente paso juntos, expandiendo la tecnología al kit completo de carrocería compuesta. Nos sentimos honrados y orgullosos de colaborar con Porsche y sus socios de renombre, alcanzando un hito importante hacia un uso generalizado de materiales de rendimiento sostenible en la movilidad del mañana”.

De materia prima a piezas de alto rendimiento

La tecnología PowerRibs está inspirada en las venas en la parte posterior de las hojas, crea una cuadrícula 3D en un lado de un elemento de caparazón de paredes delgadas, lo que maximiza la rigidez con un peso mínimo.

Los beneficios de las tecnologías sostenibles de Bcomp son claros:

- Rendimiento: rigidez equivalente al peso
- Sustentabilidad: hasta un 75% menos de huella de CO2 para una pieza compuesta que utiliza fibras naturales. Al final de su vida útil, las piezas se pueden utilizar para la recuperación de energía térmica sin residuos re-



siduales, en lugar de acabar en vertederos.

- Seguridad: comportamiento de choque dúctil sin roturas bruscas, lo que reduce el riesgo de pinchazos

JEC WORLD

Composites Show & Conferences



- Reducción de costos: hasta un 30% menos de costo de material para el tejido de fibra natural

Porsche Motorsports y Bcomp han trabajado en estrecha colaboración en el desarrollo del kit de carrocería de fibra natural, desde la ingeniería inversa de piezas habituales en piezas de fibra natural equivalentes, pasando por iteraciones y fabricación. Utiliza la misma tecnología de fabricación e incluso los mismos moldes que las piezas de fibra de carbono, con una diferencia importante. Los consumibles como purgadores y respiraderos se pueden eliminar, reduciendo aún más la huella ambiental y los costos.

En vivo en la carrera de Nürburgring 24h



Depestele invierte en un telar "interlock" para desarrollar la próxima generación de refuerzos Lincore



Johann Wacht, director de deportes de motor de Bcomp, dice:

"La carrera de 24 horas en Nürburgring es la carrera de GT más dura del mundo y la oportunidad perfecta para someter nuestras soluciones sostenibles de peso ligero a la prueba de resistencia decisiva, no podíamos imaginar un lugar mejor para ello y estamos muy orgullosos de dar este paso con Porsche y Four Motors".

El Cayman 718 GT4 CS MR será pilotado por el equipo alemán de carreras de clientes de Porsche Four Motors, y la primera carrera será la legendaria 24H Race en Nürburgring. El equipo es conocido por su fuerte compromiso con la sostenibilidad, y un objetivo central es apoyar el desarrollo de tecnologías que reducen la huella de CO2 y que también se pueden aplicar en los automóviles de carretera, lo que impacta significativamente en la huella de CO2 de la movilidad.

Thomas von Löwis, director del equipo, dice: "Hemos estado utilizando componentes de bio-fibra en nuestros autos de carreras durante años y siempre hemos estado decididos a promover el uso de estos materiales de alto rendimiento. Ahora Porsche y Bcomp han desarrollado un producto sostenible perfecto justo a tiempo para la carrera de 24 horas. Esperamos poder demostrar la fiabilidad y resistencia del kit de carrocería de fibra natural Manthey Racing con el GT4".

Mayor información:
WWW.BCOMP.CH



Dentro del proyecto Flax3D, apoyado por ADEME, los socios CMP Composite, SM France y ENSAIT están colaborando con Depestele para el desarrollo de nuevos refuerzos, especialmente adecuados para aplicaciones en los campos de transporte y balística.

Depestele invierte en un telar "Interlock" para desarrollar la próxima generación de refuerzos Lincore

Para llevar a cabo este proyecto industrial, Depestele ha decidido invertir en un telar "interlock" altamente innovador, único en Francia. Este telar puede producir tejidos técnicos gruesos tridimensionales. Mejorará la resistencia al impacto de las piezas compuestas, mientras controla los costos de producción al reducir las operaciones de corte y laminación.

Estos tejidos entrelazados estarán hechos de fibras de lino de Normandía y se procesarán cerca de su ubicación de cultivo. Se trata de un nuevo paso en la diversificación de la empresa Depestele, tras el diseño y puesta en marcha tanto de una línea completa de transformación de fibras de lino como de una línea de preparación de mechas Lincore en Bourguébus (Normandía).

JEC WORLD

Composites Show & Conferences



El objetivo de este enfoque innovador es desarrollar refuerzos de lino para el sector de materiales compuestos y reducir la dependencia de Depestele del sector textil tradicional. Los mercados objetivo incluyen balística, transporte, construcción y energía, para empresas que buscan soluciones más ecológicas.

Líder en innovación desde hace más de 10 años, Depestele invierte al menos el 3% de su facturación cada año en investigación y desarrollo para diseñar nuevos productos, como la gama de mechas Lincore, y desarrollar sus mercados de futuro.

Mayor información:
WWW.GROUPEPEPESTELE.COM

EODev presenta sus soluciones de hidrógeno terrestre y marítimo

EODev presentó su generador de energía de hidrógeno terrestre GEH2 y su extensor de alcance marítimo REXH2 en funcionamiento en el sitio industrial de su socio y fabricante ENERIA, en presencia de sus accionistas. Los productos desarrollados por la start-up cumplen los objetivos del "Plan France Hydrogen" presentado por el gobierno.



Equipo de EODev y accionistas con GEH2 y REXH2 - Créditos: Energy Observer Productions - Amélie Conty

¡El descubrimiento del GEH2 en funcionamiento en el sitio de ENERIA tenía muchas sorpresas guardadas! Atrás quedaron los días de las protecciones auditivas y las máscaras contra el polvo que generalmente se usan junto a un generador diesel. Ha llegado el momento de dar paso al ruido del agua que sale de la pila de combustible de última generación, suministrada e integrada por Toyota, ya presente en su modelo Mirai pero también en el REXH2 de EODev.

El GEH2 puede producir 8.000 vatios de electricidad de forma continua sin contaminación, sin emisiones de CO2 ni de partículas finas. Los ingenieros de EODev estaban encantados después de largos meses de arduo trabajo.



Romain Jallon, director de operaciones - EODev:

"La transición energética está justo aquí frente a nosotros. Todos los ingredientes están ahí, las tecnologías funcionan, son confiables, maduras y se están volviendo económicamente viables. Ahora, para acelerar ese proceso, lo único que debemos hacer es acelerar la implementación y asegurarnos de que los primeros usuarios que conocemos se conviertan en la mayoría de los usuarios. Eso es lo que está sucediendo hoy".

Acelerar la transición ecológica a través de soluciones energéticas limpias, accesibles y sostenibles desarrolladas, fabricadas e implementadas en Francia al principio, pero con el objetivo de implementarlas también internacionalmente en el futuro.

Las soluciones desarrolladas por EODev se basan, por tanto, en un enfoque multifacético, combinando y optimizando combinaciones de energía de acuerdo con las necesidades específicas de los usuarios finales y las energías renovables disponibles localmente. Ya sean industriales, empresas de servicios o, en última instancia, particulares, los consumidores deben poder obtener soluciones personalizadas, tanto medioambiental como económicamente relevantes.

Jérémie Lagarrigue, director general de EODev:

"El uso de hidrógeno como vector de energía y solución de almacenamiento de energía, junto con otras energías renovables, es el elemento clave de una transición energética realista y eficiente. El hidrógeno es la piedra angular del modelo energético al que nos dirigimos, porque resuelve los problemas de la energía nuclear, la intermitencia de la energía solar y eólica y las limitaciones del diésel híbrido y las tecnologías de "todas las baterías".

Accionistas comprometidos

La odisea de Energy Observer ha demostrado que gracias a las innovaciones implementadas y probadas a bordo de nuestro laboratorio flotante, existen soluciones de movilidad libre de carbono y autonomía energética, son confiables y pueden abrirse a soluciones a gran escala.

Algunos de nuestros socios históricos, incluido el grupo Accor y Thémis Assurances, han decidido apoyar a EODev y están dispuestos a invertir en soluciones que les permitan reducir su huella de carbono y optimizar su consumo energético.

Groupe Monnoyeur, otro accionista de EODev, participa en la industrialización del generador de electrohidrógeno GEH2 a través de su filial Eneria.

Mayor información:
WWW.ENERGY-OBSERVER.ORG

JEC WORLD

Composites Show & Conferences



Airbus presenta un nuevo concepto de avión sin emisiones

Airbus ha revelado tres conceptos para el primer avión comercial de cero emisiones del mundo que podría entrar en servicio en 2035. Cada uno de estos conceptos representa un enfoque diferente para lograr un vuelo de cero emisiones, explorando varias vías tecnológicas y configuraciones aerodinámicas para respaldar la ambición de la compañía de liderando el camino en la descarbonización de toda la industria de la aviación.

Airbus presenta un nuevo concepto de avión sin emisiones

Todos estos conceptos se basan en el hi-

drógeno como fuente de energía primaria, una opción que Airbus cree que tiene una promesa excepcional como combustible de aviación limpio y es probable que sea una solución para que la industria aeroespacial y muchas otras industrias cumplan sus objetivos climáticamente neutrales.

Guillaume Faury, CEO de Airbus, dijo:

“Este es un momento histórico para el sector de la aviación comercial en su conjunto y tenemos la intención de desempeñar un papel de liderazgo en la transición más importante que esta industria haya visto jamás. Los conceptos que presentamos hoy ofrecen al mundo un vistazo de nuestra ambición de impulsar una visión audaz para el futuro de los vuelos sin emisiones. Creo firmemente que el uso de hidrógeno, tanto en combustibles sintéticos como como fuente de energía primaria para aviones comerciales, tiene el



ditorial Emma Fiorentino Publicaciones Técnicas S.R.L. - Año 29 - N° 139 - SEPTIEMBRE/OCTUBRE de 2020

Introducing Airbus ZEROe

<p>Turboprop</p>	<p><100 Passengers</p> <p>Hydrogen Hybrid Turboprop Engines (x 2)</p>	<p>1,000+nm Range</p> <p>Liquid Hydrogen Storage & Distribution System</p>
<p>Blended-Wing Body</p>	<p><200 Passengers</p> <p>Hydrogen Hybrid Turboprop Engines (x 2)</p>	<p>2,000+nm Range</p> <p>Liquid Hydrogen Storage & Distribution System</p>
<p>Turbofan</p>	<p><200 Passengers</p> <p>Hydrogen Hybrid Turbofan Engines (x 2)</p>	<p>2,000+nm Range</p> <p>Liquid Hydrogen Storage & Distribution System</p>

AIRBUS



diente combustión. El hidrógeno líquido se almacenará y distribuirá a través de tanques ubicados detrás del mamparo de presión trasero.

- Un diseño turbohélice (hasta 100 pasajeros) que utiliza un motor turbohélice en lugar de un turbofan y también propulsado por combustión de hidrógeno en motores de turbina de gas modificados, que serían capaces de viajar más de 1.000 millas náuticas, por lo que es una opción perfecta para abreviar - viajes de transporte.

- Un concepto de diseño de “cuerpo de ala combinada” (hasta 200 pasajeros) en el que las alas se fusionan con el cuerpo principal de la aeronave con un alcance similar al del concepto turbofan. El fuselaje excepcionalmente ancho abre múltiples opciones para el almacenamiento y distribución de hidrógeno, y para el diseño de la cabina.

Guillaume Faury agregó:

“Estos conceptos nos ayudarán a explorar y madurar el diseño y la disposición del primer avión comercial de cero emisiones y climáticamente neutro del mundo, que pretendemos poner en servicio para 2035. La transición al hi-

drógeno, como la principal fuente de energía para estos conceptos aviones, requerirá una acción decisiva de todo el ecosistema de la aviación. Junto con el apoyo del gobierno y los socios industriales, podemos estar a la altura de este desafío para ampliar la energía renovable y el hidrógeno para el futuro sostenible de la industria de la aviación “. Para abordar estos desafíos, los aeropuertos requerirán una importante infraestructura de transporte y reabastecimiento de

potencial de reducir significativamente el impacto climático de la aviación ”.

Los tres conceptos, todos con nombre en código “ZEROe”, para un primer avión comercial de cero emisiones y neutro para el clima incluyen:

- Un diseño de turbofán (120-200 pasajeros) con un alcance de más de 2,000 millas náuticas, capaz de operar transcontinentalmente y propulsado por un motor de turbina de gas modificado que funciona con hidrógeno, en lugar de combustible de avión, me-

JEC WORLD

Composites Show & Conferences



hidrógeno para satisfacer las necesidades de las operaciones diarias. El apoyo de los gobiernos será clave para cumplir estos ambiciosos objetivos con una mayor financiación para investigación y tecnología, digitalización y mecanismos que fomenten el uso de combustibles sostenibles y la renovación de las flotas de aviones para permitir que las aerolíneas retiren antes las aeronaves más antiguas y menos respetuosas con el medio ambiente.

Mayor información:
WWW.AIRBUS.COM

Las formulaciones avanzadas que se autoextinguen a partir de CSP hacen que las cajas de baterías sean más seguras

Los 29 principales fabricantes de equipos originales (OEM) a nivel mundial planean in-



vertir más de 260.000 millones de euros durante los próximos 10 años para promover la producción de vehículos eléctricos. De hecho, se planean casi 400 nuevos modelos en todo el mundo para 2025. Incluso frente a una pandemia, las ventas de vehículos eléctricos representarán el 3% de las ventas mundiales de vehículos en 2020, respaldadas por políticas de apoyo destinadas a reducir las emisiones de CO2 en China y Europa. Ambos mercados cuentan con subsidios nacionales o locales para incentivar la fabricación y venta de vehículos eléctricos.

Las formulaciones avanzadas que se autoextinguen a partir de CSP hacen que las cajas de baterías sean más seguras. Los 29 principales fabricantes de equipos originales (OEM) a nivel mundial planean invertir más de 260.000 millones de euros durante los próximos 10 años para promover la producción de vehículos eléctricos. De hecho, se planean casi 400 nuevos modelos en todo el mundo para 2025. Incluso frente a una pandemia, las ventas de vehículos eléctricos representarán el 3% de las ventas mundiales de vehículos en 2020, respaldadas por políticas de apoyo destinadas a reducir las emisiones de CO2 en China y Europa. Ambos mercados cuentan con subsidios nacionales o locales para incentivar la fabricación y venta de vehículos eléctricos.

- Esto es posible porque Continental Structural Plastics, Inapal Plásticos y Benet, todos bajo el paraguas de Teijin, tienen más de 200 años de experiencia en tecnología combinada de compuestos de fibra de vidrio y carbono. Esta vasta experiencia en materiales y diseño permite al equipo



desarrollar tecnologías avanzadas de carcasas de baterías que son livianas pero que permiten a los fabricantes de automóviles superar los desafíos normativos y de diseño.

- Bonte explicó:
 - “Como referencia, la mayoría de los paquetes de baterías para vehículos eléctricos pesan más de 454 kilogramos y necesitan resistir una carga de 10G. Muchos asumirían que un gabinete compuesto no podría cumplir con requisitos tan estrictos, cuando de hecho, el equipo de CSP ha desarrollado una serie de gabinetes compuestos y multimaterial que cumplen e incluso superan estos requisitos”.
 - Por ejemplo, el equipo de CSP ha desarrollado una carcasa de vehículo eléctrico de batería (BEV) de varios materiales que cumple con los requisitos estáticos, dinámicos y normativos más estrictos y reduce el peso total. Los beneficios adicionales de este recinto incluyen:
 - No conductivo
 - Capacidad para moldear formas complejas, características de sellado y blindaje
 - Menor complejidad en herramientas
 - Alta resistencia
 - Estabilidad dimensional
 - Resistencia a la corrosión
 - Costo de herramientas reducido
- Los materiales compuestos de fibra de vidrio

permiten una mayor libertad de diseño e integración de piezas en comparación con cualquier opción metálica. Además, la estructura de caja sin costuras es hermética y muy competitiva en costos sobre una estructura de aluminio.

La amplia experiencia en compuestos de materiales de CSP ha dado como resultado el desarrollo de materiales SMC que ofrecen una serie de capacidades únicas de resistencia al fuego, incluida la capacidad de reducir o eliminar la fuga térmica y la capacidad de autoextinguirse. La compañía ha estado fabricando carcasas de baterías para vehículos eléctricos desde

2012, trabajando en conjunto con General Motors en el programa Chevrolet Spark. En la actualidad, CSP está desarrollando y produciendo 34 cubiertas de cajas de batería tanto en los EE. UU. Como en China.

Mayor información:
WWW.CSPPLASTICS.COM

Un helicóptero de 5 asientos, propulsado por turbina y 500 caballos de fuerza

La integración compuesta y Hill Helicopters colaboran para fabricar el revolucionario HX50 Hill Helicopter. Este helicóptero de 5 asientos, propulsado por turbinas y 500 caballos de fuerza es un helicóptero privado de lujo diseñado para brindar una experiencia completamente nueva en seguridad, rendimiento, aventura, comodidad y elegancia.

La integración compuesta y Hill Helicopters colaboran para fabricar el revolucionario HX50 Hill Helicopter

Diseñado por un equipo de ingenieros altamente calificados, seleccionados a mano, dirigidos por el ingeniero aeronáutico Dr. Jason Hill, Ph.D., el HX50 es una fusión de

JEC WORLD

Composites Show & Conferences



rendimiento refinado y elegancia artística. Su estructura compuesta y sistema de rotor, motor optimizado, aviónica reinventado y un diseño interior elevado juntos hacen del HX50 un avión personal exquisito, de alta tecnología y alto rendimiento.

Hill, fundador y director ejecutivo de Hill Helicopters, dice:

"La industria de los helicópteros ha esperado durante mucho tiempo una disrupción al esti-

lo de Elon Musk que redefine el helicóptero moderno. La espera terminó. La única forma de crear algo verdaderamente innovador es diseñar desde cero, dando el mismo enfoque al diseño aeroespacial, el rendimiento y la seguridad, así como a los aspectos artísticos y experimentales, incluida la comodidad, la ergonomía, la tecnología intuitiva y el lujo. El HX50 reúne todo esto para ofrecer un avión y una experiencia verdaderamente únicos". Composite Integration está utilizando su am-

plia experiencia en tecnología de procesos de infusión y molde cerrado para diseñar y fabricar herramientas y primeros componentes para el fuselaje compuesto de alto rendimiento. A raíz de varios proyectos recientes tanto para el desarrollo de procesos como para el diseño / fabricación de equipos en el sector aeroespacial, este proyecto proporciona una plataforma excelente para demostrar las capacidades de la empresa.

Fundada en 2002, Composite Integration tiene un historial comprobado en el suministro de nuevas tecnologías, procesos y soluciones de producción en una amplia variedad de sectores globales, incluidos el aeroespacial, las energías renovables, el mar y la automoción.

El HX50 se encuentra actualmente en la fase de diseño avanzado, con tres prototipos programados para comenzar las pruebas de vuelo en 2022. Se prevé que las primeras entregas se realicen en 2023.

Mayor información:

WWW.COMPOSITE-INTEGRATION.CO.UK
WWW.HILLHELICOPTERS.COM

RPS Composites agrega la fabricación de tanques a sus capacidades mediante la adquisición de Fabricated Plastics



RPS Composites, un fabricante de FRP y sistemas de tuberías de laminado doble, adquirió los activos de Fabricated Plastics, de Maple, Ontario, Canadá.

Con un linaje que se remonta a 1962, Fabricated Plastics ha brindado experiencia en diseño, ingeniería y fabricación a clientes de equipos, tuberías y tanques de laminado doble y FRP en todo el mundo. Los tanques y recipientes de FPL dan servicio a las industrias de pulpa y papel, minería, procesamien-

to químico, semiconductores, alimentos y medicamentos, y tratamiento de metales y galvanoplastia.

Jeff Fraser, CEO de RPS Composites, dijo: "Estamos muy contentos de dar la bienvenida al equipo de Fabricated Plastics. Su compromiso con la seguridad y la calidad del producto se alinea con nuestros valores de RPS, y las líneas de productos que incluyen tanques y recipientes con certificación ASME RTP-1 son un ajuste estratégico excelente para RPS. Estamos entusiasmados con lo que significa esta capacidad ampliada para nuestros clientes actuales y futuros". La compañía operará bajo el grupo RPS Composites como RPS Composites Ontario Inc.

Armen Seropian, Gerente de Ingeniería en la antigua planta de Fabricated Plastics dice: "Nuestro equipo está feliz de ser parte del equipo de RPS y esperamos poder servir a todos nuestros clientes con el mismo nivel de calidad y servicio que esperan". El propietario, NOV, conservará el nombre de la empresa, Fabricated Plastics y el sitio web.

RPS Composites opera FRP y centros de fabricación, inspección, distribución y servicio de sistemas de tubería laminada doble cerca de Birmingham Alabama, Mobile Alabama, Washington DC, Baton Rouge Louisiana, Lafayette Louisiana, Halifax Nova Scotia, Columbus Ohio, Pittsburgh Pennsylvania, Houston Texas y Salt Lake City Utah.

Mayor información:

WWW.RPSCOMPOSITES.COM

JEC WORLD

Composites Show & Conferences



PSA y Total crean una empresa conjunta dedicada a la fabricación de baterías en Europa

Groupe PSA / Opel y Total / Saft han firmado un acuerdo para la creación de la "Automotive Cells Company", una empresa conjunta dedicada a la fabricación de baterías para vehículos eléctricos en Europa.

- PSA y Total crean una empresa conjunta dedicada a la fabricación de baterías en Europa Yann Vincent ha sido nombrado Director Ejecutivo para implementarlo y desarrollarlo. Ghislain Lescuyer ha sido nombrado presidente del consejo. Con esta asociación, las partes están estableciendo un actor de clase mundial en el desarrollo y fabricación de baterías de alto rendimiento para la

industria automotriz a partir de 2023. Total / Saft aportará su experiencia en I + D e industrialización y Groupe PSA su conocimiento del mercado de la automoción y su experiencia en la producción. El centro de I + D en Burdeos y el sitio piloto en Nersac (Francia) ya han

comenzado para desarrollar las nuevas tecnologías de iones de litio de alto rendimiento. Al final de esta fase de I + D, se podría poner en marcha la producción en masa en dos "gigafábricas", en Douvrin (Francia) y Kaiserslautern (Alemania). Este proyecto tiene como objetivo:

- Responder a los retos de la transición energética reduciendo la huella medioambiental de los vehículos a lo largo de la cadena de valor con el afán de ofrecer una movilidad limpia y asequible a los ciudadanos.
- Producir baterías para vehículos eléctricos que estarán al más alto nivel tecnológico en términos de rendimiento energético, autonomía, tiempo de recarga y huella de carbono.
- Desarrollar la capacidad de producción, fundamental para acompañar el crecimiento de la demanda de vehículos eléctricos en un mercado europeo estimado en 400 GWh para 2030, es decir, 15 veces el mercado



el camino hacia la neutralidad de carbono".

Patrick Pouyanné, presidente de Total comments:

"La creación de ACC ilustra el compromiso de Total de enfrentar el desafío del cambio climático y desarrollarse como una empresa energética amplia, un actor importante en la transición energética, al continuar proporcionando energía asequible, confiable y más limpia. Nuestra ambición es aprovechar la reconocida experiencia de nuestra subsidiaria SAFT en baterías y el know-how industrial de nuestro socio PSA para hacer frente al fuerte crecimiento

actual.

- Asegurar la independencia industrial en Europa para la concepción y fabricación de baterías, con una capacidad inicial de 8 GWh, alcanzando una capacidad acumulada de 48 GWh en ambos sitios para 2030. Representará 1 millón de vehículos eléctricos producidos al año, es decir, más de 10 % del mercado europeo.
- Posicionar a ACC como un actor competitivo importante en el suministro de fabricantes de vehículos eléctricos.

Este proyecto cuenta con el apoyo financiero de las autoridades públicas francesas y alemanas por valor de 1.300 millones de euros. Recibió el acuerdo de las instituciones europeas a través de un proyecto IPCEI que atestigua la importancia estratégica de la movilidad para la transición energética. Todo el proyecto movilizará una inversión superior a los 5.000 millones de euros.

Carlos Tavares, presidente de Groupe PSA: "La construcción del consorcio europeo de baterías que deseábamos ya es una realidad. Me gustaría rendir un homenaje especial al compromiso de los equipos Total / Saft y Groupe PSA / Opel que han hecho realidad este proyecto. Este nuevo paso es coherente con nuestro objetivo central: "ofrecer a los ciudadanos una movilidad limpia, segura y asequible" y otorga a Groupe PSA una ventaja competitiva en el contexto de las crecientes ventas de vehículos eléctricos. ACC lleva a Groupe PSA más lejos en

de los vehículos eléctricos en Europa. Me gustaría ofrecer mi aliento a los equipos que se unirán a ACC para hacer de esta aventura un verdadero éxito tecnológico e industrial europeo".

Mayor información:

WWW.TOTAL.COM

WWW.GROUPE-PSA.COM

Una familia de compuestos estructurales superligeros con un módulo de flexión que alcanza los 11000 MPa

Los compuestos XECARB SL son la nueva familia de compuestos estructurales superligeros rellenos de carbono de Xenia Materials desarrollados en colaboración con Arkema.

Con un módulo de flexión que alcanza los 11000 MPa y una densidad igual a 1,00 g / cm³, el grado pionero de esta familia fue diseñado con Rilsan PA 11. Este polímero se obtiene a partir de fuentes renovables y se caracteriza por una destacada tenacidad a bajas temperaturas y buena resistencia al agrietamiento por tensión.

Estos nuevos compuestos destacan por su alta relación entre resistencia a la tracción a

JEC WORLD

Composites Show & Conferences



la rotura y densidad, presentando una fácil procesabilidad junto con una excelente estabilidad dimensional y gran resistencia a la intemperie, los rayos UV y el envejecimiento. La calidad XECARB 20-C15-SL alcanza un alargamiento por tracción a la rotura superior al 4% gracias a la flexibilidad intrínseca del polímero base.

La familia de compuestos XECARB SL encarna la solución perfecta para aplicaciones especiales en las industrias de drones, UAV y cobot, así como para las aplicaciones más destacadas en el sector de los sistemas deportivos.

Xenia Materials es una empresa italiana de compuestos, especializada en ingeniería y producción de materiales innovadores a base de polímeros para industrias avanzadas y desafiantes.

La empresa, ubicada en Vicenza, Italia, incorpora un equipo de ingeniería, que ayuda a los clientes a desarrollar soluciones de alta tecnología con un departamento de investigación y desarrollo dedicado a la innovación de productos.

Mayor información:
WWW.XENIAMATERIALS.COM

Armor Group inicia la producción de materiales 3D en Cincinnati

El fabricante francés Armor Group y su marca Kimya, reconocida como pieza clave y experta en filamentos 3D de alto rendimiento en Europa, se ha expandido recientemente a Estados Unidos. En 2019, Estados Unidos representó el 40% del mercado mundial de impresión 3D, por lo que, naturalmente, Kimya está decidida a establecerse permanentemente en el mercado norteamericano.

Armor Group inicia la producción de materiales 3D en Cincinnati, para el mercado norteamer-

icano

Después de un comienzo positivo de su negocio de fabricación aditiva en Francia y en toda Europa, Armor Group decidió ingresar al mercado norteamericano utilizando su subsidiaria existente, Armor USA, ubicada en Hebron, KY, en las afueras de Cincinnati. En 1999, Armor Group se expandió a los EE. UU. Iniciando su primera subsidiaria para desarrollar su actividad de Cintas de Transferencia Térmica. Desde el espacio inicial de 11,000 pies cuadrados, Armor USA ha adquirido todo su edificio actual de 81,000 pies cuadrados y más recientemente en 2020 expandió otros 30,000 pies cuadrados, creando un 50% más de espacio para nuevos laboratorios técnicos, un centro de experiencia del cliente, un centro de capacitación, y el espacio para la ofrenda de Kimya. La producción de materiales 3D y la producción de servicios impresos ahora se están llevando a cabo en Armor USA.

Pierre-Antoine Pluvinaige, director de desarrollo comercial de Kimya - Fabricación aditiva por Armor: "Esta es la primera vez que nuestro proceso de transformación de productos semiac-



bados en filamentos 3D, ha pisado fuera de Francia. Estados Unidos es el mercado más grande del mundo para la fabricación aditiva, y dado que Armor Group ya tiene instalaciones allí, parece natural que comencemos la producción allí".

Haciendo negocios localmente Gracias a la estrategia de expansión de Armor Group, ha crecido de manera constante durante los últimos años. Armor Group ha aumentado sus ventas continentales y ha agregado subsidiarias en Brasil, Canadá, México y recientemente en Colombia. Este modelo de negocio permite la proximidad, lo que a su vez

brinda a los clientes una mayor capacidad de respuesta y un excelente servicio. Esta proximidad también hace posible el comercio local, en Francia y ahora en Estados Unidos. Ryan Heitkamp, vicepresidente de operaciones de Armor en Estados Unidos, explica: "Nuestra presencia local durante más de dos décadas nos ha permitido brindar soporte y servicios al cliente y de calidad para todas las actividades de Armor Group. Además, esta presencia internacional nos permite optimizar la cadena de suministro existente".

Kimya, una oferta de fabricación aditiva de alto valor en 360 ° En 2018, Armor Group lanzó el diseño y producción de materiales 3D para empresas industriales y tecnológicas a través de su marca, Kimya. La oferta de Kimya es una solución completa de 360 grados para la fabricación aditiva. La investigación y el diseño de materiales personalizados se llevan a cabo en el Kimya Lab. La producción de estos materiales 3D personalizados y de alto valor agregado se produce en Kimya Materials, mientras que en la fábrica de Kimya, el equipo de Kimya utiliza el conocimiento de los materiales y los procesos aditivos en la producción de piezas terminadas. Pierre-Antoine Pluvinaige

explica que: "La estrategia de desarrollo de Kimya prioriza los sectores automotriz, ferroviario, aeronáutico y marítimo. Estos sectores clave, ahora enfrentan desafíos difíciles cuando se trata de transformar su producción industrial en fabricación aditiva. Esta nueva tecnología resuelve los problemas de pérdida de material y especificidad, así como la aplicación de materiales que la producción en masa está luchando por hacer frente".

Mayor información:
WWW.ARMOR-GROUP.COM
www.jec-world.events



La zona de estar con sofá, muebles en curva de hormigón encerado, vista panorámica de 360°, observatorio submarino y cocina americana.

El espacio noche se compone de una habitación con cama redonda XL, una bañera redonda de agua de mar o de agua dulce.

El espacio solárium con vistas al mar, está ubicado en la planta superior y tiene capacidad para 12 personas.

700 hoteles de 5 estrellas en construcción en todo el mundo. Exclusivo para el turismo de lujo.

Anthénea: una experiencia única con el mar !

Espacio de vida mágico, Anthénea es una ventana abierta a los mundos marinos, una invitación a vivir fuera del tiempo en armonía con la naturaleza.

¡Nómada, insumergible, autosuficiente, Anthénea se funde en su entorno natural para insuflar un sentimiento de libertad infinita a sus huéspedes!

Un entorno ecológico para una experiencia fuera del tiempo. Anthénea es una alcoba nómada, una oportunidad insular como terrestre para los viajeros que buscan experiencias insólitas y auténticas. Ofrece una visión de la belleza del mundo submarino, en el corazón de una burbuja transparente y apacible.

También se han convertido en hoteles suites de gran lujo.

Tiempo de lectura: 6 min.

Por su refinado y responsable diseño, Anthénea valoriza la visibilidad del hotel

100% autónomo

- 100 % Made in France
- Instalación en 48 horas
- Insumergible, resiste a vientos de fuerza 6
- mantenimiento en control remoto y tiempo real

0 impacto

- No hay soporte submarino
- Ninguna instalación que ponga en peligro el ecosistema submarino
- El tiempo de instalación no genera costes financieros

0 molestia

- Ningunas molestias sonoras
- Ninguna contaminación de obra
- Ningún riesgo de desvalorización de la imagen del hotel en actividad

www.anthenea.fr
www.anthenea.fr/es/anthenea-primera-suite-de-hotel-flotante/

Energía 100% eléctrica

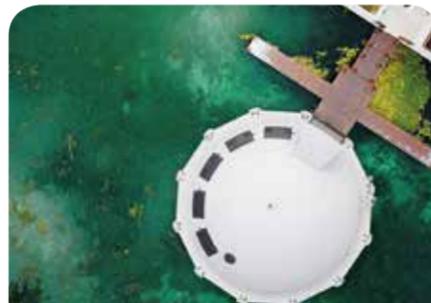
Anthénea solo consume energía solar. Una cúpula de captación de energía satisface las necesidades de electricidad y de agua caliente. La vivienda está equipada con una estación de aguas negras autorizada y una estación de aguas grises. Anthénea produce lo que consume y evacua solo agua limpia.

El aire acondicionado se hace naturalmente a través del pozo central.



Anthénea suite : un viaje Eco-lujo

Para hoteles & propietarios, para vivir una experiencia sensorial insólita y ética.



Aerodinámica y estable

Anthénea resiste a los cataclismos climáticos y a la subida de los océanos. Su forma esférica se basa en el principio de «tensión superficial», observado en la naturaleza. Es la forma óptima de resistencia a condiciones extremas de vida en el agua.

La corona periférica permite por su forma y su tecnología de sustentación, un aumento considerable de la estabilidad de forma y de portación sobre el agua.



ENGEL

En China Composites Expo 2020 en Shanghai ENGEL tuvo producción eficiente de alto volumen de piezas de material compuesto termoplástico

Tiempo de lectura: 9 min.

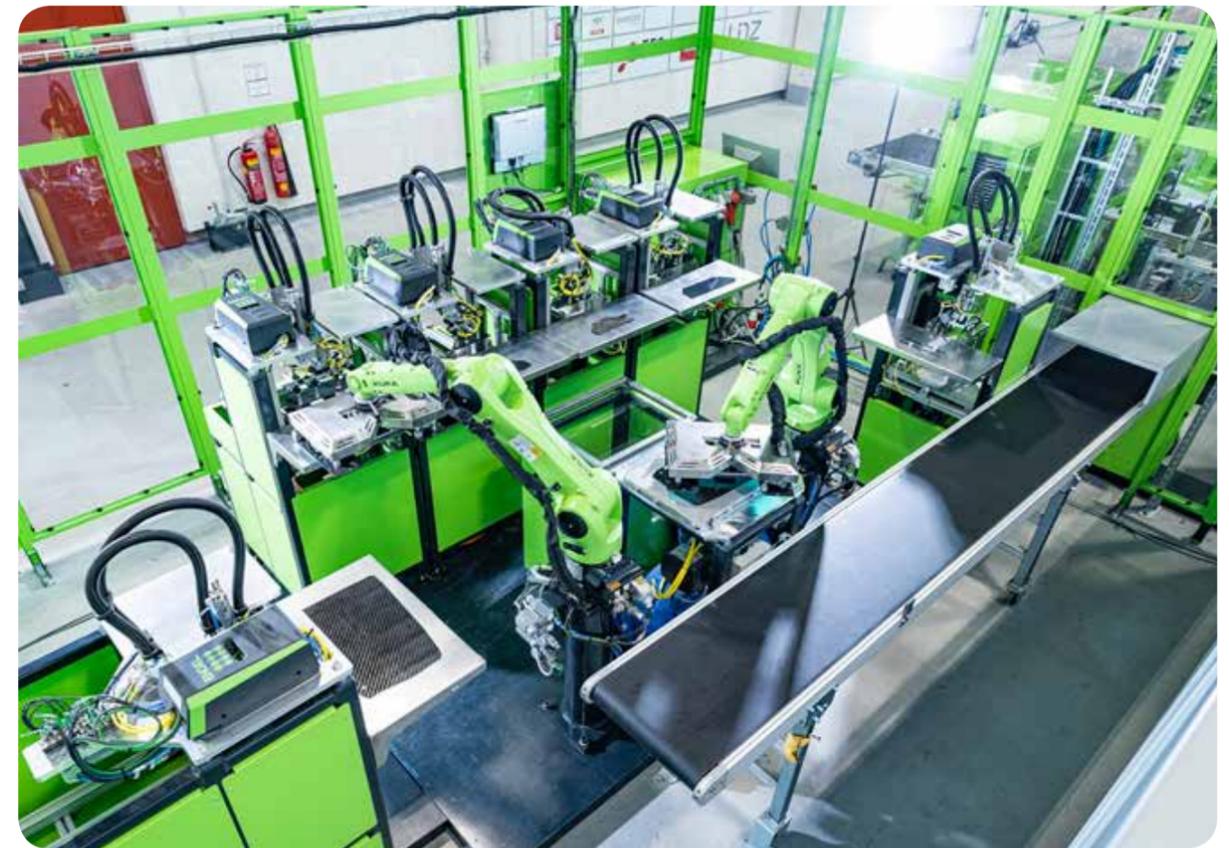
Con una gran experiencia en moldeo por inyección y experiencia en automatización, ENGEL desarrolló conceptos de producción altamente rentables para la fabricación de piezas compuestas. En China Composites Expo 2020 del 2 al 4 de septiembre en Shanghai, el fabricante de má-

- Comenzando con cintas individuales hasta la funcionalización en el moldeo por inyección, ENGEL integra todos los pasos de procesamiento para la fabricación de componentes de compuestos de fibra en un proceso de producción automatizado altamente eficiente. Picture: ENGEL

quinas y proveedor de soluciones de sistemas, con sede en Austria, demostró el enorme potencial que ofrece la producción en serie de alto volumen, basándose en ejemplos de la industria automotriz. Las soluciones basadas en termoplásticos son el foco de este año en el stand de ENGEL.

La respuesta de ENGEL a la necesidad de un transporte sostenible es el organomelt. El proceso bien desarrollado ya se ha implementado en la fabricación de gran volumen. El proceso de organomelt ENGEL se utiliza para la producción totalmente automatizada de soportes frontales para Daimler y otros productos. "Estamos viendo un gran interés en el proceso de organomelt por parte de los fabricantes de automóviles y los proveedores de primer nivel en China", informa Markus Fuchs, Director de la Unidad de Negocio Automotriz Asia de ENGEL. "Para carcasas de asientos, consolas y componentes estructurales interiores, por ejemplo, el proceso de producción integrado abre la posibilidad de implementar un diseño ligero para vehículos de gran volumen de una manera rentable".

Diseño de piezas compuestas compatible con la carga En el proceso de organomelt, los preimpregnados compuestos de fibra termoplástica a base de tejidos termoplásticos y cintas unidireccionales (UD) de fibra de vidrio o reforzadas con fibra de carbono se calientan en hornos infrarrojos especialmente desarrollados para esta tecnología. El material compuesto termoplástico se introduce en el molde de inyección mediante un robot, donde se forma y funcionaliza en un solo paso. Usando moldeo por inyección, las nervaduras de refuerzo o elementos de ensamblaje, por ejemplo, se pueden sobremoldear directamente. Esto permite un proceso de fabricación altamente eficiente y totalmente automatizado, que a su vez redu-



Editorial Emma Fiorentino Publicaciones Técnicas S.R.L. - Año 29 - N° 139 - SEPTIEMBRE/OCTUBRE de 2020

- La unidad de colocación de cinta desarrollada por ENGEL entrega preimpregnados hechos a medida en un ciclo de un minuto. Picture: ENGEL

ce el costo unitario. Además, el uso del enfoque termoplástico en todo momento contribuye a la sostenibilidad. Facilita el desarrollo de estrategias de reciclaje. "Devolver los componentes compuestos al bucle de material al final de su vida útil es una de las prioridades para el desarrollo continuo en la fabricación de vehículos", señala Fuchs. Las piezas compuestas creadas mediante el proceso de organomelt ENGEL combinan un peso particularmente ligero con excelentes capacidades de seguridad en caso de colisión. A medida que este proceso experimenta un mayor desarrollo, ENGEL está trabajando en los aspectos de producción del diseño de piezas compuestas que cumplen con la carga. Para adaptar la geometría del componente a las propiedades ligeras requeridas, en el futuro se combinarán varios preimpregnados diferentes, por ejemplo, telas termoplásticas de diferentes espesores o cintas UD, para cada componente. ENGEL está utilizando una estructura de puerta desarrollada en asociación con el proveedor automotriz Brose para demostrar claramente el potencial. Se procesan tres tejidos termoplásticos con espesores entre 0,6 y 2,5 mm. Las diferentes cargas en las áreas de componentes individuales se pueden con-

siderar de una manera óptima a través de una selección de hojas orgánicas que cumpla con la carga. Por ejemplo, la estructura de la puerta es más rígida en el área del marco de la ventana que en el interior de la puerta.

Preformas adecuadas en el ciclo de inyección

Como proveedor de soluciones de sistemas, ENGEL desarrolla para sus clientes soluciones integradas y totalmente automatizadas para todo el proceso, desde cintas individuales hasta la funcionalización en el proceso de moldeo por inyección, desde una sola fuente. Para ser rentable en la producción de alto volumen, los procesos de colocación y consolidación de las pilas (colocación de cinta) deben estar en línea y ocurrir dentro del ciclo del proceso de moldeo por inyección. Para que esto suceda, ENGEL combina una celda de colocación de cinta y una unidad de consolidación. El proceso integrado puede fabricar preformas adecuadas para su propósito en un tiempo de ciclo de solo un minuto.

Para lograr los tiempos de ciclo más cortos posibles, la celda de colocación de cinta desarrollada por ENGEL se basa en el principio de pick-and-

ENGEL

place con procesamiento óptico de imágenes. Las capas de cinta individuales se recogen, se comprueban visualmente, se colocan en una posición controlada y se sueldan por puntos. ENGEL y su socio FILL (Gurten, Austria) han desarrollado una unidad de producción basada en el principio de calentamiento / enfriamiento para el proceso de consolidación que sigue inmediatamente después. En un proceso totalmente automatizado, este sistema consolida las pilas de fibras en un panel sólido, al tiempo que retiene las variaciones de espesor introducidas de manera específica.

Más eficiencia para los sistemas de durómeros

En China Composites Expo, ENGEL está utilizando un ejemplo del campo del diseño de duroplásticos livianos para demostrar que la eficiencia de la producción aún se puede mejorar, incluso para tecnologías establecidas desde hace mucho tiempo. El panel del asiento trasero del Audi A8 tiene una compleja estructura de fibra de carbono y refuerzos locales. La producción en serie la realiza un proveedor de Alemania que utiliza una

máquina ENGEL v-duo 1700 con el proceso HP-RTM totalmente automatizado.

El equipo interdisciplinario de ingeniería ligera de ENGEL cubre un amplio espectro de desarrollo desde el procesamiento de preformas termo-plásticas y compuestos de moldeo duroplásticos hasta tecnologías reactivas. En su Centro de Tecnologías de Compuestos Ligeros en Austria, el fabricante de máquinas trabaja en soluciones de compuestos particularmente económicas para la industria automotriz y ha podido marcar varios hitos de importancia internacional en colaboración con sus socios de desarrollo de la industria y universidades.

MAYOR INFORMACION:

PAMATEC S.A. - Av Olazábal 4700 - Piso 13 A
C1431CGP - Buenos Aires - Telefax 4524-7978
E-mail : pl@pamatec.com.ar
Web : www.pamatec.com.ar
www.engelglobal.com.



Eurecat inaugura una planta piloto de Plastrónica pionera en Europa

Tiempo de lectura: 9 min.

- La Plastrónica une la electrónica y los materiales plásticos para la producción de productos de alto valor añadido, dotados de funciones y de prestaciones avanzadas.
- Eurecat pone a disposición de las empresas esta planta piloto de Plastrónica para contribuir a la conceptualización de productos más innovadores.
- Supone una inversión superior a 1,5 millones de euros y generará 10 nuevos puestos de trabajo de muy alta cualificación.
- Esta innovación tecnológica representa una revolución para los sectores de la automoción, la aeronáutica, la electrónica de consumo y también en los ámbitos médico y deportivo.
- Desde la perspectiva de la sostenibilidad, los procesos de fabricación de los componentes electrónicos convencionales generan unos residuos que en la impresión electrónica no se producen. Cerdanyola, 6 de noviembre de 2019.- Eurecat (miembro de Tecnio) ha inaugurado hoy una planta piloto



Editorial Emma Fiorentino Publicaciones Técnicas S.R.L. - Año 29 - Nº 139 - SEPTIEMBRE/OCTUBRE de 2020

de Plastrónica, la primera de estas características a nivel de un centro tecnológico en Europa que pone a disposición de las empresas esta tecnología emergente, que une la electrónica y los materiales plásticos para la producción de productos de alto valor añadido, dotados de prestaciones avanzadas y con posibilidad de ser fabricados a gran escala.

De acuerdo con el presidente de Eurecat, Xavier Torra, "la Plastrónica representa una revolución para los sectores de la automoción, la aeronáutica, la electrónica de consumo y también en los ámbitos médico y deportivo". La incorporación de esta nueva tecnología, recalca, "puede aportar mejoras relevantes para la competitividad de muchas empresas".

Situada en las instalaciones de Eurecat en Cerdanyola del Vallès, la planta piloto supone una inversión superior a los 1,5 millones de euros y generará 10 nuevos puestos de trabajo de muy alta cualificación. Su funcionamiento "permitirá la creación de nuevos procesos y productos", mediante la combinación de la electrónica impresa y la hibridación de componentes electrónicos con procesos tradicionales de transformación del plástico como la inyección, destaca Torra. La inauguración ha contado con la asistencia de la directora general de Industria, Ma-

tilde Villarroya; del alcalde de Cerdanyola del Vallès, Carlos Cordón, así como de responsables de empresas y entidades representativas de diferentes sectores y actividades industriales.

Se trata de unas instalaciones "únicas y singulares" fruto de la integración de los conocimientos y experiencia previa de Eurecat en electrónica impresa y en transformación de plástico y que "ahora pone al alcance de las empresas interesadas en hacer sus pruebas piloto y escalarlas posteriormente en sus instalaciones", subraya el director general Corporativo y de Operaciones de Eurecat, Xavier López.

La apuesta por la Plastrónica por parte de Eurecat, afirma López, "apoya claramente la necesidad cada vez mayor por parte de las empresas en términos de optimización de procesos, nuevas tecnologías de transformación y manufactura, así como la obtención de productos de mayor valor añadido que incorporen nuevas funciones y sistemas más complejos, personalizables e inteligentes". De hecho, avanza, "muchas empresas ya han mostrado interés en trabajar conjuntamente con Eurecat en diversas aplicaciones relacionadas con esta tecnología".

La Plastrónica permite desarrollar productos "con costes de manufactura inferiores, fabricados en base a multitecnología y multiproceso, dado que integra la electrónica y los

materiales avanzados”, expone el director de Tecnologías Industriales de Eurecat, Xavier Plantà.

Con esta nueva plataforma, añade, “Eurecat facilita a las empresas el ciclo completo de producción, desde la conceptualización hasta la industrialización, de acuerdo con la vocación del centro tecnológico de atender los nuevos retos empresariales y necesidades sociales vinculados a la digitalización y a la industria 4.0”.

Desde la perspectiva de la sostenibilidad, los procesos de fabricación de los componentes electrónicos convencionales generan unos residuos que en la impresión electrónica no se producen, por lo que la huella de carbono de los procesos comparativamente en peso específico es inferior.

Adicionalmente, la Plastrónica, al basarse en la integración de diferentes procesos productivos, aporta una considerable reducción de los consumos energéticos, siendo este otro argumento de peso para la competitividad y sostenibilidad de la industria.

Aplicaciones y ventajas de la Plastrónica

La Plastrónica permite la fabricación de mandos hápticos que permitan una respuesta interactiva, botonería invisible y piezas plásticas con sensores integrados. También es una tecnología óptima para la creación de botoneras para el interior del automóvil y de interfaces de usuario para electrodomésticos, así como para la producción de geometrías complejas y piezas 3D, de componentes y piezas más baratas y resistentes a las condiciones ambientales.

Asimismo, la Plastrónica hace posible la reducción de la complejidad en los productos fabricados en plástico gracias a la utilización de un menor número de piezas. También facilita la automatización de los procesos de acoplamiento, ya que simplifica la fabricación en una sola pieza, sin montaje, y hace posible la integración de electrónica en geometrías complejas y piezas en contornos 3D. Además, revierte en el aumento de la funcionalidad y en una mayor durabilidad de la electrónica, dado que se encuentra encapsulada y protegida.

Casos de éxito

Eurecat coordina el proyecto PLASTFUN, dentro de la Comunidad Industrias del Futuro RIS3CAT, donde desarrolla técnicas y métodos necesarios para el establecimiento, a escala industrial, de una línea piloto de fabricación de piezas inyectadas de plásticos con superficies que dispongan de funciones avanzadas. Esta instalación piloto de fabricación permitirá a empresas del territorio desarrollar nuevos productos con estas tecnologías y adquirir el conocimiento necesario para su producción rentable.

Eurecat ha desarrollado varios prototipos funcionales para demostrar el potencial que ofrece esta tecnología emergente, entre los que destacan piezas plásticas con elementos calefactables integrados para calentar superficies de forma controlada y sensores capacitivos para controlar dispositivos lumínicos. Este último prototipo obtuvo el premio del jurado y el premio del público al mejor desarrollo en la categoría free style en la Oea competition, en el marco de la feria LOPEC 2017, el evento europeo más importante dedicado a la electrónica impresa.

La Plastrónica también hace posible el desarrollo de piezas plásticas con LEDs híbridos y sobreinyectados para integrar en elementos relacionados con la iluminación, con aplicaciones en los interiores de los automóviles o también interfaces y teclados para electrodomésticos o productos de electrónica de consumo. La sobreinyección y termoformado de sensores y circuitos impresos con componentes electrónicos híbridos ofrece también soluciones tecnológicas avanzadas interesantes al inicio del proceso de diseño de nuevas piezas o componentes.

Sobre Eurecat
Eurecat, Centro Tecnológico de Cataluña (miembro de Tecnio), aglutina la experiencia de más de 650 profesionales que generan un volumen de ingresos de 50 millones de euros anuales y presta servicio a más de 1.600 empresas. I+D aplicado, servicios tecnológicos, formación de alta especialización, consultoría tecnológica y eventos profesionales son algunos de los servicios que Eurecat ofrece tanto para grandes como para pequeñas y medianas empresas de todos los sectores. Con instalaciones en Barcelona, Canet de Mar, Cerdanyola del Vallès, Girona, Lleida, Manresa, Mataró, Reus, Tarragona, Amposta y Vila-seca, participa en 160 grandes proyectos consorciados de I+D+i nacionales e internacionales de alto valor estratégico y cuenta con 88 patentes y 7 spin-off. El valor añadido que aporta Eurecat acelera la innovación, disminuye el gasto en infraestructuras científicas y tecnológicas, reduce los riesgos y proporciona conocimiento especializado a medida de cada empresa.

www.eurecat.org.



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 -
Envasadores horizontales a paletas dispensores
multisus llenadoras y líneas completas para llenado en caliente
(cosmética y medicina) blenders (mezcladores) para polvos
producción industrial y piloto - Prensas compactadoras para
sistemas automáticos e hidráulicas. Líneas completas con
sistemas automáticos de paletización.
Automación de líneas preexistentes.

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

NEW ENGLAND MACHINERY Inc.
Bradenton Fl. U.S.A.

Posicionadoras, taponadoras, retorquesadoras, orientadoras,
posicionador/seleccionador de bombas alimentadoras, alimentadores,
Aplicadores rotativos de tapes, 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)

Blisteras, estuchadoras, tandem blistera-estuchadora 2 en 1,
estuchadoras 5° panel - llenadoras de tubos y pomos
sistemas de coating o cobertura de comprimidos, grageas, 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 serbates, 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), blisteras, etc.

CAMPAGNUOLO srl Galliera Veneta PD - Italia

Envasadoras verticales semiautomáticas y automáticas
con sistemas de células 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 2021	28
Bemaq s.a.	31
CPIC Brasil	1
Expo Plast Perú 2021	4
Extrunet	6
Gamma Meccanica	5
Illig	29
Ingeniero Gabriel González	63
Iqasa	3
Kamik Perelló S.R.L. - Resinplast Tigre S.R.L.	Ret. Contratapa
Lakatos	25
Lic. Mario R. Weber	63
Maris	Contratapa
Medano	26 - 27 - Ret. Tapa
Plaquimet	Tapa
Plast Imagen 2021	2
Rodofeli Roberto O. y Cía. S.R.L. Zerma y Wipa	32
UOYEP - Unión Obreros y Empleados Plásticos	63

SUMARIO

Recomendamos muy especialmente a éste valioso medio de comunicación, en formato de una newsletter, con información y servicios imprescindibles para el sector de los composites	3
Redefibra mallas de fibra de vidrio para la construcción	7 - 8
JEC WORLD 2021 - Los organizadores han anunciado que se ha reprogramado para marzo de 2021	9 - 55
Anthénea: una experiencia única con el mar!	56 - 57
En China Composites Expo 2020 en Shanghai ENGEL tuvo producción eficiente de alto volumen de piezas de material compuesto termoplástico	58 - 60
Eurecat inaugura una planta piloto de Plastrónica pionera en Europa	60 - 62



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 - Nº 139
**SEPTIEMBRE/
OCTUBRE 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, ADEMÁS, EDITORES DE LAS
REVISTAS TÉCNICAS:

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

Distribuidor de Fibras de Vidrio

Advantex®



KAMIK

KAMIK ARGENTINA S.R.L.

Planta: Parque Industrial la Matanza
Administración y Venta: Juan Manuel de Rosas 5270 - (B1754DEI) San Justo
Provincia de Buenos Aires - Argentina
Tel./Fax: (54-11) 4482-2210/2212/2214 (LINEAS ROTATIVAS)
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: **Ipipta S.A.**
Lavalleja 1765 - Alta Córdoba - Tel: (54-0351) 472-3698 - E-mail: info@ipipta.com.ar



KAMIK
KAMIK ARGENTINA S.R.L.

Editorial
Emma Fiorentino
Publicaciones Técnicas S.R.L.

Informa:

NUEVA LÍNEA ROTATIVA (54-11) 4943-0380

Estados Unidos 2796 Piso 1 A - C1227ABT CABA - Argentina

E-mail: info@emmafiorentino.com.ar

Web: www.emmafiorentino.com.ar

NEWSLETTER: EMMA FIORENTINO INFORMA