

News

Otoño 2018

Formación y conocimiento para un mundo cambiante

ÍNDICE

- 2/ Editorial
- 3/ Hempel Campus: invirtiendo en nuestro futuro
- 4/ Hempaprime Multi 500: aplicación un 20% más rápida con el mismo nivel de resistencia
- 6/ ADELTE: a la vanguardia en tecnología de pasarelas de embarque de pasajeros
- 8/ INDASA: preparación y tratamiento de superficies al más alto nivel
- 9/ Grupo SEM: más de 60 años en el mundo de los recubrimientos
- 10/ Proyecto Hyperloop: ayudando a diseñar el transporte del futuro
- 11/ Los grandes socios forman grandes alianzas



Sergi Domínguez
Director General
PINTURAS HEMPEL S.A.U.

Los extraordinarios fenómenos meteorológicos que han afectado al planeta este año nos demuestran que el mundo, vivamos donde vivamos, está cambiando. Como resultado, los retos a los que se enfrentan los sistemas de protección de las estructuras también evolucionan. Durante sus más de cien años de historia, Hempel ha logrado un alcance global, pero somos conscientes de que la única forma de consolidar nuestra reputación y de “proteger” nuestra posición en el mercado es impulsar y apoyar incondicionalmente el lado académico de nuestra industria.

El nuevo Hempel Campus (p. 3), construido junto a

nuestras oficinas centrales en Dinamarca, es el resultado de la dedicación constante de Hempel a la innovación, la investigación y el desarrollo como claves para asegurar un sólido futuro para todos nuestros grupos de interés. Ideado para proporcionar un punto de encuentro para investigadores y científicos líderes en el mundo de los recubrimientos protectores tanto de Dinamarca como de otros países, el Campus —como parte de nuestra misión de proporcionar soluciones globales para los problemas globales— es un centro para la cooperación y el intercambio de conocimiento con universidades y centros tecnológicos líderes.

Este número de Hempel News analiza a fondo nuestro producto Hempaprime Multi 500, diseñado para cumplir con la versión revisada de la ISO 12944, proporciona una completa imprimación epoxi con alto contenido en sólidos o una capa intermedia con unos tiempos de curado y repintado mucho más cortos, con ahorros significativos en tiempo y dinero para los responsables de proyectos en infinidad de sectores.

Sería casi imposible citar todas las compañías, grandes y pequeñas,

que confían en nuestras pinturas y recubrimientos para combinar una estética duradera con la protección estructural de sus infraestructuras en todo el mundo. No obstante, hemos puesto el foco en algunos clientes de Hempel en España cuyas marcas y productos disfrutan de reconocimiento internacional. Entre ellos se encuentran ADELTE, fabricante de pasarelas de embarque para puertos y aeropuertos, o expertos en el tratamiento de superficies como Grupo Indasa y Grupo SEM, cuya profesionalidad en las técnicas de aplicación asegura que sus clientes obtengan el máximo beneficio de los productos Hempel. Y estamos especialmente orgullosos de nuestra colaboración con Tecnoaranda para proteger el Hyperloop, el experimento más vanguardista del mundo en transporte de alta velocidad que se está desarrollando en parte en España (p. 11).

Le recordamos que puede contactar con su oficina de Hempel para descubrir cómo podemos ayudarle aplicando a su proyecto la fortaleza de una organización global.

Hempel Campus: invirtiendo en nuestro futuro



Ampliamos y actualizamos nuestra sede central en Copenhague para garantizar el crecimiento a largo plazo y seguir desarrollando soluciones de vanguardia.

Imagine un campus de 11.000 m² dedicado en exclusiva al desarrollo de nuevas tecnologías y soluciones de recubrimiento: un espacio en el que los mejores científicos e investigadores del sector y del mundo académico pueden recoger, debatir y compartir ideas, expandiendo los límites de lo que pueden hacer las pinturas y los recubrimientos actuales y lo que harán en el futuro. En 2020 no tendrá que imaginarlo más, ya que el nuevo Hempel Campus estará preparado para acoger a clientes, empleados e investigadores.

Entre las instalaciones de este nuevo Hempel Campus se encuentran el centro de operaciones e I+D y un auditorio con 300 asientos. Allí trabajarán más de 200 personas, el 25% de las cuales serán especialistas e investigadores internacionales.

Como extensión de las instalaciones de la sede central en Lyngby, a las afueras de Copenhague, el Hempel Campus supone una parte fundamental del Viaje a la Excelencia, la ambiciosa estrategia de crecimiento a cinco años de Hempel. Con esta estrategia, queremos seguir invirtiendo en innovación, conocimiento, nuevas tecnologías, investigación y colaboración con las principales universidades e investigadores, y Hempel Campus constituye una pieza clave en todo ello. La ampliación estará conectada con la sede central mediante un puente elevado y mantendrá el mismo estilo arquitectónico.

El Hempel Campus se convertirá en parte de la Ciudad del Conocimiento del área de Lyngby-Taarbæk,

un proyecto que espera convertir a la zona en una ciudad universitaria líder en Europa, con las mejores condiciones para la investigación, el estudio, el emprendimiento y los negocios. De esta forma, Hempel Campus encaja perfectamente con el objetivo que impulsa la Ciudad del Conocimiento.



Hempaprime Multi 500: aplicación un 20% más rápida con el mismo nivel de resistencia

Hempaprime Multi 500, una pintura epoxi de dos componentes, alto espesor y alto contenido en sólidos, rinde al máximo en todos los niveles.

Hempaprime Multi 500, es un avanzado recubrimiento epoxi que ofrece infinidad de ventajas a clientes de toda Europa y de sectores muy diferentes. La principal ventaja es que garantiza unos tiempos de secado menores con intervalos de repintado mucho más cortos, lo que supone una reducción de hasta el 20%* en los tiempos de aplicación en los sectores del gas y petróleo, infraestructuras y generación de energía.

El desarrollo de este producto parte de nuestro objetivo de reducir los tiempos de espera sin renunciar a un alto contenido en sólidos. Hempaprime Multi 500 es una pintura robusta en un amplio rango de espesores de película, por lo que garantiza una protección fuerte y duradera. Además de aplicarse directamente sobre metal, este versátil recubrimiento puede ser empleado en superficies diversas como capa de imprimación, intermedia o acabado, aunque también es ideal para reparaciones

menores como solución sencilla de una sola capa. Se ha diseñado especialmente para asegurar una larga vida útil en aplicaciones industriales pesadas y, por tanto, minimizar los trabajos de mantenimiento.

Pero esta no es la única economía para nuestros clientes. Hempaprime Multi 500 es resistente a la corrosión, la abrasión y el impacto, reduciendo la posibilidad de formación de grietas. No necesita ser disuelto y es posible aplicar tres capas en un único turno de trabajo. Permite transportar el metal recubierto, o incluso construir sobre él, con un riesgo mínimo de dañarlo. Esto disminuye la necesidad de volver a preparar la superficie y pintarla, lo cual, de nuevo, ahorra a nuestros clientes tiempo y dinero. Además, su impacto medioambiental es muy limitado gracias a su reducido contenido en VOC, otra ventaja para los aplicadores. En resumen, usar Hempaprime Multi 500 ofrece una gran cantidad de ventajas que

en conjunto ayudan a reducir los costes de nuestros clientes.

Hempaprime Multi 500 cumple los requisitos contra la corrosión más exigentes para la gran mayoría de entornos, incluyendo las nuevas categorías de la norma ISO 12944. Los sistemas basados en Hempaprime Multi 500 están precalificados para la norma NORSOK M-501 Ed. 6, System 1.

Obtener el máximo rendimiento con unos tiempos, costes e impacto ambiental mínimos es y siempre será el objetivo de Hempel. Con Hempaprime Multi 500, podemos confiar en haber acertado con ese fundamental equilibrio.

*Reducción del tiempo total de curado para un sistema completo de tres capas consistente en Avantguard® 750, capa intermedia y Hemplathane HS (tiempos de repintado y secado al tacto de la capa superior a 20 °C) en el que se emplea Hempaprime Multi 500 como capa intermedia en vez de Hempadur Mastic.

Características	Ventajas
Secado rápido	Producción optimizada con la posibilidad de aplicar tres capas en un turno
Endurecimiento más rápido y optimizado para resistir grietas y arrugas, incluso con alto espesor de película	El acero se puede trasladar antes y el riesgo de daño del recubrimiento es reducido, evitando el rechorreado y el repintado
Optimizado para pulverización, brocha y rodillo	No necesita disolución; la aplicación es sencilla y el acabado consistente
Amplio rango de temperaturas	Aplicación consistente garantizada en una gran variedad de climas
Volumen de sólidos alto (85%)	Menor emisión de COV
Garantizado	Probado según las nuevas categorías de la norma ISO 12944 y precalificada para la NORSOK M-501 Ed. 6, System 1

ADELTE: a la vanguardia en tecnología de pasarelas de embarque de pasajeros

ADELTE es una empresa de ingeniería de alta tecnología con una amplia experiencia en el diseño, fabricación y mantenimiento de soluciones innovadoras y servicios para las operaciones aeroportuarias y portuarias en todo el mundo. Su sede central se encuentra en Barcelona y cuenta con oficinas en Madrid (España), Miami (EE. UU.) Atenas (Grecia) y Tocumen (Panamá); así como con su propia planta de producción en Monzón (España) y centros de producción contratados en América y Asia.

ADELTE es líder mundial en innovadoras Pasarelas de Embarque de Pasajeros (SPBBs) para terminales de cruceros y ferris, con una amplia gama que se adapta a cualquier necesidad que puedan tener sus clientes. Cuentan con instalaciones de SPBBs en los cinco continentes y en los principales puertos de cruceros del mundo, como Miami, Puerto Cañaveral, Civitavecchia, Southampton y Barcelona.

La reputación mundial de ADELTE se ha construido sobre su capacidad para gestionar proyectos llave en mano, adaptándose a las necesidades específicas de sus clientes, con la máxima calidad y puntualidad en sus operaciones. Entre sus

proyectos más recientes de pasarelas para el sector portuario se encuentran el Helix Cruiser Center —la nueva terminal de Carnival en el puerto de Barcelona—, así como las terminales de cruceros de Lisboa, Miami y Seattle. En Asia, la empresa ha instalado recientemente su segunda Pasarela de Embarque de Pasajeros en el puerto de Keelung, en Taiwán, junto con otra pasarela también de nueva generación y a medida en el puerto de Taipei. Recientemente, el puerto de Sidney ha encargado a ADELTE dos SPBBs para la Overseas Passenger Terminal, y se ha puesto en marcha el diseño de tres pasarelas para la ampliación de la terminal de ferris en el puerto de Calais, programada para 2020.

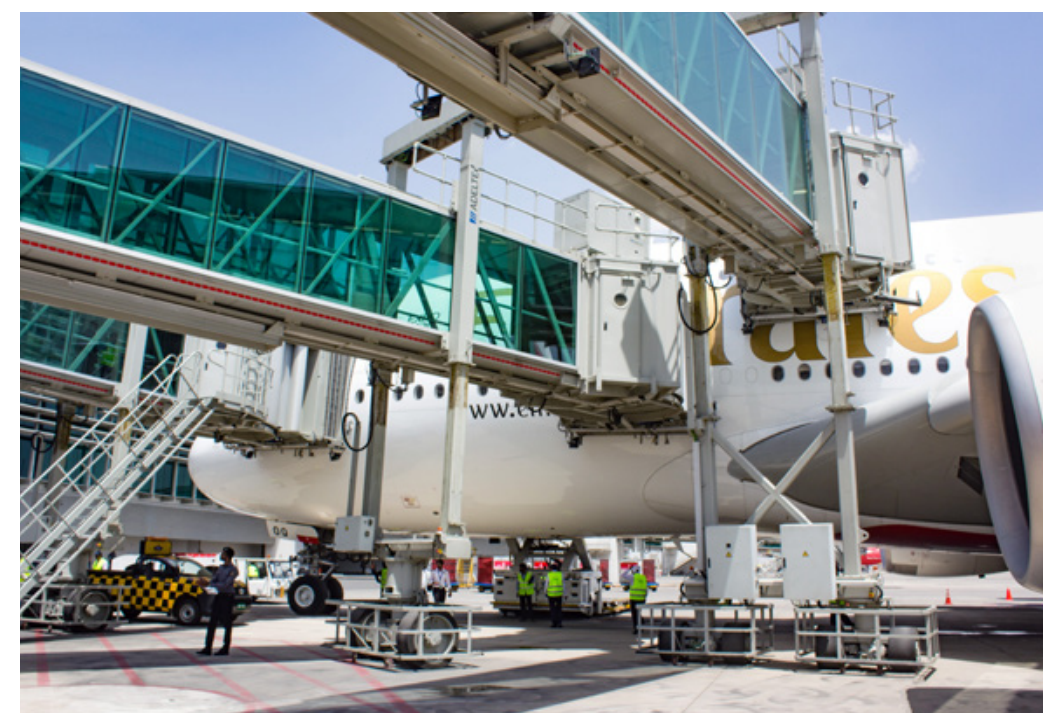
ADELTE es también una de las principales empresas del mundo en el sector aeroportuario. Actualmente está presente en varios proyectos en la India, además de instalar sus pasarelas en numerosos aeropuertos internacionales, como el aeropuerto Jean Lesage de Québec, el aeropuerto de Tocumen, en Panamá,



Aeropuerto Internacional Aimé Césaire, Martinique

o el de Islamabad, en Pakistán. Actualmente está participando en la primera parte del proyecto de ampliación del aeropuerto de Mánchester, al cual suministrará once pasarelas entre finales de 2018 y 2019. Así mismo y entre sus próximos proyectos, se encuentran el aeropuerto de Ginebra, en Suiza, y el aeropuerto de Göteborg en Suecia.

Todas estas infraestructuras necesitan ofrecer un rendimiento excelente en condiciones climáticas muy diversas durante todo el año, por lo que la empresa lleva confiando desde hace muchos años en la amplia gama de pinturas y recubrimientos de Hempel a la hora de proteger estas innovadoras pasarelas. Por ejemplo, en ambientes de corrosividad C5, como en el caso de las PBBs portuarias, el sistema empleado suele estar formado por una primera capa de 80 micras de Hempadur Avantguard 550, seguido de una segunda capa de 180 micras de Hempadur 47300 y una capa final de 60 micras de



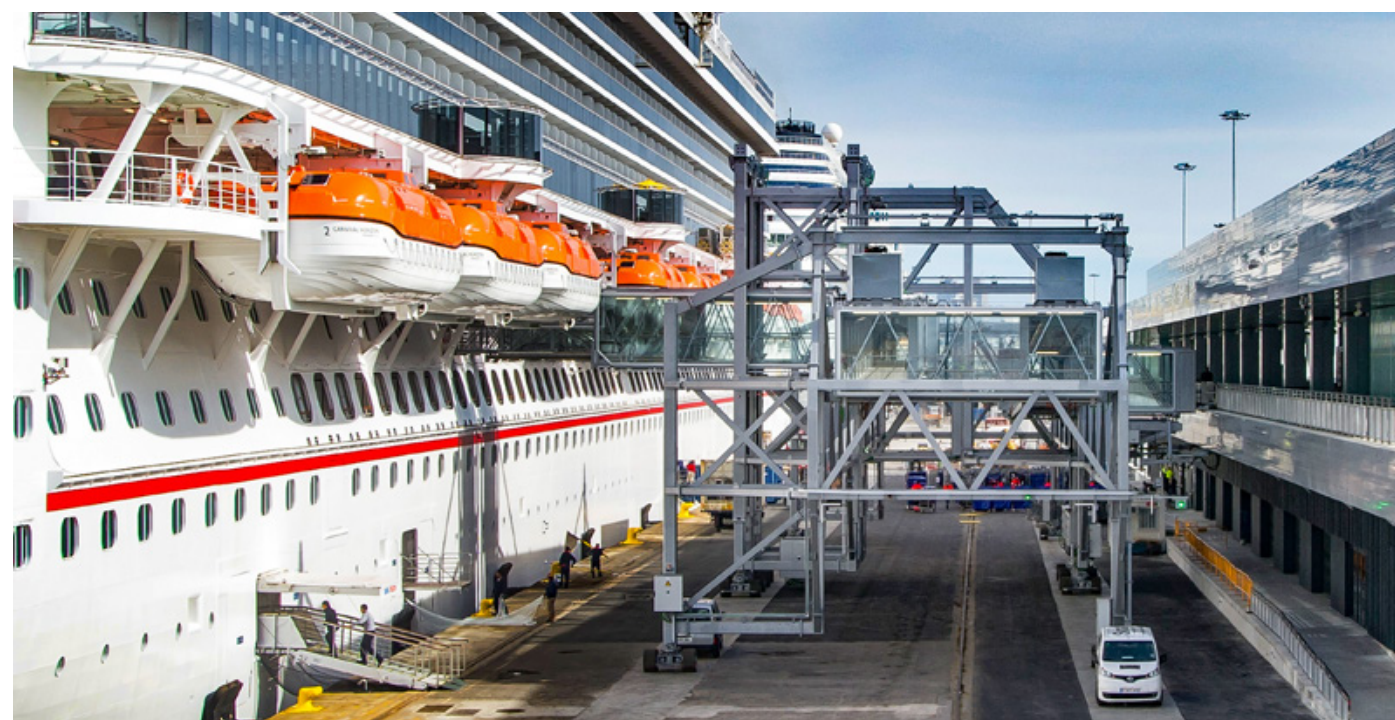
Tres pasarelas para dar servicio al A380, Aeropuerto Internacional de Islamabad, Pakistán

Hempathane Topcoat 55210. En el caso de entornos con condiciones de corrosividad C4, como es el de las PBBs aeroportuarias, el procedimiento más habitual se basa en una primera capa de 220 micras de Hempadur 47300, seguida de una capa final de 60 micras de Hempathane Topcoat 55210.

Gracias a la fiabilidad demostrada de nuestras soluciones, en Hempel estamos orgullosos de poder ayudar a una compañía de talla internacional como ADELTE a contar con las mejores soluciones anticorrosión para proteger sus pasarelas y conseguir que siempre tengan un aspecto impecable.



Terminal de Cruceros 10, Port Canaveral, Florida, EEUU



Terminal de Cruceros HELIX, Puerto de Barcelona

INDASA: preparación y tratamiento de superficies al más alto nivel

Empresas de todo el mundo cuentan con Indasa para sus proyectos más relevantes, con la seguridad de que sus activos recibirán el mejor tratamiento al tiempo que respetan el medioambiente.



Indasa es una compañía fundada en 1969 en Gijón, dedicada a la preparación y tratamiento de superficies para el sector naval, industrial y civil. En sus ya casi cincuenta años de presencia en los mercados español y europeo, se ha especializado en el tratamiento y reparación de superficies metálicas, la aplicación de pinturas y el montaje, venta y alquiler de andamios y sistemas de elevación para clientes de primera línea a nivel mundial, como Navantia, Windar, Armón, La Naval, STX, Técnicas Reunidas, FCC, MB92, Damen, GIDOCK, Repsol, Iberdrola, Cepsa o Endesa, entre muchos otros.

Cuenta con oficinas permanentes en varios puntos de España, así como con una gran actividad internacional en países como Francia, Portugal, Holanda, Brasil o Uruguay. Se inició en el sector naval,

pero tras un proceso de crecimiento, desarrollo estratégico e internacionalización, ha ido ampliando sus capacidades también hacia los sectores industrial y civil.

Indasa es líder en su sector gracias a su flexibilidad y velocidad, además de por la calidad de sus recursos, tanto humanos como materiales. Entre ellos destaca su departamento de I+D+i, formado por ingenieros, técnicos e informáticos con la más amplia experiencia, capaces de desarrollar propuestas a la medida de cada proyecto y cliente.

Su plantilla está formada por 400 profesionales altamente cualificados y en continua formación, y cuenta con más de 800 máquinas de alta capacidad especialmente diseñadas. Su extensa

experiencia y los millones de metros cuadrados de tratamiento de los que se ha encargado avalan la trayectoria de la compañía, que desde hace años confía en los productos y soluciones de Hempel para sus proyectos más importantes, como las piezas de transición de las turbinas del nuevo parque eólico de Merkur (en el mar del Norte) que Indasa ha protegido para Windar.

Con la seguridad de que la amplia gama de pinturas y recubrimientos de Hempel siempre garantiza la mejor solución protectora, nuestra larga relación con Indasa es una nueva oportunidad de mostrar cómo podemos ayudar a nuestros clientes a cumplir sus compromisos más importantes.

Proyectos donde Indasa y Hempel han colaborado recientemente:

Proyecto	Cliente	Localización
Piezas de transición de las turbinas para el parque eólico Merkur	Windar	Mar del Norte
Buque de Acción Marítima (BAM) para la Armada española	Navantia	Ferrol
Cubierta de botes del crucero Marella Explorer	Grupo TUI	Astillero de Cádiz
Van Oord - Vox Amalia	La Naval	Santander

Grupo SEM: más de 60 años en el mundo de los recubrimientos



Un espíritu innovador y el compromiso con la mejora continua han situado a esta compañía asturiana, cuyo lema es «Siempre en movimiento», a la vanguardia del sector.

Sistemas Especiales de Metalización S.A.U, o Grupo SEM, es una empresa familiar que nació en Gijón en 1956 con el objetivo de ofrecer servicios en los procesos de metalizado de superficie. Desde entonces, ha ido evolucionando y se ha especializado en la aplicación de distintos tratamientos de superficies y en los servicios que demandan los clientes, con el objetivo de aumentar el valor añadido a los tratamientos que ofrecen.

SEM está especializada en el recubrimiento de superficies para diversos sectores, entre ellos:

• **Industrial:** se realizan procesos en instalaciones propias (Gijón o Silvota), en instalaciones de clientes (Thyssen Krupp Solutions, Asturfeito o ArcelorMittal, entre otros) o bien «en campo». La empresa lleva a cabo tratamientos en bienes de equipo, infraestructuras aeroportuarias, instalaciones oil-gas y metalúrgicas, así como procesos de mantenimiento en instalaciones del cliente.

• **Eólico:** estos procesos se hacen generalmente en instalaciones propias o del cliente, tanto onshore como offshore, sobre superficies de acero o fibra (caso de palas eólicas).

• **Aeronáutico:** las acciones en este sector responden a los requisitos y necesidades del cliente para el proceso de pintado integral de aeronaves para compañías aéreas, compañías de leasing, customers AC's, TIER 1 y OEMs. Actualmente, la empresa dispone de un hangar en el aeropuerto de Palma de Mallorca.

Las capacidades del Grupo SEM se apoyan en un gran equipo humano enfocado

a conseguir la satisfacción del cliente. SEM cuenta con personal especializado y cualificado a nivel técnico, aplicadores de productos de todo tipo (incluidos productos especiales) e inspectores de alta cualificación, como Frosio Nivel III y NACE nivel II.

SEM aplica las normas ISO 9001 e ISO 14000 en sus procesos y acaba de obtener la certificación aeronáutica EN 9100. Además, está en fase de obtención de normativas específicas demandadas por parte de los clientes, como la NORSOK M-501 o la IMO resolution MSC.215 (85).

Para conseguir una mejora continua de sus procesos, SEM mantiene una relación fluida con sus proveedores, entre los que se encuentra Hempel. El Grupo SEM trabaja con Hempel desde hace años para ofrecer a los clientes la mejor protección para sus activos y una mejora en la eficiencia de sus procesos, preservando el entorno al mismo tiempo. A lo largo de esta relación han colaborado en numerosos proyectos, de los que podemos destacar uno de los más recientes: el nuevo parque eólico offshore Merkur en el mar del Norte.



Proyecto Hyperloop: ayudando a diseñar el transporte del futuro



La compañía española Tecnoaranda confía en Hempel para pintar la nueva línea de pruebas de Hyperloop en Europa.

Hyperloop es sin duda una de las iniciativas más innovadoras que podemos encontrar en el transporte a nivel mundial actualmente. Desarrollado por SpaceX y Virgin, este revolucionario proyecto de transporte de alta velocidad consiste en unas cápsulas o vagones que viajan a través de una red de tubos de acero al vacío, flotando sobre una capa de aire, con velocidades que podrán llegar a superar los 1.000 km/h. La idea fue lanzada en 2013 y en 2016 se construyó la primera línea de pruebas en Nevada. Recientemente, el Hyperloop ha batido el récord de velocidad de este tipo de cápsulas en el túnel de la compañía en Hawthorne (California), con una marca de 355 km/h.

A lo largo de 2018, la empresa ha iniciado la construcción en Toulouse de su primera pista de pruebas en Europa. El proyecto

consta de dos fases: la primera consiste en un sistema cerrado de 320 metros que entrará en funcionamiento este mismo año, mientras que la segunda se terminará en 2019, completando un recorrido de un kilómetro. La fabricación del tubo por el que se desplazará la cápsula ha corrido a cargo de Tecnoaranda, una empresa española joven pero muy experimentada en el sector del acero, que cuenta con un centro de servicios puntero en nuestro país de chapa gruesa industrial, torres eólicas, producto tubular y logística. El proyecto ha consistido en la fabricación de veinticinco tramos de tubo con una longitud de 20 metros cada uno y un diámetro interior de 4 m. Están fabricados en chapa de calidad S 355 J2 de 25 mm de espesor y cuentan

con bridas en los extremos para facilitar la unión entre ellos.

Una estructura de este tipo necesita un tratamiento de las superficies interiores y exteriores que asegure el máximo rendimiento para la innovadora tecnología que aplica. Por ello, Tecnoaranda ha contado una vez más con la experiencia de Hempel, que ha diseñado dos sistemas específicamente pensados para este especial entorno. El esquema de tres capas finalmente escogido para las zonas exteriores ha consistido en una primera capa de Hempadur Avantguard 750 1736G, seguida de una capa de Hempadur 4774D, y una capa de acabado de Hempathane HS 5561B, que presenta una excelente retención del color y el brillo. Por su parte, las superficies interiores se han pintado con una capa de Hempel Galvosil 15700, un silicato de zinc inorgánico de dos componentes de gran resistencia contra todo tipo de daños.

Esta colaboración en el proyecto de Hyperloop supone para Hempel la satisfacción de ayudar una vez más a nuestros clientes a responder a sus retos más complejos, incluso cuando se trata de imaginar el transporte del futuro.

Los grandes socios forman grandes alianzas



Hempel ha proporcionado pinturas y recubrimientos protectores para la mayor inversión industrial de una compañía austriaca en Estados Unidos.

El grupo voestalpine inició hace poco el proyecto de inversión más grande llevado a cabo nunca por una empresa austriaca en Estados Unidos: una planta de producción de HBI por reducción directa en Corpus Christi, Texas. La planta está diseñada para producir dos millones de toneladas métricas de hierro briqueteado en caliente (HBI) al año, lo que la convierte en el módulo individual más grande de este tipo en todo el mundo. El proyecto también incluye mejoras integrales de infraestructuras en la localización del proyecto, en especial las instalaciones portuarias necesarias. La planta ya ha sido reconocida como un referente medioambiental. Hempel suministró Hempadur Fast Dry 17410, Hempadur Quattro 17634, Hempadur Mastik 45881 y Hempathane HS 55610 con el fin de desarrollar un sistema de protección reforzado para la torre de reducción.

El grupo voestalpine es líder internacional en los sectores de la tecnología y los productos de consumo, con una combinación única de experiencia material y de procesamiento. Incluye cerca de 500 compañías en más de 50 países. Con sus productos y soluciones de primera calidad que emplean acero y otros metales, voestalpine es uno de los principales socios de las industrias de automoción y productos de consumo en Europa, así como de los sectores aeroespacial y de gas y petróleo en todo el mundo. El grupo voestalpine también es líder mundial del mercado en tecnología de cambio de vías, ferrocarriles especiales, herramientas de acero y aceros especiales.

Las pinturas Hempel se aplican para proteger y decorar algunas de las construcciones más notables tanto en tierra como en el mar.

Pinturas Hempel, S.A.U.
Carretera de Sentmenat 108
E-08213 Polinyà, Barcelona

Tel. : +34 93 713 00 00
E-mail: general.es@hempel.com