Servicios Auxiliares y Energía

Soluciones de Mercado

Fibergrate
Composite Structures

Construyendo un Mundo Duradero

SOLUCIONES COMPUESTAS DE ALTO RENDIMIENTO

Juntos, haremos su visión realidad.

Fibergrate en el Mercado de Servicios Auxiliares

Introducción

Fibergrate Composite Structures Inc. es un fabricante global de productos de Plástico Reforzado con Fibra de Vidrio (FRP por sus siglas en inglés). Fibergrate establece los estándares para productos compuestos de alto rendimiento con marcas reconocidas como rejillas moldeadas Fibergrate®, rejillas pultruidas Safe-T-Span® y perfiles estructurales Dynaform®.

Fibergrate ha dirigido la revolución en los productos estructurales, alejándose de los metales que requieren mantenimiento intensivo y de concreto reforzado pesado, hacia el uso de los compuestos avanzados. Pionero de los componentes de FRP, los materiales estructurales de Fibergrate proporcionan soluciones a muchas de las limitaciones del metal y el concreto. Estas soluciones incluyen alta relación resistencia-peso, fácil instalación, características importantes de seguridad y ergonomía y los ciclos de vida largos y de bajo mantenimiento.

Los conductos de acceso se han convertido en una práctica estándar en la industria de servicios auxiliares, ya que ofrecen ventajas significativas sobre el entierro directo o la suspensión aérea. Los conductos de acceso permiten a los proveedores de servicios usar la misma vía para los edificios y el fácil acceso para inspecciones, mantenimiento y adiciones. Los productos de FRP de Fibergrate son la nueva elección para conductos y cubiertas de trincheras, pues los beneficios de su uso se han hecho más conocidos en la industria de los servicios auxiliares.

Aplicaciones

- Cubiertas de Trincheras
- Pasos y accesos
- Rejilla en Área de Transformador
- Pantallas y protectores

Beneficios de Fibergrate

No Coductor Térmico ni Eléctrico: La fibra de vidrio no conduce electricidad, siendo más seguro, y tiene baja conductividad térmica, lo cual resulta en un producto más cómodo cuando se produce contacto físico.

Resistencia a la Corrosión: No se desgastará ni corroerá por exposición al clima o químicos corrosivos.

Resistencia al Deslizamiento: Las propiedades de resistencia al deslizamiento superan las del concreto y metal, especialmente en condiciones húmedas y aceitosas.

Bajo Mantenimiento: Las propiedades de resistencia a la corrosión de los productos de Fibergrate reducen o eliminan la necesidad de arenado, raspado y pintura.

Altamente Resistente en Proporción al Peso: Pesa menos de la mitad que las rejillas de acero, permitiendo un fácil retiro para acceso por debajo del nivel del suelo y una instalación sin equipo pesado y con menos mano de obra.

Resistencia al Impacto: FRP puede resistir impactos mayores con daños mínimos. Las rejillas están disponibles para satisfacer hasta los requisitos más estrictos de impacto.

Retardante de Fuego: La mayoría de los productos de Fibergrate están diseñados para tener una clasificación de propagación de llama de 25 o menos, probado de acuerdo con ASTM E-84, y cumpliendo con el requerimiento autoextinguible de ASTM D-635.

Fácil de Ensamblar: Se puede ensamblar con herramientas de carpintería básicas y no requiere soldadura. Al ser ligero, no se necesita equipo de elevación pues las rejillas se pueden manejar facilmente por dos trabajadores.

Permite el Drenaje: La rejilla de malla abierta elimina el agua estancada de pisos y áreas de acceso, además se pueden utilizar productos de superficie sólida donde sea necesario.

Ingeniería y Dibujo Técnico: Usando la experiencia de más de 50 años de Fibergrate e ingeniería dirigida por un Ingeniero Profesional, podrá ahorrar tiempo y dinero del concepto a la finalización.

NSF® Standard 61-Productos de FRP Certificados: Fibergrate ofrece una línea de productos de FRP pultruido y moldeado certificados por NSF Standard 61 para el contacto con agua potable. Incluyendo perfiles estructurales Dynaform®, sistema de barandales y escaleras Dynarail®, además de rejilla moldeada especialmente formulada. Esta rejilla moldeada usa una formulación de resina isofálica y viniléster y es la única rejilla moldeada disponible con certificación de NSF Standard 61.

Seguro de Metales Pesados: EPA, OSHA y otras agencias regulatorias creadas para proteger nuestras vidas y recursos naturales, han incrementado la legislación de control de metales pesados como plomo, cromo, cadmio y otros metales en todos los productos donde la exposición es un riesgo para la salud. Fibergrate Composite Structures Inc. apoya esta legilación fortalecida, y por más de 20 años se ha realizado pruebas voluntarias para metales pesados en nuestros productos y minimizado o eliminado metales pesados de nuestros productos.

FRP vs. Acero: Al comparar el precio del Plástico Reforzado con Fibra de Vidrio (FRP) de Fibergrate con metales, considere Valor = Precio / Vida útil

Factor de costo	Materiales Metálicos Tradicionales	La Ventaja Fibergrate®
Costo de Seguridad	Los resbalones y caídas son la segunda causa principal de accidentes industriales y una de las principales causas de muerte. Cada día laboral perdido puede costar entre $50,000 y $100,000 dólares.	La superficie antideslizante de Fibergrate reduce drásticamente los accidentes por resbalones, haciéndolo la solución más rentable por minimizar los accidentes laborales y días laborales perdidos.
Costo de Instalación Inicial	Inicialmente, los componentes metálicos parecen ser la opción más económica, basado únicamente en el costo del material. Sin embargo, los materiales metálicos requieren equipo de elevación pesada, labor adicional para cortar, soldar y pintar y la rejilla debe ser enmarcada.	Aunque la inversión inicial en materiales puede parecer mayor, no se deje engañar. Los productos de FRP no requieren equipo de elevación pesada, solo mano de obra mínima, son fáciles de instalar con herramientas manuales, no necesitan pintura y la rejilla no necesita ser enmarcada.
Costo de Mantenimiento & Reemplazo	En instalaciones altamente corrosivas, los productos metálicos necesitan mantenimiento intensivo frecuentemente y se pueden deteriorar en un par de años o menos, necesitando numerosos reemplazos dentro de la vida útil de la instalación.	Los productos de FRP de Fibergrate duran mucho más y requieren poco mantenimiento. Los sistemas de Fibergrate se amortizan después de un ciclo de mantenimiento. Muchas de las instalaciones de Fibergrate han estado en servicio por más de 40 años.

Soluciones de Producto

Cubierta para Trincheras

Históricamente, las cubiertas para trincheras de cables se han creado de concreto reforzado y pesado o rejillas de metal. Ambos materiales tienen importantes desventajas en cuando a apariencia, seguridad y peso. Hoy en día, el FRP es la mejor elección para cubiertas de trincheras y conductos de acceso.

Las cubiertas de concreto son pesadas y poco manejables para los trabajadores, haciendo que se requiera más personal para hacer el trabajo. Estas dificultades y el peligro de seguridad que representan las cubiertas inseguras y agrietadas son una gran responsabilidad para los dueños de las trincheras. El concreto no tiene la capacidad de resistir impactos, por lo que se agrietará y se derrumbará. Por otro lado, la rejilla y la placa de FRP de Fibergrate tiene una alta relación resistencia-peso y es resistente a impactos.

Las cubiertas y rejillas de metal también son complicadas y eventualmente se corroerán y desgastarán, haciéndolo antiestético e inseguro. Además, las cubiertas para trincheras de metal son blanco de robos debido a tu valor de desperdicio. El resultado a esto, trincheras sin cubiertas que se convierten en situaciones muy peligrosas.

Por qué no usar una cubierta estéticamente agradable de FRP de Fibergrate que proporcionará durabilidad y seguridad por años.

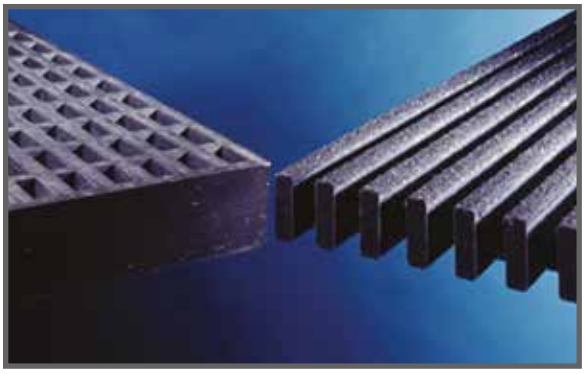
Cubiertas Tradicionales de Concreto para Trincheras

Cubiertas Sólidas para Trincheras de FRP

Trinchera de Servicio Público Durante su Contrucción

Después de la Instalación de las Cubiertas de FRP para Trincheras

Soluciones de Producto



Rejilla de Alta Carga (HLC/HI)

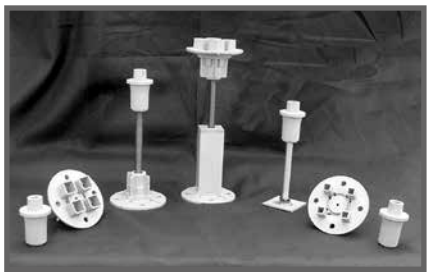
Las rejillas de Alta Carga (HLC/HI) son otra categoría de la colección de soluciones diseñadas por Fibergrate. Este producto especialmente fabricado se ha diseñado para cargar montacargas que los productos de rejillas tradicionales moldeadas o pultruidas de FRP no son capaces de resistir mientras se aprovechan algunas de las características tradicionales del FRP como la alta resistencia, resistencia a la corrosión, retardación al fuego, no conductividad y bajo mantenimiento.

Estas rejillas de Alta Carga se pueden complementar con rejillas estándar moldeadas o pultruidas para crear un sistema de trinchera que asistirá a las necesidades de cualquier instalación. Las rejillas de Alta Carga tienen al menos 48% de área abierta para drenaje y se puede proveer con cubierta sólida si se necesita. Fibergrate es el único fabricante de rejilla moldeada de Alta Carga suficientemente duradero para el tráfico vehicular.

Pedestales para Rejillas

Los pedestales para rejillas están diseñadas especialmente para la rejilla moldeada de malla cuadrada y para proporcionar seguridad de soporte a los pisos elevados. Los pedestales son ideales como soporte de las rejillas en trincheras, áreas de transformadores y en donde regularmente se reconfiguran los pasos. Los pedestales proporcionan más flexibilidad tanto en el diseño de aplicaciones con pisos elevados como económicamente.

Los pedestales ajustables están disponibles en alturas desde 3-1/4" a 72" (con refuerzo adicional). La facilidad de ajuste de los pedestales ahorrará tiempo de instalación en pisos inclinados o trincheras. Los cabezales individuales pueden ser ajustados desde arriba de las rejillas, reduciendo drásticamente el tiempo del proceso de nivelación.



Soluciones de Producto

Trinchera en Área de Transformador

Usar la rejilla de FRP de Fibergrate para cubrir las trincheras de transformadores se está haciendo popular por su practicidad. La rejilla puede ser montada en pedestales y se puede ajustar a la altura adecuada. Usar los pedestales para rejilla de Fibergrate no requiere un rebaje adicional en la trinchera o soportes estructurales, se pueden utilizar cuando los pisos no tienen una altura uniforme en toda la extensión. Los pedestales y rejillas de FRP son prácticos, económicos y versátiles para cualquier área de transformador.

Escalones y Escaleras

Una escalera entera se puede crear con materiales de FRP incluyendo escalones, vigas, barandales y rejillas. Fibergrate ofrece varios productos resistentes al deslizamiento y a la corrosión para cubrir las necesidades de seguridad en las escaleras. Nuestra línea completa de soluciones para escaleras incluye productos para nuevas instalaciones o reemplazo de cubiertas de escalones, diseñados para agregar resistencia al deslizamiento. Los escalones y escaleras están diseñados para superar los estándares de seguridad, resistencia, durabilidad y resistencia a la corrosión de OSHA y otros códigos de construcción.

Soluciones de Producto

Mamparas de FRP

Las rejillas y las perfiles estructurales de Fibergrate ofrecen bajo mantenimiento, una solución para proteger a las personas de áreas de voltaje, maquinaria en movimiento o áreas restringidas. Las rejillas de malla abierta permiten la circulación del aire y la visibilidad, mientras que las rejillas cubiertas se pueden utilizar en áreas que requieren no tener visibilidad de equipo eléctrico.

Perfiles estructurales de FRP

Tenemos disponible una línea completa de perfiles estructurales, incluyendo ángulos, canales, vigas en I, vigas de ala ancha, tubo redondo, tubo cuadrado, barras redondas, barras cuadradas, placa plana y ángulos para embeber en concreto. Esas formas tienen las mismas características y beneficios que otros productos de FRP de Fibergrate, lo que asegura una larga vida útil con poco mantenimiento para proyectos incluso en entornos extremos. Fibergrate es el líder mundial productor personalizado de proyectos altamente complejos y únicos. Llame hoy para obtener una solución especializada para su proyecto.

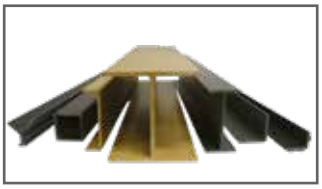
Productos y Servicios Fibergrate

Rejilla Moldeada Fibergrate®

La rejilla moldeada Fibergrate® está diseñada para ofrecer el máximo rendimiento confiable, incluso en las condiciones más demandantes. Fibergrate ofrece la más amplia selección en el mercado con múltiples resinas y más de veinte configuraciones de rejillas disponibles en diferentes tamaños y superficies.

Rejillas Industriales y Peatonales Pultruidas Safe-T-Span®

Combina una excelente resistencia a la corrosión y larga vida útil con bajo mantenimiento, las rejillas Safe-T-Span® proporcionan una gran resistencia unidireccional para aplicaciones industriales y peatonales.

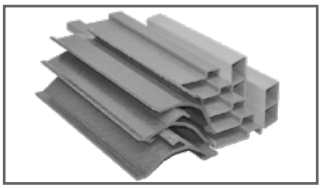


Perfiles estructurales Dynaform®

Fibergrate ofrece una amplia gama de perfiles estándar estructurales pultruidos Dynaform® para uso industrial y comercial, incluyendo vigas en I, vigas de ala ancha, tubos redondos y cuadrados, barras, canales, ángulos y placas.

Sistemas de Barandales y Escaleras Dynarail®

Fácilmente ensambladas a partir de componentes duraderos o diseñados y prefabricados a sus especificaciones, las barandales, pasamanos y sistemas de escaleras de seguridad Dynarail® cubren o superan los requisitos de seguridad y diseño de OSHA y los estrictos códigos de construcción.



Soluciones Personalizadas

La combinación de los servicios de diseño, manufactura y fabricación de Fibergrate, nos permite ofrecer soluciones personalizadas en compuestos para cumplir con los requerimientos de nuestros clientes. Ya sea a través de perfiles pultruidos únicos o de moldeo abierto personalizado, Fibergrate le puede ayudar a concretar su visión.

Servicios de Diseño y Fabricación

Combinando nuestra experiencia en ingeniería con el correcto entendimiento de las aplicaciones de la fibra de vidrio, Fibergrate proporciona un proyecto "llave en mano" de estructuras de fibra de vidrio, tanto en diseño como en fabricación, incluyendo estructuras como plataformas, escaleras de acceso, escaleras, barandales y estructuras de soporte para equipos.

Red de Ventas y Distribución a Nivel Mundial

Ya sea que un cliente requiera una plataforma en una mina de Sudáfrica o rejillas en una plataforma petrolera en el Mar del Norte, o pasos en una planta de queso en Winsconsin hasta barandales en una instalación de tratamiento de agua en Brasil, Fibergrate cuenta con ubicaciones de ventas y servicio en todo el mundo para satisfacer las necesidades y superar las expectativas de cualquier cliente.

Fibergrate Composite Structures Inc. considera que la información aquí proporcionada es verdadera y exacta. Fibergrate no ofrece garantía expresa o implícita, basada en esta literatura y no asume responsabilidad por las consecuencias o daños fortuitos que pudieran ocurrir en relación a lo informado sobre el uso de los productos y sistemas descritos, incluyendo cualquier garantía de comerciabilidad o idoneidad. La información aquí contenida debe ser tomada únicamente para evaluación. Las marcas y nombres comerciales que aparecen en este documento, registrados o no registrados, son propiedad de Fibergrate Composite Structures Inc.

©Fibergrate Inc. 2015 Part No. 881146-03/23 SP
Printed in the USA

Heavy Metal SAFE
Arsenic Barium Cadmium Chromium Lead Mercury Nickel Selenium Silver

QUALITY MANAGEMENT SYSTEM CERTIFIED ISO 9001

Fibergrate Composite Structures

fibergrate.mx | (442) 441-2825 | Email: ventas@fibergrate.com