



Construyendo un Mundo Duradero

SOLUCIONES COMPUESTAS DE ALTO RENDIMIENTO



*Juntos, haremos su visión **realidad**.*

Soluciones para Centros de Datos Fibergrate

Introducción



Fibergrate Composite Structures Inc. es una compañía global fabricante de productos de plástico reforzado con fibra de vidrio (FRP por sus siglas en inglés). Fibergrate establece los estándares para estructuras compuestas de alto rendimiento con marcas reconocidas como rejilla moldeada Fibergrate®, rejilla pultruida Safe-T-Span®, sistema de barandales y escaleras Dynarail® y perfiles estructurales Dynaform®.

Fibergrate ha dirigido la revolución de productos estructurales, alejándose de productos metálicos que requieren mucho mantenimiento y de concreto reforzado pesado, hacia el uso de compuestos avanzados. Como pioneros en componentes de FRP, Fibergrate con sus materiales estructurales proporciona soluciones para muchas de las limitaciones del concreto y el metal. Estas soluciones incluyen alta relación resistencia-peso, fácil instalación, excelentes características de seguridad y ergonomía, además de larga vida útil de bajo mantenimiento.

Las necesidades de Centros de Datos continúan creciendo, así como el uso de tecnología basada en la nube, el cambio del entorno laboral y la necesidad de almacenamiento de datos siguen expandiéndose. Los Centros de Datos necesitan materiales únicos, no solo para crear una estructura resistente y acceso seguro, sino también permitan el flujo de aire y sean eléctricamente no conductores. Las características de los productos de FRP de Fibergrate cubren las necesidades de diseño e ingeniería para los requisitos de construcción de Centros de Datos.

Aplicaciones

- Plataformas y escaleras de acceso no conductores
- Pasos y pisos de acceso para techos que no perforan
- Rejillas de contención de aceite para subestaciones
- Paneles de pared absorbentes de sonido
- Tapas de trincheras de servicios públicos clasificadas para tráfico
- Cercas, pantallas y barreras eléctricamente no conductores (ENC)

Beneficios de Fibergrate



No conductor Eléctrico y Térmico: 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 oxidará ni corroerá debido al clima o productos químicos agresivos.



Antideslizante: Sus propiedades resistentes al deslizamiento superan a los de concreto y metal, especialmente en condiciones de humedad o engrasado.



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 fácilmente 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 legislación 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



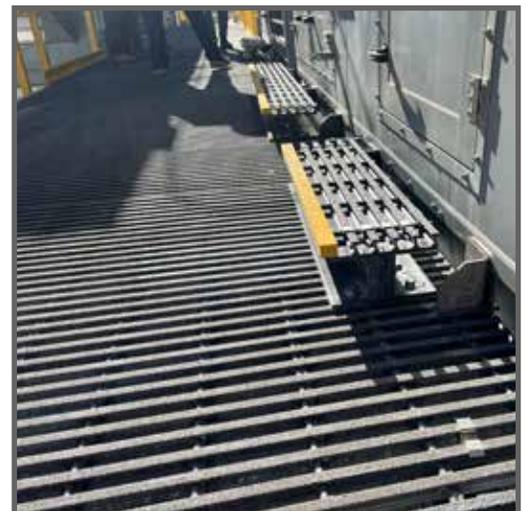
Trinchera en Área de Transformador

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 los 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.

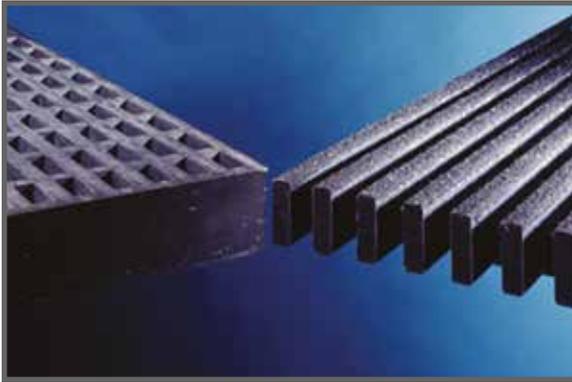


Perfiles estructurales de FRP

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.



Solución de Productos



Rejilla de Alta Capacidad de Carga (HLC/HL)

Las rejillas de alta capacidad de carga son otra categoría en la colección de soluciones diseñadas por Fibergrate. Este producto fabricado ha sido diseñado especialmente para soportar el peso de montacargas que los productos de rejilla moldeada y pultruida de FRP tradicionales no pueden soportar, aprovechando algunas de las características tradicionales de FRP como alta resistencia, resistencia a la corrosión, retardación al fuego, no conductividad y bajo mantenimiento.

Estas rejillas pueden ser complementadas con rejilla moldeada o pultruida estándar para crear sistemas de trincheras que sustentarán las necesidades de cualquier instalación. Las rejillas de alta capacidad de carga tienen al menos 48% de área abierta para drenaje y pueden ser suministradas con una superficie sólida si se necesita. Fibergrate es el único fabricante de productos de rejilla moldeada HLC suficientemente duraderos para el tráfico vehicular.



Pedestales para Rejillas

Los pedestales para rejillas están diseñados especialmente para rejilla moldeada de malla cuadrada, dando un soporte seguro para pisos elevados. Los pedestales son ideales para soporte de rejillas en trincheras, áreas de transformadores y pasos que con frecuencia se reconfiguran. Los pedestales proporcionan mayor flexibilidad diseñando aplicaciones de pisos elevados de la manera más económica posible.

Los pedestales ajustables están disponibles en alturas desde 3-1/4" hasta 72" (con refuerzo adicional). Esta facilidad de ajuste en los pedestales ahorrará tiempo de instalación en pisos inclinados y trincheras. Las cabezas individuales se pueden ajustar por encima de la rejilla, reduciendo drásticamente el tiempo invertido durante el proceso de nivelación.



Soluciones de Proyecto

Cubierta de Trincheras

Históricamente, las cubiertas para trincheras de cables se han creado con concreto reforzado pesado o rejilla metálica. Ambos materiales tienen desventajas importantes en apariencia, seguridad y peso. Ahora, FRP es la mejor elección para cubiertas de trincheras y conductos de acceso.

Las cubiertas de concreto son pesadas e inmanejable para los trabajadores, resultando en más lesiones en el personal durante el trabajo. Estas dificultades y el riesgo de seguridad debido a cubiertas inseguras y agrietadas pueden representar una gran responsabilidad para los propietarios de trincheras. El concreto no es capaz de resistir impactos, por lo que se agrietará y se romperá. Por otro lado, la rejilla y la placa de FRP de Fibergrate tienen alta relación entre resistencia y peso, además de que resisten impactos.

Las cubiertas y rejillas de metal también son pesadas y eventualmente se oxidan y corroen, haciéndolas antiestéticas e inseguras. Además, las cubiertas de metal son objeto de robos debido a su valor de reciclaje. El resultado: las trincheras sin cubiertas se hacen peligrosas.

¿Por qué no ofrecer una cubierta visualmente atractiva de FRP de Fibergrate que continuará proporcionando durabilidad y seguridad durante años?



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.

