

CASO DE ESTUDIO

Agua y Agua Residuales

Especificaciones

Ubicación: Los Ángeles, California

Aplicación: Plataforma de Tanques Químicos y Barandillas

Producto: Formas Estructurales ISOFR Dynaform®, Barandilla ISOFR Dynaform®, y Rejilla Moldeada Corvex®

Síntesis

La planta de tratamiento de aguas residuales de \$ 1.6 mil millones en el suroeste de Los Ángeles, California, trata más de 250 millones de galones de agua por día. Es uno de los más grandes del mundo y se encuentra a menos de una milla de la playa estatal de Dockweiler.

Problema

Debido a la proximidad de la planta de tratamiento de aguas residuales a la playa, el aire contiene sal que podría contribuir a la corrosión con el tiempo. Además del aire del océano, las salpicaduras frecuentes de una solución corrosiva, el cloruro férrico, hicieron que las rejillas de metal y la barandilla alrededor del tanque se volvieran resbaladizas debido a la corrosión del cloruro férrico. Si no se aborda de inmediato, se convertiría en un entorno de trabajo peligroso, por lo que el cliente buscaba un producto para usar en sus instalaciones para barandas y plataformas que pudieran soportar las condiciones altamente corrosivas que se encuentran en la planta.



Solución

La instalación de tratamiento de aguas residuales eligió un producto resistente a la corrosión para reemplazar sus plataformas metálicas tradicionales con el fin de aumentar la seguridad de los trabajadores, reducir los costos de la instalación y tener una vida útil más prolongada. La instalación decidió utilizar vidrio reforzado con fibra de vidrio (FRP) de Fibergrate. La rejilla moldeada Corvex y la barandilla Dynaform y las formas estructurales reemplazaron las rejillas de acero y la barandilla alrededor de los tanques de productos químicos. La planta se beneficiará de las propiedades del FRP de muchas maneras:

- **Resistente a la corrosión:** La formulación de resina de los productos FRP de Fibergrate está especialmente formulada para evitar la corrosión.
- **Antideslizante:** La superficie antideslizante de la rejilla moldeada de Fibergrate brinda a los trabajadores de la planta superficies seguras sobre las cuales caminar, evitando condiciones resbaladizas causadas por productos químicos o agua.
- **Vida útil prolongada:** Incluso en los entornos más corrosivos, el FRP mantendrá su integridad estructural y será lo suficientemente fuerte como para brindar una protección confiable y duradera.

La planta de tratamiento buscó una solución rentable que fuera segura y duradera. Por la calidad de los productos FRP de Fibergrate son una solución de bajo mantenimiento para los efectos corrosivos del cloruro férrico y el agua salada en la plataforma y barandilla de la planta. El cliente y el contratista están muy satisfechos con la instalación, ya que ha sobrevivido a las duras condiciones. Después de su experiencia con los productos Fibergrate y FRP, invitaron a Fibergrate a completar más proyectos, reemplazando elementos según fuera necesario en otras áreas de la planta.