

Desafío

Problema

Se detectó una posible fuga de polvo a base de cloro en una cámara de filtros menos de una semana después de un cierre de mantenimiento de dos semanas en una planta química. La reparación convencional de corte y soldadura requirió 10 días e implicó andamios y permisos de trabajo en caliente. Los costos estimados de la reparación fueron de \$180 000.

Metas

Reparar las paredes corroídas de la cámara de filtros de una manera más rentable dentro del tiempo de cierre de mantenimiento de dos semanas.

Causa Fundamental

Las paredes corroídas de una estructura de cámara de filtros estaban liberando potencialmente polvo a base de cloro.



Estructura de la cámara de filtros con grieta por corrosión.

Solución

Preparación

La superficie se limpió con una herramienta eléctrica hasta obtener un acabado SP 10. **Chesterton® ARC 858 Abrasion Control Compound** se utilizó como compuesto de alisado para suavizar las superficies de acero muy picadas antes de aplicar capas de fibra de carbono.

Aplicación

Se utilizaron cinco capas de **Chesterton ARC CFW-CR** para reparar las grietas después de la limpieza. Una vez selladas y fraguadas las grietas, se aplicó y curó una mano protectora superior de **Chesterton ARC CS2 Coating** para ayudar a garantizar la máxima resistencia química.



ARC CFW-CR aplicado a la grieta después de la preparación.

Resultados

Aumento de la Fiabilidad

La planta pudo cumplir con los requisitos de puesta en marcha sin pérdida de tiempo. No hubo signos de fugas en la puesta en marcha y el cliente ahorró más de \$150 000 en costos de reparación tradicionales.

Las reparaciones de **ARC CFW-CR** costaron \$35 000 en materiales y mano de obra y permitieron reparaciones estructurales in situ sin necesidad de costosos andamios que requieren mucho tiempo de instalación ni de soldaduras de corte que requieren mucho tiempo de mano de obra.

\$ = USD



ARC CS2 aplicado como mano superior sobre reparaciones CFW-CR