

Défi

Problème

Une potentielle fuite de poussière chlorée dans une chambre à filtres d'une usine chimique a été détectée au cours de la première semaine d'un arrêt pour maintenance de deux semaines. La réparation conventionnelle par découpe/soudage nécessitait 10 jours et impliquait un échafaudage et des autorisations de travail à chaud. Les coûts estimés de la réparation étaient de 180 000 \$.

Objectifs

Réparer les murs corrodés de la chambre à filtres de manière plus économique dans le temps d'arrêt pour maintenance de deux semaines.

Cause initiale

Les murs corrodés dans une structure de chambre à filtres libéraient de la poussière chlorée.

Solution

Préparation

La surface a été nettoyée avec un outil électrique pour obtenir un état de surface SP 10. **Le composé de contrôle de l'abrasion Chesterton® ARC 858** a été utilisé comme composé de profilage pour lisser les surfaces en acier très piquées avant l'application de couches de fibre de carbone.

Application

Cinq couches de **Chesterton ARC CFW-CR** ont été utilisées pour réparer les brèches après le nettoyage. Une fois les brèches scellées et durcies, une couche de finition protectrice de **revêtement Chesterton ARC CS2** a été appliquée et durcie pour aider à garantir une résistance chimique maximale.

Résultats

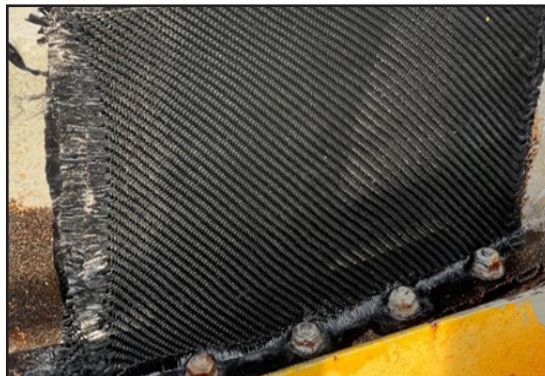
Fiabilité accrue

L'usine a pu satisfaire aux exigences de reprise sans perte de temps. Aucun signe de fuite n'existait au démarrage et le client a économisé plus de 150 k\$ en coûts de réparation traditionnelle.

Les réparations avec l'**ARC CFW-CR** coûtent 35 k\$ en matériaux et en main-d'œuvre, et ont permis des réparations structurales sur site sans échafaudage coûteux en argent et en temps, et sans découpe/soudage nécessitant beaucoup de main-d'œuvre.



Structure de chambre à filtres avec une brèche corrodée.



ARC CFW-CR appliquée sur la brèche après préparation.



ARC CS2 appliqué comme couche de finition sur les réparations avec du CFW-CR.

\$ = USD