

도전

문제점

공장에서 2주간 유지 관리가 중단된 지 1주일도 채 되지 않아 백 하우스에서 염소 기반 먼지가 누출될 가능성이 감지되었습니다. 기존의 절단/용접 수리에는 10일이 걸렸고 비계와 열 작업 허가가 필요했습니다. 추정된 수리 비용은 \$180,000였습니다.

목표

2주간의 유지 관리 중단 시간 내에 부식된 백하우스 벽을 보다 비용 효율적으로 수리합니다.

근본 원인

백하우스 구조의 부식된 벽에서 염소 기반 먼지가 방출될 가능성이 있습니다.

해결책

준비

표면을 전동 공구로 세척하여 SP 10 마감 처리했습니다. 탄소 섬유 층을 적용하기 전에 **Chesterton® ARC 858 Abrasion Control Compound**를 페어링 화합물로 사용하여 심하게 구멍이 난 강철 표면을 매끄럽게 했습니다.

적용

Chesterton ARC CFW-CR을 5겹 사용하여 세척 후 파손을 수리했습니다. 파손이 봉쇄되고 고정되면 **Chesterton ARC CS2 Coating**의 보호용 탑 코트를 도포하고 경화시켜 최대 내화학성을 보장했습니다.

결과

신뢰성 향상

공장은 시간 손실 없이 시동 요구 사항을 충족할 수 있었습니다. 시동 시 누출 징후가 없었고 고객은 기존 수리 비용에서 \$150,000 이상을 절약했습니다.

ARC CFW-CR 수리는 자재와 인건비로 \$35,000가 들었고 비용이 많이 들고 시간이 많이 걸리는 발판과 노동 집약적인 절단 용접 없이 현장에서 구조물을 수리할 수 있었습니다.

\$ = 미국 달러



부식된 파손이 있는 백하우스 구조.



ARC CFW-CR \은 준비 후 파손 부위에 적용되었습니다.



ARC CS2는 CFW-CR수리 위에 탑코트로 적용되었습니다.