



CASE STUDY

Octave Loop Material Readiness를 통해 14,000개 자재의 실시간 추적 체계를 구축한 정유 시설



주요 정보:

회사: Worley

웹 사이트: Worley.com

산업 분야: 석유 및 가스

국가: 미국

사용된 Octave 제품:

Loop Material Readiness(Jovix), Active RFID tags, Barcodes, Gate reader, Loop Material Readiness System Coordinator

주요 이점:

- Loop Material Readiness를 통해 프로젝트에서 미식별 자재가 5,000개에서 0개로 감소

소개

이 정유 시설 프로젝트가 환경 문제로 인해 약 6년 동안 보류된 후, Chevron(발주처)은 캘리포니아 리치먼드에 있는 Chevron 정유 시설의 현대화를 완료하기 위해 Worley와 계약을 체결했습니다. 이 업그레이드를 통해 시설의 안전성이 크게 향상되었고 이 정유 시설에서 가장 오래된 처리 장비 중 일부가 최신 기술로 교체되었습니다. Chevron에서는 이렇게 이야기했습니다. "이번 현대화를 통해 정유 시설에서 캘리포니아의 엄격한 환경 규제를 충족하는 가솔린, 디젤, 항공유 및 윤활 기유를 계속해서 경쟁력 있게 생산할 수 있게 될 것입니다. 이 업그레이드로 정유 시설의 신뢰성이 향상되고, 향후에도 성공적으로 운영해 나갈 수 있을 것입니다."

Loop Material Readiness 적용 범위

Worley는 수년간 보류되어 부분적으로만 완료된 프로젝트에 투입되었을 때 프로젝트의 자재 팀이 직면한 두 가지 주요 난관을 극복할 수 있도록 Loop Material Readiness를 도입하기로 결정했습니다. 첫 번째 난관은 이전 계약업체가 프로젝트 자재 재고 관리를 중단하면서 어떤 기록도 Worley로 인계되지 않았다는 것이었습니다. 그 결과 약 5,000개의 엔지니어링된 용접 파이프, 밸브 및 철강 자재가 야적장에 방치되어 식별되지

않은 상태였고 대부분 파락이 제대로 되지 않고 있었습니다. 두 번째 난관은 오랜 시간이 경과한 데다 태평양의 염분이 포함된 해풍에 노출되어 이러한 자재가 다양한 방치 상태에 있었다는 것이었습니다. 자재를 식별하고 해당 도면과 대조해야 했으며 설치 전에 재정비가 필요한지 여부를 확인하기 위한 검사도 거쳐야 했습니다. Loop Material Readiness 덕분에 Worley는 효율적이고 체계적인 방법으로 자재를 찾고 바코드 또는 RFID 태그를 적용하여 다양한 재정비 업체로의 출고를 추적할 수 있었습니다. 야적장 출입구 하나에 설치된 단일 게이트 리더(Gate reader)가 작동하면 각 자재의 상태가 Loop Material Readiness 시스템에서 자동으로 업데이트되었습니다.

현장 설정

배포 과정에서 Loop Material Readiness System Coordinator(JSC)는 고해상도 이미지를 업로드한 다음 두 개의 자재 야적장에 대한 매핑 작업과 구역 설정을 수행했습니다. 이러한 구역의 추가는 재고를 정리하고 정확한 재고를 확보하는 동시에 위치 정보를 Worley의 조달 시스템인 SAP에 전달하는 데 핵심이 되었습니다.

성공 사례

리치먼드 정유 시설 현대화 프로젝트에서 Loop Material Readiness를 완전히 구현한 후, Worley는 인계받은 자재의 전체 재고를 확보했으며 누락되거나 손상된 부품을 대체할 새 자재가 도착하면 정확한 재고를 쉽게 유지할 수 있었습니다. 모든 야적장 자재의 GPS 위치 덕분에 Worley의 자재 관리 직원은 자재를 체계적으로 관리하고 신속하게 찾을 수 있게 되어 운영 간접비를 줄일 수 있었습니다.

Loop Material Readiness를 통해

프로젝트에서 미식별 자재가

**5,000개에서
0개로 감소**

배포



Tablets

열악한 환경을 견딜 수 있도록 제작된 러기드 태블릿은 현장에서 확장된 추적 및 조회 기능을 제공합니다.



RFID Tags

능동형 RFID 태그는 자재 라이프사이클 전반에 걸쳐 자재 식별 및 추적을 자동화합니다.



Gate Reader

게이트 리더는 출하, 입고 및 현장 내 이동 과정에서 데이터 수집을 자동화합니다.



Barcode Labels

바코드는 비용 효율적인 추적 방법으로, 현장에서 모바일 프린터로 출력됩니다.



Loop Material Readiness System Coordinator(JSC)

JSC는 '현장 중심의 실질적인 지원'을 통해 Loop Material Readiness의 ROI를 극대화합니다.

Octave 소개

Octave는 성능, 안전성, 신뢰성이 절대적으로 요구되며 실패와 운영 중단이 허용되지 않는 자산집약 산업 환경에서 설계(Design), 구축(Build), 운영(Operate), 보호(Protect)를 포함한 자산 라이프사이클 전 단계에 걸쳐 조직이 데이터 기반 의사결정을 내릴 수 있도록 지원하는 핵심 소프트웨어를 제공합니다. Octave는 복잡한 엔지니어링 및 운영 데이터를 통합·맥락화하여 실행 가능한 인텔리전스로 전환하고, 전문성과 실제 산업 현장의 운영 환경, 엔터프라이즈 규모의 통찰을 연결함으로써 프로젝트 수행 효율과 운영 신뢰성을 높이고, 회복탄력성 및 사고 대응 역량을 향상시킵니다. 이를 통해 조직이 가장 중요한 현장에서 성과와 안전, 지속가능성을 동시에 달성할 수 있도록 지원합니다. Octave는 전 세계 45개국에서 약 7,200명의 임직원이 근무하고 있습니다. 보다 자세한 내용은 octave.com에서 확인하실 수 있으며, LinkedIn에서도 Octave를 만나보실 수 있습니다.

©2026 Octave Intelligence plc and/or affiliates. All rights reserved. All rights reserved.