



Benefits of Vanta™ XRF Analyzers

Oil and gas assets such as production wells, tankers, and refineries can be hot and wet environments. The Olympus Vanta XRF analyzer is able to operate in harsh working environments. Features of the analyzer include:

Application Notes

PORTABLE XRF FOR ANALYSIS OF MERCURY-CONTAMINATED OIL AND GAS ASSETS

Mercury contamination of oil and gas assets is a common industry problem. Vanta™ portable X-ray fluorescence (pXRF) analyzers provide rapid quantitative near-surface analysis of mercury in materials such as carbon steel and stainless steel, as well as galvanized metals, coated and painted substrates, polymers, wood, fiberboard, and plastics. These data can be used to guide maintenance, decommissioning, and disposal activities.

Impacts of Mercury Contamination of Oil and Gas Assets

Mercury is an extremely toxic element that occurs naturally in crude oil. Over time, the mercury in the oil can bind with the surfaces it contacts. Depending on the environmental conditions, mercury can bind to and contaminate assets in as little

수은에 오염된 석유 및 가스 자산 분석을 위한 휴대용 XRF

원유와 가스 자산의 수은 오염은 업계의 흔한 문제입니다. Vanta™ 휴대용 X선 형광(pXRF) 분석기는 탄소강, 스테인리스, 도금강, 코팅 및 페인트 처리 하층, 폴리머, 목재, 골판지, 플라스틱에 들어 있는 수은을 근지표면에서 신속하게 측정하고 분석합니다. 이 정보는 유지 관리, 퇴역, 폐기 활동을 감독하는 데 활용할 수 있습니다.

원유와 가스 자산의 수은 오염이 끼치는 영향

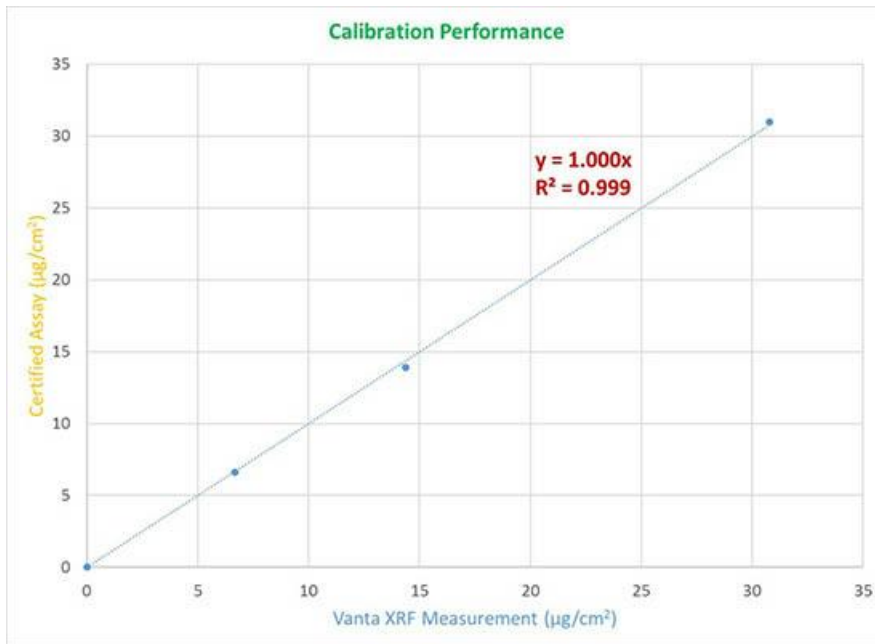
이러한 오염은 공급 과정의 모든 단계에 영향을 끼칩니다.

- 업스트림: 탐사정 및 생산정
- 미드스트림: 수송 선박(예: 유조선, 운반선) 및 송유관
- 다운스트림: 정제소

미량의 수은으로 오염된 지표면마저도 근로자들에게 큰 위험을 초래할 수 있습니다. 수은은 실내 온도에서 무색무취의 독성 증기로 증발할 수 있습니다. 용접, 철강 절단이나 발파 작업 같은 지표면 활동은 수은의 증발을 촉진하기 마련입니다. 따라서, 수은 오염 물질을 식별할 수 있는지의 여부가 매우 중요합니다.

Vanta pXRF 분석기로 수은 오염 측정하기

Vanta pXRF 분석기는 원유와 가스 자산의 수은 오염을 빠르고, 정확하며, 비파괴적인 방식으로 직접 조사합니다 (그림 1). 하층과 독립된 측정 방식은 표본 물질을 사전 지식 없이 분석 가능하게끔 해줍니다. 분석 결과는 퇴역, 폐기, 유지관리 방식을 올바르게 판단하는 데 도움이 됩니다.



Vanta™ XRF 분석기의 장점

생산정, 유조선, 정제소와 같은 원유 및 가스 자산의 환경은 고온다습할 수 있습니다. Olympus Vanta XRF 분석기는 험난한 근무 환경에서도 작동 가능합니다. 분석기의 기능은 다음과 같습니다.

- 50 °C (122 °F)에 달하는 고온에서도 계속해서 동작*
- 비와 흙에도 안전한 IP55/54등급 방진, 방수
- 4피트(1.2m) 높이 낙하 테스트(MIL-STD-810G)를 통과한 내구 설계로 파손 방지
- Olympus Scientific Cloud™를 사용한 클라우드 데이터 저장 및 실시간 원격 데이터 보기



*옵션 팬 포함.

Related Product



Vanta

Vanta™ 휴대용 XRF 분석기 시리즈는 최신의 가장 강력한 휴대용 XRF 장치로서 현장에서 실험실 품질의 결과를 요구하는 고객을 위해 신속하고 정확한 요소 분석을 제공합니다. 분석기는 IP55 또는 IP54 등급으로 견고하게 제작됐으며, 가동 시간 향상과 소유 비용 절감을 위해 낙하 시험을 거쳤습니다.

더 알아보기 ▶ <https://www.olympus-ims.com/vanta/>