

적용 사례 소개

현장 검사에 적용하는 Robotics 솔루션

태국만 해상 압력 용기 검사 사례



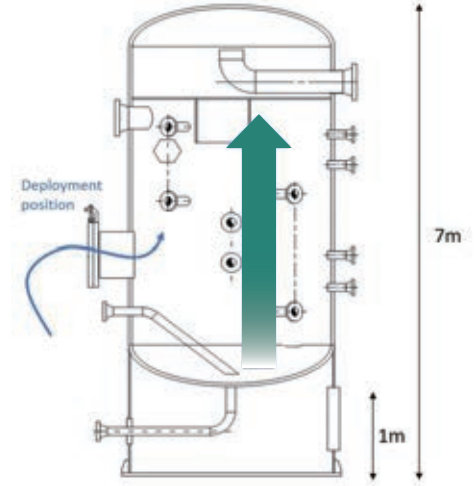
태국만 해상 압력 용기 검사

분류 압력 용기 이미지

적용사례

이 애플리케이션은 태국만의 석유 플랫폼에 위치한 녹아웃 드럼을 검사하는 데 사용되었습니다.

이 고객이 선박에 대한 비진입 검사를 요청한 것은 이번이 처음이었습니다. 고객은 2007년에 실시된 이전의 선박 진입 검사에서 얻은 신뢰할 수 있는 데이터를 바탕으로 원격 로봇 검사와 선박 내부에 직접 들어가는 검사를 직접 비교할 수 있었습니다.



Robotics 솔루션

기술팀은 HD 고화질 틸트 검사 카메라를 장착한 **울트라 모바일 로봇 플랫폼 BIKE**로 원격 육안 검사를 진행했습니다. 이 솔루션은 검사자가 선박 내부에 진입할 필요 없이 밀폐 공간에서의 작업으로 인한 기존의 안전 위험을 해소했습니다.



강점

밀폐된 공간에 진입할 필요가 없어짐으로써 선박 내부로 들어가는 작업자에게 수반되는 모든 위험이 완전히 제거됩니다. 대기하는 인원을 필요로 하지 않게 되고, 때로는 호흡 장비도 필요 없어 더욱 비용 효율적입니다. BIKE 배치 이후 검사 기간이 상대적으로 단축되었습니다. 선박 내부를 모든 방향으로 자유롭게 이동할 수 있는 BIKE 덕분에 내부 비계 설치 비용과 시간이 절약되었습니다.

HD 팬-틸트 검사 카메라 덕분에 멀리서도 고품질의 클로즈업 및 고해상도 이미지를 캡처하고 기록할 수 있었습니다. 이는 선박 내에서 필요한 운전 시간을 줄이며 추가 검사 시간을 절약했습니다. 제한된 공간에서의 인적 검사에 비해 선박의 가동 중단 시간이 줄어들어 서비스 제공을 더 빨리 시작할 수 있었습니다.

모든 이미지는 디지털 방식으로 캡처되어 레포트 및 추후 참조를 위해 하드 드라이브에 고품질, 고해상도로 기록되었습니다.

설명

전통적인 선박 내부 검사는 청소와 내부 비계 설치가 필요하며, 이는 상당한 비용을 발생시킵니다. 밀폐 공간 진입은 HSE 측면에서 논란의 여지가 있는 이슈이므로 가능한 모든 곳에서 피해야 합니다. 밀폐된 공간에서의 작업은 위험 관리, 특별 작업 허가, 구조팀 필요성으로 인해 로봇을 이용한 검사에 비해 더 많은 지연과 비용이 발생합니다.

BIKE와 같은 **울트라모바일 로봇 플랫폼**을 사용하면 밀폐 공간 진입의 위험이 제거되어 비용 절감 및 검사 품질 향상이 가능합니다.

Disclaimer of Liability: This information is provided for general information purposes only and is believed to be accurate as of the date hereof; however, Baker Hughes, and its affiliates do not make any warranties or representations of any kind regarding the information and disclaim all express and implied warranties or representations to the fullest extent permissible by law, including those of merchantability, fitness for a particular purpose or use, title, non-infringement, accuracy, correctness or completeness of the information provided herein. All information is furnished "as is" and without any license to distribute. The user agrees to assume all liabilities related to the use of or reliance on such information. BAKER HUGHES, AND ITS AFFILIATES SHALL NOT BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, SPECIAL, PUNITIVE, EXEMPLARY OR CONSEQUENTIAL DAMAGES FROM ANY CAUSE WHATSOEVER INCLUDING BUT NOT LIMITED TO ITS NEGLIGENCE.