

인텔리전트 보어스코프는 무엇인가?

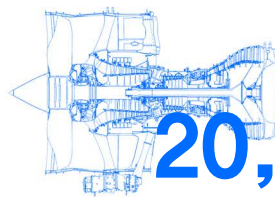


전세계 비행 횟수

2,400



항공기는 수명기간 동안 평균 20,000번의 비행을 하며, 이는 6천만 마일의 비행거리 또는 전세계를 2,400회 비행하는 것과 동일한 수치에 해당한다.



20,000

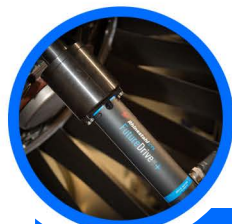
총 엔진 구성요소

엔진 블레이드는 정기적인 검사가 필요하다. 엔진 내부를 살펴볼 수 있는 유일한 방법은 보어스코프를 이용하는 것이다.

12시간



정기적인 보어스코프 검사로 인해 항공기는 12시간 정도 서비스가 중단되게 되며, 이 12시간 동안 항공기는 비행을 멈추고 지상에 머무르게 된다.



라인스탈의 터닝 툴

인텔리전트 보어스코프는 각 블레이드의 위치를 자동으로 배치할 수 있는 라인스탈(Rhinestahl)의 터닝 툴(Turning Tool)과 연결되어 있다. 각 블레이드가 성공적으로 배치된 후 보어스코프와 통신하여 자동으로 이미지를 캡처한다.



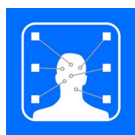
인텔리전트 보어스코프

인텔리전트 보어스코프 (Intelligent Borescope)의 팁은 3D 컬러이미지를 생성할 수 있는 스캐너로 동작한다. 보어스코프는 엔진을 따라 이동하면서 이미지를 캡처하고, 보어스코프 핸드셋에 설치된 AI 앱을 통해 이를 분석한 다음, 클라우드로 전송한다.



5분

AI 프로세스가 완료되면, 운영자는 추정된 내용을 검토해야 한다. 이 앱을 사용하기 전에는 데이터 처리 작업에 90분이 소요되었지만, 이제는 단 5분이면 처리할 수 있다.



AI

안면 인식

이 앱은 얼굴을 매핑하는 것과 동일한 방식으로 블레이드를 매핑하여 불일치 또는 비정상적인 특징들을 찾아낸다. 안면 인식 AI 기술이 이러한 방식으로 항공우주 분야의 검사에 적용된 것은 이번이 처음이다.



30분

이 인텔리전트 보어스코프는 약 30분 만에 특정 검사를 위해 이미지 데이터를 캡처하고, 처리할 수 있는 업계 최초의 AI 애플리케이션 기반 보어스코프이다.