

레이저스캐너 scanCONTROL



개스킷 측정을 위한 2D / 3D 측정 스테이션

개스킷은 설비 및 기계류의 아주 작은 구성 요소이지만 기능 및 작동 신뢰도의 측면에서 매우 중요한 역할을 합니다. 그러나 엔지니어링 업체는 일반적으로 이러한 구성 요소를 자체 생산하지 않고 통상 외주 업체를 통해 구매합니다. 따라서 제품 내부의 품질을 신뢰할 수 있도록 관리되어야 하는데, 이들 작업은 대부분 수동으로 진행됩니다. 그리고 이를 위해 폴란드의 “Wobit” 사는 각 고객이 개스킷을 관리할 수 있도록 자동 측정 스테이션을 개발했습니다.

측정 스테이션은 회전 테이블, 직선 이동 장치 및 Micro-Epsilon의 scanCONTROL 레이저프로파일스캐너로 구성됩니다. U자형 개스킷을 삽입하면 자동으로 움직이면서 레이저스캐너가 개스킷을 따라 밀리미터마다 측정합니다. 개스킷의 프로파일은 높이 측정 시 10 µm 그리고 너비 측정 시에는 100 µm 프로파일의 정밀도로 생성됩니다. 이러한 전체 측정 프로세스는 단 10초 내로 수행될 수 있습니다.

Wobit 사가 맞춤 개발한 소프트웨어는 스마트 스캐너에서 측정 데이터를 직접 받아 분석하고 개스킷의 최소, 최대, 그리고 평균 높이 및 너비 값을 표시합니다. 개스킷은 이들 데이터를 토대로 ‘양호’ 또는 ‘고장’ 부품으로 분류되며, 해당 결과는 CSV Excel 파일로 기록됩니다. 측정 스테이션은 금속 프로파일 또는 사출 성형 부품과 같은 기타 구성 요소에 맞춰 간편하게 설정할 수 있습니다.

장점

- 부품 관리 시간 절감
- 사용자 친화적인 측정 작업, 숙련된 직원이 필요치 않음
- 측정 자동화로 인한 높은 재현성
- 데이터 아카이브

시스템 측정 요건

- 컴팩트한 구조
- 자동 측정
- 손쉬운 데이터 기록

시스템 구조

- scanCONTROL 2610-25
- 소프트웨어 scanCONTROL Configuration Tools
- Wobit사의 분석 소프트웨어
- 선형 이송 장치, 회전 테이블