

레이저변위센서 optoNCDT



고정밀 파이프 측정

모든 파이프 시스템은 한가지 공통점을 가지고 있습니다. 파이프를 통해 무언가를 운반하려면 누출 문제가 전혀 없어야 합니다. 따라서 일차적인 품질 기준은 특히 파이프 두께가 연결되는 부분이 지정된 타겟 치수를 유지하는 것입니다.

ConPro 사는 생산 시 필요한 파이프 치수를 검사하기 위한 완벽한 측정 시스템을 생산합니다. DimCon 시스템은 무작위 샘플 검사를 위한 것입니다. 이 시스템을 사용하여 플라스틱, 세라믹 또는 금속 소재로 만든 파이프, 피팅 및 슬리브를 검사합니다. 테스트 항목이 기계에 수동으로 배치되고 나면 검사는 자동으로 진행됩니다.

이때 가능한 한 신속하고 편리하게 측정을 하기 위해 레이저센서를 사용합니다. optoNCDT 1700 레이저센서 두대를 사용하며, 차동법으로 측정을 합니다. 즉, 두대의 신호를 함께 평가하여 직경, 난형도 또는 편심을 출력합니다. 이 센서는 지지대와 조절 가능한 미러가 끝에 달려 있는 플레이트에 설치됩니다. 미러는 레이저 빔을 90° 굴절시켜 두대의 센서 중 한대가 파이프 내부를 측정할 수 있도록 합니다. 플레이트는 계속해서 회전하며 수평으로 이동할 수 있습니다. 두대의 센서 모두 회전하기 때문에 측정 대상 물체의 연속적인 두께 프로파일을 생성할 수 있습니다.

측정 대상과 재료가 다양하기 때문에 이 센서에는 특별한 요건이 적용됩니다.

optoNCDT 1700 센서는 RTSC 기능을 사용하여 광범위한 측정 범위 및 긴 기본 거리로 다양한 재료를 측정합니다. IF2004 PCI 인터페이스 카드를 사용하면 동기식 데이터 수집을 신속하게 평가할 수 있습니다.

측정 시스템 요건

- 정확도 < 250 μm
- 넓은 측정 범위 및 긴 기본 거리
- 센서의 동기식 작동

