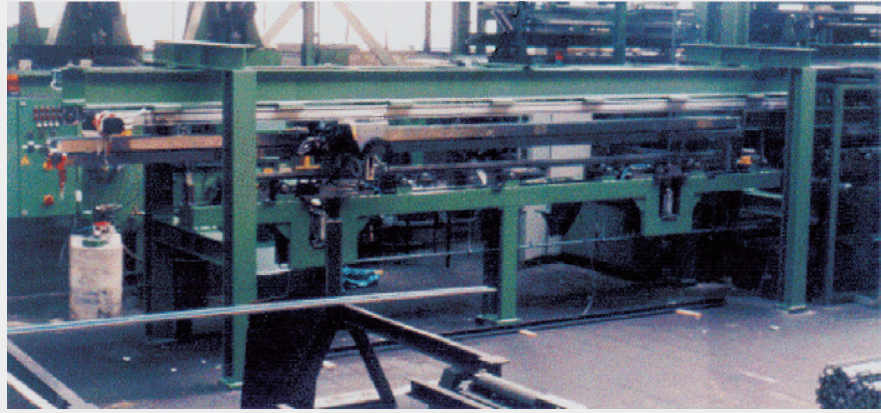
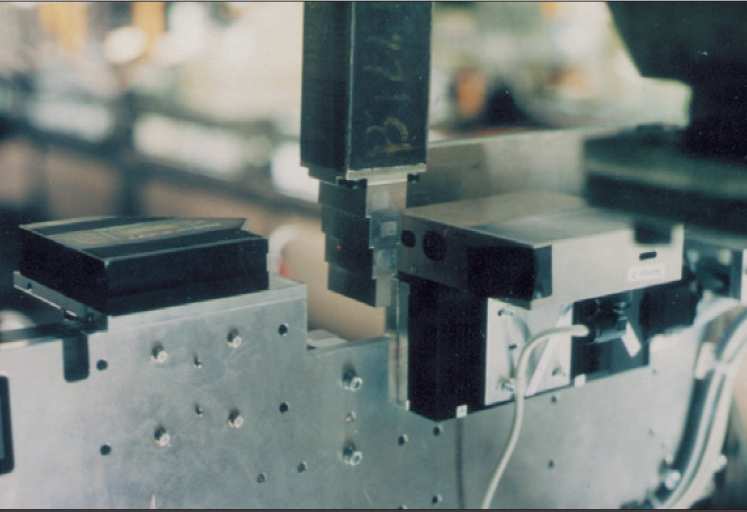


레이저광학변위센서 optoNCDT



생산 라인에서 특수 프로파일 섹션의 고정밀 측정

공장 연구 부서에서 개발된 광학 형상 측정을 위한 완전 자동 시스템은 라인에 맞게 조정된 이후 리프트 프로파일 레일 섹션용 생산 라인에 설치되었습니다. 이 시스템은 2개 트랙의 섹션 길이와 레일 웹의 두께를 ±0.02 mm의 오차 범위 내에서 측정합니다. 이때 두 축에 대한 직진도 편차는 ±0.2 mm입니다. 이를 통해 시스템을 통과하는 표면의 병렬도를 측정할 수 있습니다. C자형 측정 요크의 위치 슬라이드에 광학 센서를 장착합니다. 장치는 정밀한 레일을 따라 이동하며 측정 편향값을 획득합니다. 측정 결과는 시스템 컴퓨터의 모니터에 그래픽 형태로 보관 및 표시됩니다. 프로파일 공차 사양에서 벗어난 레일은 색상 코드로 식별합니다. 측정 오류를 줄이기 위해 비교 표준을 토대로 계속해서 측정 헤드를 자동으로 보정합니다.

장점

- 비접촉식 방식으로 마모되지 않음
- 광택 표면에서도 높은 측정 정확도
- 작은 측정 스폿 직경, 넓은 기본 거리
- 시스템이 튼튼하며 장착 및 작동 간편

측정 시스템 요건

- 측정 범위: 5 mm
- 분해능: 1 µm
- 반사성 타겟 표면
- 정확도: ±5 µm
- 대역폭: 1 kHz

주변 환경

- 온도: +10 ~ +35°C
- 매질: 공기
- 간섭장: 없음

측정 시스템 구조

- ILD 2000-S 2대
- C 2000-3 2개
- PS 2000 1개
- C 2002-10 1개
- IF 2000 1개
- 광택 측정 대상 표면 티치인 2개
- 시스템 컴퓨터 1대

