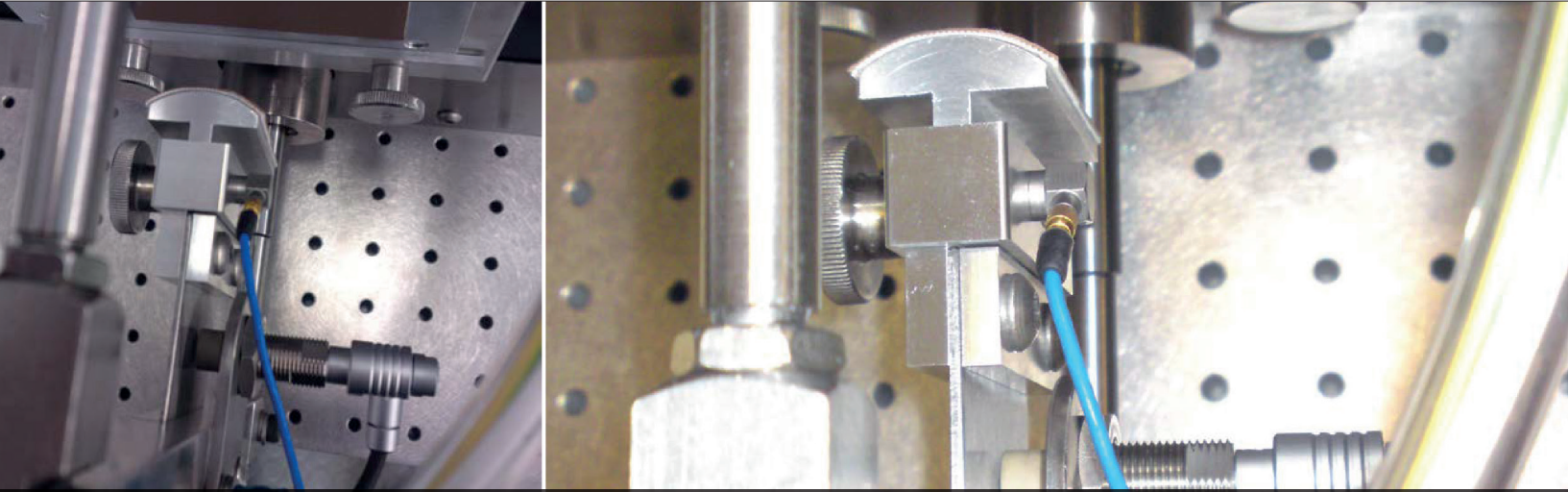


와전류변위센서 eddyNCDT



다양한 소재 조합에 따른 노이즈 발생 테스트용 시스템

독일 뮌헨글라트바흐에 있는 Ziegler Instruments 사는 스틱 슬립 진동으로 인해 빼겨거리는 노이즈가 발생할 수 있는 위험을 예측하기 위한 테스트 시스템을 개발 및 제조하고 있습니다.

시스템은 서로 다른 소재가 조합되어 움직일 때 (소위 “스티크 슬립”) 그 움직임을 검사할 수 있습니다. 예를 들어, 100,000 km를 주행하는 승용차의 경우 단 몇 시간 만에 실험실에서 시뮬레이션을 해볼 수 있습니다.

이를 위해 재료 시편이 담긴 슬라이딩 슈를 판 스프링을 사용하여 일정한 힘을 가해서 슬라이딩 캐리지에 대고 누릅니다. 캐리지는 재료 시편을 운반하면서 슬라이딩 슈를 횡단하며 순환합니다.

이들 테스트는 매우 정확해야 하기 때문에 마찰력은 판 스프링의 편향에 따라 결정됩니다. eddyNCDT 3010 비접촉식 측정 시스템을 EU3 센서와 함께 사용하면 모든 실내 환경에서 안전하게 변위를 측정할 수 있습니다.

장점

- 금속 스프링의 비접촉식 측정
- 활성화된 온도 보상 기능으로 높은 온도 안정성 구현
- 이물질, 분진 및 기름에 민감하지 않음
- 간편한 취급 및 필드 연산

측정 시스템 요건

- 측정 범위: 3 mm
- 정확도: 측정 경로 1 mm 당 2.5 μ m
- 분해능: 1 μ m
- 대역폭: 25 kHz (-3 dB)

