

SURFIX Pro S-CT - F30-C

컨베이어벨트 두께측정기

◎ SURFIX Pro S-CT- F30-C 두께측정기

와이어 컨베이어벨트는 조각들이나 벌크제품의 운송을 위하여 연속적으로 사용됩니다. 인장강도가 고무속에 박혀 있는 와이어를 통하여 전달됩니다. 고무는 운송되는 물품뿐만 아니라 와이어도 보호합니다.

따라서 운송되는 제품에 따라 고무는 심각한 마모에 노출되지만 고무층의 규칙적인 모니터링과 와이어 위의 고무의 두께를 측정하면 큰 손실을 예방할 수 있습니다. 고무두께측정의 일반적인 표준 방법은 파괴테스트방법으로 이 방법은 긴 가동중지를 유발하며, 외부의 업체를 통해서만 검사가 가능합니다.

와이어 컨베이어벨트의 이용성과 수명을 늘리기 위해서 피닉스사는 F30-C프로브를 가진 Surfix Pro S-CT를 개발하였습니다.

적절한 캘리브레이션 후에 Surfix Pro S-CT with F30-C 코팅두께측정기는 빠르고 정확하게 비파괴적으로 와이어컨베이어벨트의 고무두께를 측정합니다.

측정치의 체계적인 기록과 분석관리의 결합은 잘 스케줄되어 정확하게 실행될 수 있습니다.

◎ 사용처

- 광산
- 모래 및 자갈 추출
- 벌크제품의 운송과 보관
- 건설업계

◎ 장점

- 비파괴적으로 빠르게 고무두께측정
- 작동중지나 고무를 제거필요가 없습니다
- 특별히 얇거나 두꺼운 지점을 검출하는 스캔모드
- 컨베이어벨트의 다양한 종류의 적용에 대한 캘리브레이션 데이터 메모리
- 차후의 비용없이 적절한 가격의 측정원리 채용
- 체계적인 마모기록 메모리 및 인터페이스
- 기계가 작동할 수 없는 시간을 줄여 줌



○ 프로브 F30-C를 장착한 Surfex pro S-CT두께측정기

와이어 컨베이어벨트의 고무두께를 측정.

특히, 컨베이어벨트의 작동에 지장을 주지 않으면서 쉽게 마모측정을 할 수 있습니다.
측정범위는 0~20mm까지 입니다.

○ 기술자료

모델	철이나 강철의 F모드(자기유도방식)
측정범위	0~20mm
정밀도	Zero칼리브레이션시 ±(0.2mm + 측정치의 5%)까지 시편(Foil) 칼리브레이션시 ±(0.2mm + 측정치의 3%)
Resolution(분해능)	1μm 또는 < 측정치의 0.2%
칼리브레이션방법	work, zero, one-foil, two-foil, offset calibration 일정값의 더하기/빼기
통계	single-value/block-value statistics : n, x, s, min, max, m Kvar, cp, cpk
표시부	4행, 알파뉴메릭, 높이 10mm, 백라이트
메모리	10,000 측정치
인터페이스	적외선, RS-232
작동온도	0°C ~ 60°C
표면온도	-15°C ~ 60°C
표준	DIN ISO, ASTM, BS
측정기사이즈	137mm x 66mm x 23mm
프로브 사이즈	∅75mm x 55mm
무게	550g(프로브와 배터리 포함)
보증	2년

○ 구성품

- Surfex Pro S-CT측정기
- 프로브 F 30-C
- 충격 흡수용 보호고무커버
- 배터리 2개 AA
- 메이커 Certificate
- 작동메뉴얼
- 플라스틱 보관케이스



SURFIX Pro S-CT - F30-T

자동차 타이어 두께측정기

자동차 타이어 두께측정기

빠르고 정확하며 비파괴적으로 측정

피닉스사의 코팅두께측정기 Surfix Pro S-CT는 이러한 용도로 만들어져 정확하게 타이어 두께측정을 제공해 줍니다. 주요 측정부위는 타이어두께가 다른 부위중에서 내부그물망까지로 thread두께, under-thread 두께, underneath tread내부의 두께, 안쪽 바깥쪽 측면두께 및 Bead위를 측정합니다.

현재까지 고무두께측정은 비싸고 파괴적인 테스트방법인 샘플 검사방법이나 컴퓨터 단층촬영을 사용하여 고무의 두께를 측정하여 왔습니다.



Fig.1: Cross-section of a car tyre showing the main measurement points of the rubber thickness up to the steel mesh:
 1, 1' inside at the sidewall
 2 inside underneath the tread
 3 above the beads
 4, 4' outside at the sidewall
 5 under-tread thickness
 6 tread thickness

사용처

타이어의 다양한 부위의 고무두께를 아는 것은 타이어 생산, 내구성테스트, 자동차 사고 후 실시하는 테스트에서 아주 중요합니다.

사양

모델	프로브 F30-T	프로브 F10-1	프로브 F10-2	프로브 F10-3	프로브 F10-cp
적용 용도	드레드와 언더드레드 까지 측정	싱글금속층에서 측정	멀티금속층에서 측정	비드에서 그물망측정	직물뼈대 측면의 토탈 두께측정
측정범위	0 ~ 30mm 드레드 2 ~ 10mm 안쪽드레드	0 ~ 6.5mm			0 ~ 10mm
오차 제로조정시	±(0.2mm + 5%)	±(0.1mm + 5%)			±(0.05mm + 5%)
2포인트 칼리브레이션시	±(0.2mm + 3%)	±(0.1mm + 3%)			±(0.05mm + 3%)
프로브 사이즈	ø75mm x 55mm	ø20mm x 47mm			
무게	약400g	약85g			
작동온도		0°C~60°C			
IP등급		IP52			
표준		DIN, ISO, ASTM, BS			
측정방식		자기유도방식			

Surfix Pro S-CT는 멀티기능 코팅두께측정기입니다.
 보다 자세한 내용은 Surfix Pro S카탈로그를 참조하여 주십시오.

구성품

- Surfex Pro S-CT
- Rubber protective cover
- Two calibration standards
- 주문에 따른 프로브
- 2개의 AA배터리
- 데이터 전송프로그램
- 매뉴얼과 메이커 Certificate
- 플라스틱 케이스 프로브 F30-T의 경우는 부드러운 파우치에 넣어 공급



측정방법

측정방법은 표준의 자기유도방법을 사용하며 타이어의 그물망까지 프로브의 거리를 측정합니다. 기준타이어의 그물망에 직접 칼리브레이션을 하고 나면 즉각적인 측정이 가능하여 더 이상의 칼리브레이션 없이 동일한 타입의 모든 타이어는 즉각적인 두께측정이 가능합니다. 다양한 기준 타이어의 모든 칼리브레이션은 개별적으로 저장되고 나중에 어느 때든 다시 불러 낼 수 있어 기준 타이어의 재칼리브레이션은 하지 않아도 됩니다. 프로브 F 30-T는 Tread위에서 30mm까지 큰 고무두께를 측정하는데 사용하며 Under-Tread두께 측정은 10mm까지 가능합니다. 프로브 F10-1, F10-2, F10-3은 고무두께가 훨씬 작은 경우 예를 들면, 내부 underneath the tread 또는 안쪽 바깥쪽 측면 또는 Bread위의 두께측정에 사용됩니다. 직물강도재를 가지고 있는 타이어 측면은 10mm두께까지 측정할 수 있습니다. 이 측정을 위해서는 프로브 F10-CP가 측정이 요구되어지는 측면의 바깥쪽에 놓고, 타이어의 측면내부에 금속 프로브가 반대쪽에 위치합니다.



자동차 타이어 고무 두께측정



달리는 표면부터 그물망까지의 고무두께측정(최대 30mm) 프로브 F 30-T사용



드레드의 홈 아래 드레드에서 그물망까지 두께측정(최대10mm) 프로브 F30-T 와 금속핀 사용



타이어 측면의 바깥에서 철심까지의 고무두께측정(최대 6.5mm) 프로브는 F10-1



타이어 내부와 까지의 고무두께 측정 (최대 6.5mm) 프로브 F 10-2 사용



비드에서 그물망까지의 고무두께 측정(최대 6.5mm) 프로브 F10-3사용



직물뼈대를 가진 측면의 토탈 고무두께측정(최대 10mm) 프로브 F10-cp와 철편사용