

프레스-오-필름으로 유지 보수 분야의 투자 자산을 보호하는 방법!

고가의 보호용 코팅을 처리하기 전, 보통 금속 표면을 연마재를 이용한 마찰 세정으로 깨끗이 닦아냅니다. 이러한 깨끗한 표면에 오래 지속되는 좋은 코팅 효과를 내기 위해서는 반드시 정해진 조도를 맞춰야 합니다. 하지만, 기존의 기술로는 표면 조도에 접근하기 어렵거나 측정하는 것이 불가능 하였습니다.

하지만 “프레스-오-필름”은 다릅니다!!

프레스-오-필름은 빠르고, 정확하게 조도 측정이 가능합니다.

독특한 복제 기술과 간단한 스냅형 계측기 (사진 참조)로 연마된 표면 조도를 가장 정확하고 저렴하게 측정할 수 있습니다.

“프레스-오-필름”으로 표면 복제를 쉽게 할 수 있으며, 연마의 효과를 알 수 있도록 연마된 표면의 가장 높은 점(산)과 가장 낮은 점(골)의 최대 평균값을 측정합니다. 복제물은 필요 시 참고를 위해 저장할 수 있습니다.

“프레스-오-필름” 측정치의 정밀도는 연마된 표면과 똑같은 복제물을 만들어 내는 혁신적인 이중 필름 덕분에 가능합니다. 산업에서 사용하는 대부분의 연마된 (철강) 표면의 조도를 측정할 수 있도록 복제 필름은 두께에 따라 등급을 나누어 제공하고 있습니다.



- Coarse 등급 조도: 0.8~2.0 mils(20~51 μ m)
- Paint 등급 조도: 1.3~3.3 mils(32~85 μ m)
- XCoarse 등급 조도: 1.5~4.5 mils(38~114 μ m)
- XCoarse 이상 조도: 4.5 mils 이상(114 μ m)

주요 표준 및 규정

■ ASTM D 4417

마찰 세정된 철강 소재 표면 조도의 현장 측정을 위한 표준 테스트 방법

이 표준에서 언급한 미쓰토요 두께 측정기 특별 조정 버전을 "프레스-오-필름"과 함께 사용하고자 할 경우 Testex. Inc에서 가능합니다.

■ 부식(방지) 기술자 국내 연합

기준 규정- RP0287-87

"연마재를 통해 마찰 세정된 철강 소재의 표면 조도의 현장 측정에 사용하는 복제 테이프"

■ 철강 구조물 도장협회

- 철강 구조물 도장 매뉴얼 - 6장 검사항목
- 표면 조정 세부사항: SSPC-SP5, SP6, SP10, SP 11-87T

"프레스-오-필름" 세트 구성

- Testex 두께 측정기
- Coarse 필름 1 롤
- XCoarse 필름 1롤
- 시험용 (금속) 표면
- 연마용 공구
- 사용 설명서

정확한 복제를 위한 3단계 절차

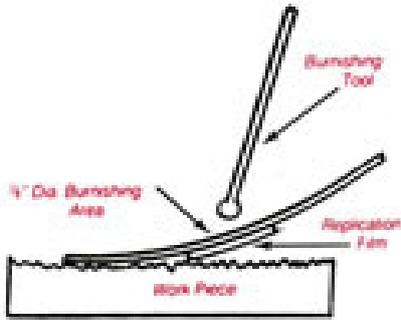
다음은 연마된 표면 조도 측정을 위해 빠르고 쉽고 경제적으로 필름을 복제하는 방법입니다.

1단계: 테이프 준비 및 붙이기



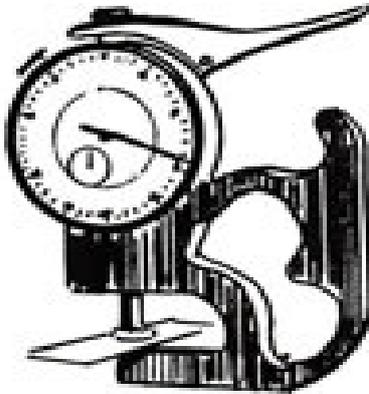
박리지와 압력에 민감한 테이프와 복제 필름을 싸고 있는 가운데 동그라미 부분을 벗겨냅니다. 작은 정사각형 모양의 하얀색 필름이 아래를 향하도록 하여 측정할 물체 표면에 붙입니다. 복제하는 동안에 움직이지 않고 정확히 붙도록 테이프 전체를 손가락으로 눌러 붙입니다.

2단계: 필름 연마



테이프에 동그랗게 뚫린 부분에 연마 도구로 적절한 압력을 가합니다. 정확한 측정을 위해서 모든 부분을 똑같이 확실하게 문질러 주어야 합니다. 바르게 연마했을 때는 연마한 부분에 회색 동그라미가 나타납니다. 조약돌 질감이 나타나면 연마 압력이 충분하다는 의미입니다. 테이프를 떼어내면 측정하기 위한 필름 복제는 끝난 것입니다.

3단계: 측정



스냅형 계측기의 복제 필름을 놓을 받침이 깨끗한 지, 눈금이 맞는지 확인합니다. 복제된 필름을 놓을 받침이 닫혀 있을 때는 계측기 눈금은 "0" 점에 있어야 합니다. 또한 측정을 간편하게 하기 위해 받침이 열려 있을 때 눈금이 "8" 점이 되도록 조정합니다. 이렇게 하면 나중에 표면 측정치에서 필름의 두께를 뺄 필요가 없습니다.

계측기 위쪽 구멍과 조금 아래 쪽에 움직이는 받침 사이에 복제된 부분을 올려 놓습니다. 정확한 측정을 위해 복제 필름 중심 주변의 여러 부위를 측정합니다.