

SEFAR® ELECTRONICLINE

제품 설명 Product description

SEFAR® ELECTRONICLINE은 인쇄회로기판(PCB) 생산에 특화된 스크린 프린팅 메쉬 제품군입니다.

SEFAR® ELECTRONICLINE의 메쉬 특성은 PCB 산업의 Needs에 정확히 맞추어져 있습니다.

길이와 폭 방향의 균형잡힌 인장률과 고장력 및 제판시 높은 접착률은 효율적인 작업 흐름 및 회로 패턴의 치수 안정성과 정확한 재현을 보장합니다.

응용분야

- 인쇄회로기판(PCB)
- 콤비네이션 제판

메쉬 특성	기술적 데이터*	단위
원사 소재	고탄성 폴리에스터	PET
메쉬 컬러	흰색/노란색	W/Y
직조타입	1:1	PW

제품군의 범위(최소치~최대치)

목수	36 (92)	120 (305)	cm ⁻¹ (inch ⁻¹)
목수 허용오차	1.2 (3)	3 (8)	cm ⁻¹ (inch ⁻¹)
선경**	35	90	Ø in µm
메쉬 오픈링	42	183	µm
메쉬 두께	50	144	µm
메쉬 두께 허용오차	3	7	µm
개구율	22	48	%
이론적 잉크 볼륨	13	62	cm ³ /m ²

*모든 수치는 텐션을 가지지 않은 상태에 관한 것임. **직조 이전의 선경

텐션값에 따른 변화 특성

차트1은 버진 메쉬(virgin mesh)의 텐션값에 따른 변화(사이즈: 20 cm x 5 cm). 테스트는 ISO 13934-1에 따랐으며, 평가는 DIN 53804를 따름.

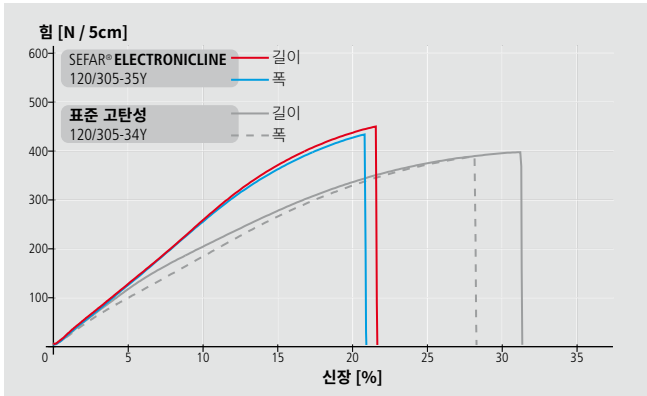


차트 1: 텐션값에 따른 변화 특성

장시간 이완 특성

차트3의 값은3분 이내에 30 N/cm의 장력이 가해지는 프로세스에 관한 것임. 5분의 이완 시간은 본딩 전에 관찰한 것임(사이즈:

82 cm x 82 cm, 경사 프로파일은 50/40 mm x 38 mm x 3.2/2.0 mm).

메쉬 타입에 따라 48시간 이후의 장력 손실은 10~20% (Reference 30 N/cm), 기타 변수는 무관.

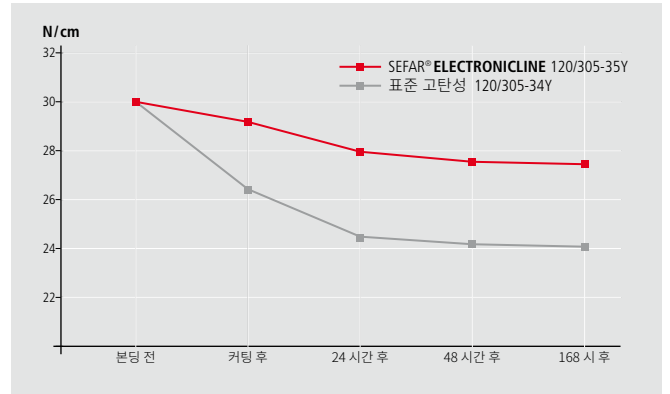


차트 3: 장력 손실

보장 장력값

차트2는 프레임 사이즈 1 m x 1 m, 경사 프로파일 50/40 mm x 38 mm x 3.2/2.0 mm에서의 최대 보장 장력값을 나타냅니다. 프레임과 인장 사이즈가 더 큰 경우, 보장 장력값은 측면 길이가 0.5m 증가할 때마다 4% 씩 낮추어야 합니다.

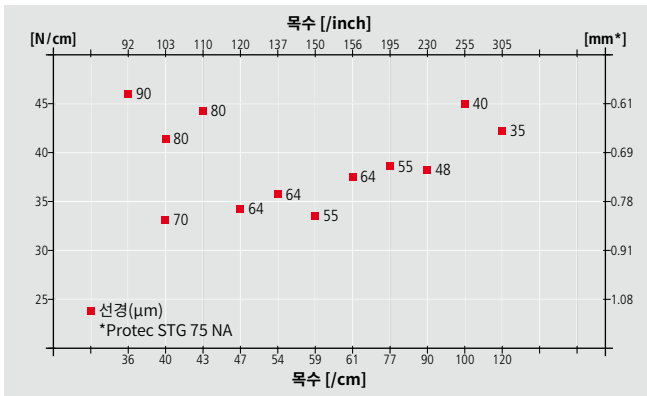


차트 2: SEFAR ELECTRONICLINE - guaranteed tension values

도포 특성

SEFAR® ELECTRONICLINE의 표면 처리는 유제 도포에 최적화되어 있습니다. 따라서 탁월한 유제 접착(그림 1)이 보장됩니다.

최적의 접착률은 유제가 완벽하게 노광될 때 확보됩니다.

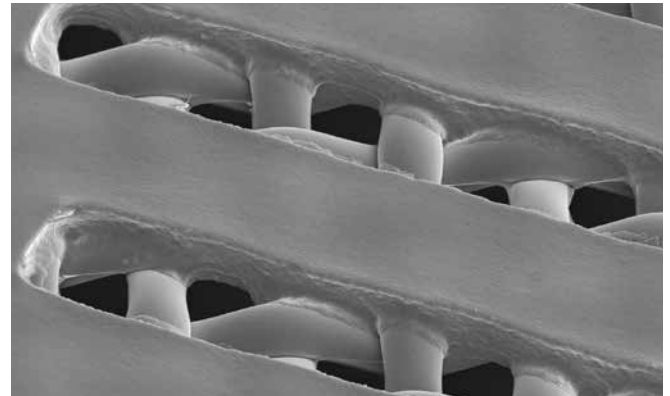


그림 1: SEFAR® ELECTRONICLINE 120/305-35Y에서 노광된 100 µm 라인

SEFAR® ELECTRONICLINE

정전기 방지 표면 처리

SEFAR® ELECTRONICLINE는 특수 표면 처리로 인해 잉크 배출이 뛰어나고 정전기 방지 특성을 갖습니다 (그림 2). 따라서 먼지나 오염을 끌어당기는 민감성이 감소되었습니다. 프린트 영역의 인쇄 중 대전도 또한 감소하였습니다.



그림 2: SEFAR® ELECTRONICLINE 120/305-35Y로 프린트된 부식 방지 패턴

폴리에스터의 물리적 특성

- 낮은 신장률
- 뛰어난 기계적 저항성
- UV light 저항성
- 기후의 영향을 덜 받음
- 우수한 복원력

폴리에스터의 화학적 내성

폴리에스터는 일반적으로 내산성이 있습니다. 그러나 고온과 함께 강산이 집중되는 경우 내성이 제한됩니다. 내알칼리성은 제한적입니다. 고스트 이미지는 제거제는 보통 알칼리성 물질을 포함합니다. 제조사가 제공한 설명을 엄격히 따라야 합니다. 염소는 노란색 색상의 메쉬를 표백시킬 수 있습니다. 폴리에스터는 스크린 프린팅에서 권장하는 모든 세척 솔벤트 용액에 내성을 갖습니다.

처리 지침

차트 2와 3에 제시된 값은 DIN 16610 및 DIN 16611 (스크린 프린팅 산업 표준)에 따라 SEFAR® Tensoscheck 100으로 측정된 것이며, 견장 시스템 및 사용되는 재료가 적절하고 아래의 요건을 충족할 때에만 보장됩니다.

- 지속적이며 균형 있는 장력을 보장하는 SEFAR® 3A 클램프 또는 공압 견장 시스템
- 견장 중에 메쉬를 손상할 수 있는 불순물이 없도록 정기적인 유지보수가 행해진 청결한 견장기
- 충분한 고정 압력을 갖는 견장 시스템(메쉬의 미끄러짐 방지)
- 프레임 상태 (프로파일, 연령, 재료, 변형)
- 프레임 표면 상태 (먼지나 기름이 없을 것)
- 견장 프로세스 중에 프레임의 프리 텐션닝
- 접착제의 품질, 연령, 숙성 시간

라벨 및 롤 길이

라벨에는 추가 처리를 위한 중요 정보가 포함되어 있습니다.

- 제품 라인 및 메쉬 넘버
- 목수 및 목수 허용 오차
- 메쉬 두께 및 메쉬 두께 허용 오차
- 메쉬 폭 및 메쉬 폭 허용 오차 (-0 cm / +4 cm)
- 직조타입
- 총 롤 길이
- 송장에 기재된 롤 길이
- 피스 넘버
- 제조일
- Sefar 식별 코드(SefID)

판매 롤의 확인	롤 길이(허용오차 포함)
4AW120035P115Y0E	30 m +/-3 m
4AW120035P115Y0G	50 m +/-5 m
4AW120035P115Y0L	15 m +11,9 m/-10 m

테스트 조건: 모든 값은 아래의 기후 조건에 관한 것임: 온도 22 ± 2 °C, 상대 습도 50 ± 10%. 강한 화학 물질 및 부적절한 보관은 메쉬의 물리적 특성에 부정적인 영향을 미칠 수 있습니다.

주의

테스트와 실험에 기초해 구두·서면 형식으로 여기에 명시된 제품 데이터 및 응용 기술에 대한 당사의 조언은 당사가 알고 있는 범위 내에서 제공되는 것입니다. 그러나 이 정보는 구속력을 갖지 않습니다. 정보는 당사의 현재 지식과 경험, 그리고 DIN standards 16610 / 16611 / 53804 및 ISO 13934-1 / 5084의 표준화된 프로세스 및 테스트 조건에 기초한 것입니다. 구체적인 어플리케이션에 따라 많은 변화가 발생하므로, 여러 프로세스 및 후속 프로세스(즉, 매개 변수, 사용되는 재료와 기계의 상호 작용, 화학 반응)에서의 변화폭에 관해 전반적인 평가를 제공할 수는 없습니다. 이러한 이유로, 당사가 권장하는 변수는 단지 안내 목적에 국한된다는 점을 이해하시기 바랍니다. 여기에 제시된 모든 그림, 설명, 데이터, 도표, 표 등은 사진 고지 없이 변경될 수 있으며, 제품에 관해 계약상 합의된 내용을 의미하는 것은 아닙니다. 당사가 당사 제품의 후처리를 관리할 수는 없으므로, 이 점은 사용자가 단독으로 책임져야 합니다. 당사 제품은 당사의 판매 및 납품 일반 약관 최신 버전에 따라 판매·유통됩니다.



Sefar AG
 Hinterbissastrasse 12
 CH-9410 Heiden
 전화 +41 71 898 57 00
 팩스 +41 71 898 57 21
 printing@sefar.com
 www.sefar.com