SNAPSHOOT
ENGINEERED FOR A SAFER TOMORROW

현장을 이해하고, 필요한 솔루션을 연결합니다.

산업안전 · 추락방지 시스템
산업용 소재 · 건축자재
제품 제안부터 공급·시공·설치·교육까지



COMPANY INFORMATION

스냅슛 (SNAPSHOOT)

ADDRESS (15431) 경기도 안산시 단원구 풍전로 37-9 트리플렉스 301동 118호
TEL 0507-1374-9229
FAX 0504-481-6749
E-MAIL bkkim@snapshoot.co.kr

TECHNICAL DOCUMENTS

인증서 · 데이터시트 · 기술자료

제품의 규격과 성능, 인증 및 적용 조건을 확인하기 위한 자료입니다.

ABOUT SNAPSHOOT

제품 공급을 넘어, 현장에 맞는 해결책으로

스냅슛은 산업현장의 작업 환경과 요구 조건을 바탕으로
적합한 제품과 시스템을 제안합니다. 현장 실사를 통해 설치 조건을 확인하고,
공급부터 시공·설치 및 사용 교육까지 필요한 과정을 함께합니다.

추락방지 시스템

안전대부착설비 · 수평·수직 라이프라인
레일 시스템 · 리지드 포스트

밀폐공간 진입·구조 솔루션

데빗암 · 삼각대 · 구조용 윈치
윈치 안전블록 · 구조장비

산업안전 보호구

전신형 안전대 · 랜야드 · 안전블록
작업 환경에 맞춘 개인보호구

산업용 소재·건축자재

산업용 테이프 · 접착제 · 기능성 소재
구조용 스크류 · 목조건축 자재

SNAPSHOOT
ENGINEERED FOR A SAFER TOMORROW

홈페이지 바로가기 →
문서 라이브러리 바로가기 →
시공사례 바로가기 →
문의하기 →

본 페이지는 스냅슛의 자료 제공 안내용 표지입니다. 첨부된 인증서 및 기술자료의 발행 주체, 인증 대상과 적용 범위는 해당 원문을 기준으로 확인해 주세요.



Science. Applied to Life.™

기술 데이터 시트

3M™ Loop Fastener SJ3401

Korean-KR

마지막 개정 날짜: 9월, 2024

대체: 6월, 2024

추가 정보

제품 설명

3M ™ Hook 및 Loop Fasteners는 빠른 고정 부착물을 형성하고 지퍼, 나사, 스냅, hook 등에 대한 고급 클로저 대안을 제공하는 Hook 및 Loop로 구성됩니다. 우수한 디자인 유연성, 빠른 제품 조립, 부드럽고 깨끗한 외관을 제공합니다. 스트립을 손으로 잡아 당기면 분리됩니다.

제품 기능

직조 나일론 Hook는 제곱인치당 약 300개의 Hook(46 후크/평방 cm)가 있는 지지대에서 돌출된 유연하고 자체 지지하는 역 J Hook를 가지고 있습니다. 직조 나일론 Hook에는 수천 개의 부드럽고 유연한 기모 Loop가 위로 돌출되어 있습니다. 백킹, 수천 개의 개폐(사이클) 제공하는 Hook and Loop는 모두 치수 안정성과 평면도를 극대화하기 위해 미리 수축되어 있습니다. 표준 색상은 검정, 흰색 및 베이지색으로 제공되며 몇 가지 사용자 지정 색상을 사용할 수 있으며 배송 시간이 연장되고 추가 비용이 발생합니다. .

SJ3401은 접착제가 필요하지 않은 응용 분야를 위한 일반 백 Loop입니다. 가장 일반적으로 재봉됩니다. 내구성이 매우 좋습니다.

일반적으로 3M™ Hook Fastener SJ3402와 함께 사용되는 이 Loop Fastener는 다른 3M™ Hook Fastener와도 결합할 수 있습니다.

기술 정보 참고 사항

다음 기술 정보 및 데이터는 대표적이거나 전형적인 것으로 간주되어야하며 사양 목적으로 사용해서는 안됩니다.

일반적인 물리적 특성

특성	테스트 조건	가치
색상		검정,하얀
무게		0.04 g/cm²
재료		Loop- 짜여진 나일론
기재		점착제 없음
두께	라이너 없이 결합되지 않은 최대	2 mm [1]
체결두께		3.1 mm [1]

[1] 두께는 부분에 가해지는 압축 하중의 양에 따라 달라집니다.

일반적인 성능 특성

기판: 나일론 훅(Hook)과 나일론 루프(Loop)

특성	온도	가치
90° 박리점착력	23 °C	3.9 g/cm width [1]
중첩 전단 강도		15.2 N/cm² [2]
T-박리 접착력		3.5 g/cm width [3]
동적 인장		7.6 N/cm² [4]
파단 강도(Cleavage Strength)		13.1 g/cm width

[1] 12인치/분(300mm/분).
90° 박리에서는 결합된 패스너 중 하나가 양극산화 처리되지 않은 알루미늄 패널에 부착되어 있는 반면, 결합된 다른 패스너는 피착체에 부착되지 않고 벗겨내는 동안 90° 각도로 분리됩니다.

[2] 12incn/min의 속도로 진행하세요.

[3] 12inch/min의 속도로 진행하세요.
"T" 박리 테스트는 ASTM D5170에 따른 결합 성능만 측정하며 알루미늄 패널에는 접착되지 않았습니다.

[4] 12inch/min(300mm/min)

특성	기판	가치
사이클 수명	나일론 훅(Hook)과 나일론 루프(Loop)	5,000 [1]
장기 내열설		93 °C [2]

[1] 원래 박리 강도의 50%를 잃기 전의 마감 횟수

[2] 장기(일, 주)

취급/사용 정보

사용 방법

첨부 기법
다음 정보는 3M Hook and Loop Fastener의 사용을 고려하는 설계자를 돕기 위한 것입니다. 시스템 제품 성능은 Fastener (재질, 접착제 및 면적), 적용 방법, 표면 특성(재질, 질감 및 청결도), 환경 조건(습기, 자외선 및 온도 노출) 및 예상 시간을 포함한 여러 요인에 따라 달라집니다. 주어진 하중을 지원합니다. 이러한 요소 중 많은 부분이 사용자의 지식과 통제 범위 내에 있기 때문에 사용자는 3M 제품을 평가하여 특정 목적에 적합한지, 사용자의 피착면, 적용 방법 및 원하는 최종 용도에 적합한지를 결정해야 합니다.

모서리를 둥글게 하거나, 제품을 피착면에 약간 오목하게 만들거나, 다시 닫을 수 있는 fastener 주위에 돌출된 가장자리를 제공하면, 가장자리가 들어올 가능성을 줄이고 완제품에서 fastener의 전체적인 모양을 개선할 수 있습니다. 리벳, 스테이플, 나사 등으로 fastener의 모서리를 기계적으로 고정하면 가장자리가 들어올 가능성이 줄어들 수 있지만 탈부착 성능이 저하될 수 있습니다.

이러한 3M Hook and Loop fastener를 다양한 표면에 부착하는 가장 일반적인 두 가지 기술이 아래에 요약되어 있습니다.

감압 점착제 부착: 감압 점착제를 사용하면 재봉, 용매 활성화, 유전체 또는 초음파 접합 또는 벌크 접착제 접합의 필요성이 제거되거나 줄어듭니다. 이는 간단함, 개선된 안전성 및 낮은 설치 비용의 결과를 가져올 수 있습니다. 감압 점착제 제품은 다양한 장비 선택을 사용하여 수동 또는 자동으로 적용할 수 있습니다. 자동화 장비 옵션에 대해 논의하려면 3M 영업 담당자에게 문의하십시오.

표면 준비: 특별히 질감이 나게 만든 표면은 궁극적인 접착 수준을 감소시킬 수 있으므로, 표면 질감이나 거칠기를 최소화하도록 주의해야 합니다. 뒷면에 점착제를 가진 fastener는, 깨끗하고 건조하며 접착력을 감소시킬 수 있는 오일, 그리스, 먼지, 이형제 또는 표면 오염 물질이 없는 표면에 적용해야 합니다. 부착력을 저하시킬 수 있는 표면 오염물질은, 존재하는 표면 오염물의 종류와 양에 따라 적합한 방법으로 제거하는 것이 좋습니다. 예를 들면 이소프로필 알코올은 표면의 오염 물질을 청소하는 데 일반적으로 사용되는 좋은 솔벤트입니다.

예외적인 경우로, 특히 실리콘 이형제를 제거하거나 거친 다공성 표면을 가볍게 연마하거나, 접착 촉진제 또는 표면 실러를 사용하여 기재에 대한 접착 결합을 최적화해야 할 수 있습니다. 마모, 프라이밍 또는 밀봉 방법의 선택은, 사용하는 동안 제품이 노출될 환경 조건과 기재에 따라 달라집니다.

부착 절차: 모든 표면에 최적의 결합을 얻으려면 fastener와 대상 기재 표면이, 적용 전에 최소 1시간 동안 68°F(20°C) ~ 100°F(38°C) 사이의 온도를 유지해야 합니다. 점착제를 건드리지 않은 상태로 점착제를 보호하는 이형지를 제거하고, fastener를 기재에 부착합니다. 기재 표면에 적용하기 전, 보호 라이너 없이 주변 조건에 점착제가 노출되는 것을 최소화해야 합니다. 이럴 경우 초기 점착력이 감소할 수 있기 때문입니다. 유연한 재료는 피착면 표면과의 균일한 접착을 위해, 단단하고 평평한 표면에 놓여야 합니다. 고무 핸드 롤러, 압력 롤로 또는 유사한 장치를 사용하여 피착재 표면과 완전히 접착되거나 wetting되게 하는 것이 좋습니다. 점착제와 피착면간의 접촉 및 결합력을 높이기 위해, 평방인치당 약 4.5파운드(제곱센티미터당 310그램)의 압력이 권장됩니다. 모든 점착제가 적용될 수 있게 하기 위해서는, 가장자리가 들릴 가능성을 줄일 수 있게 가장자리가 아래로 말려 있는지 확인하는 것이 중요합니다.

Plain backed:
Plain backed 3M Hook and Loop Fastener는 적용사례들 속에서 대부분 공통적으로 재봉되어 사용됩니다. 액체 또는 핫멜트 접착제 및 스테이플도 사용할 수 있는 다른 형태의 접착법입니다.

재봉: 비록 가장자리 부분은 처음 재봉용으로 개발되었지만, 고객은 fastener의 3M Hook and Loop 부분을 재봉할 때 더 나은 고정력을 얻는다는 것을 종종 알게 됩니다. 이는 적용 프로그램에 따라 다를 수 있습니다. 개인의 적용 방법에 따라 실의 유형 및 스티치 유형이 가장 잘 결정됩니다. 하지만 최상의 솔기 강도를 위해서는 fastener의 모든 모서리는 스티치되어야 합니다. 3M Hook and Loop fastener를 사용할 때, 일반적으로 특수 기계 조정이 필요하지 않습니다.

보관 및 저장 수명

직사광선을 피하고 16°~27°C(60°~80°F), 상대습도 40~60%의 정상 조건에서 원래 포장에 넣어 보관하세요. 최고의 성능을 위해서는 제조일로부터 24개월 이내에 본 제품을 사용하세요.

자동차 면책조항

자동차 응용 분야 : 이 제품은 산업용으로 사용되는 제품입니다. 자동차 전기 파워트레인용 배터리 또는 고전압 애플리케이션과 같은 특정 용도의 자동차 애플리케이션 적용을 목적으로 설계되지 않았으며 관련 시험이 이루어지지 않았습니다. 자동차 애플리케이션 적용을 위한 IATF 인증 시설에서의 생산, 모든 특성의 Ppk > 1.33, 자동차 생산 부품 승인 프로세스(PPAP), 자동차 설계 또는 품질 시스템 요구 사항(예: IATF 16949 또는 VDA 6.3) 준수등이 충족되지 않을 수 있습니다. 고객이 이러한 용도(애플리케이션)에서 이 제품을 사용하기로 선택한 경우 제품이 고객의 자동차 응용 분야에 적합하고 적절한지 여부 결정을 위한 평가와 검사, 제품 채용 결정과 그에 따른 모든 책임과 위험은 고객에게 있습니다.

정보

기술 정보: 이 문서에 포함된 기술 정보, 지침 및 기타 서술 혹은 3M에 의해 제공된 그 외 등은 3M이 신뢰할 수 있다고 믿는 기록, 테스트, 또는 경험을 기반으로 작성되었습니다. 하지만 이러한 정보의 정확성, 완전성, 및 대표적 특성은 보장되지 않습니다. 해당 정보는 정보에 대한 자신의 판단을 평가하고 적용할 수 있는 충분한 지식과 기술적 숙련도를 가진 사람들을 위한 것입니다. 3M 또는 제3 자의 지적 재산권에 따른 라이선스는 해당 정보에 부여되지 않습니다.

제품 선택 및 사용: 3M의 관리와 사용자의 지식과 관리를 벗어난 많은 요인들이 특정 적용 분야에서의 3M 제품의 사용 및 성능에 영향을 미칠 수 있습니다. 결론적으로, 고객은 작업장의 위험요소를 평가하고 적용 가능한 모든 규정 및 표준 (예: OSHA, ANSI 등)을 검토하는 것을 포함하여, 자사의 제품이 고객이 적용하고자 하는 분야에 적절하고 적합한지의 여부를 결정할 책임이 있습니다. 3M 제품 및 적절한 안전 제품을 적절하게 평가, 선택 및 사용하지 않거나 해당되는 모든 안전 규정을 충족하지 못하면 부상, 질병, 사망 및 재산 피해가 발생할 수 있습니다.

보증 및 제한적 구제책: 3M의 제품 포장 또는 제품 문헌(보증이 적용되는 경우)에 대해 다른 보증이 구체적으로 명시되어 있지 않는 한, 3M은 3M이 인도할 당시에 적용되는 3M 사양을 충족했음을 보증합니다. 3M은 상품성, 특정 목적에의 적합성 또는 거래 과정에서 발생하는 묵시적 보증 또는 조건을 포함하되 이에 국한되지 않는 명시적 또는 묵시적 기타 보증이나 조건을 제공하지 않습니다. 3M 제품이 이를 만족하지 못하는 경우, 유일한 구제책은 3M의 선택에 따라 해당 제품을 교체하거나 구매 가격을 환불하는 것입니다.

책임 제한: 3M은 법적으로 금지된 경우를 제외하고 보증, 계약, 과실 또는 무과실 책임을 포함하여 주장되는 법적 이론과 관계없이 직접적으로, 간접적으로, 특별하게, 부수적으로 또는 결과적으로 3M 제품으로 인하여 발생하는 손실이나 손해에 대한 책임을 지지 않습니다.

면책조항: 3M 산업 및 직업과 관련된 제품은 작업장에서의 사용을 위한 숙련된 산업 및 직업과 관련된 고객에게 판매를 위해 의도/라벨/포장되었습니다. 해당 제품 포장 또는 문헌에 별도로 명시되지 않는 한, 이 제품은 소비자에게 판매 또는 사용을 위해 의도/라벨/포장되지 않았으며(예: 가정, 개인, 초등학교 또는 중등학교, 레크리에이션/스포츠 또는 해당 제품 포장 또는 문헌에 설명되지 않은 기타 용도), 해당 건강 및 안전 규정 및 표준(예: 미국 OSHA, ANSI)뿐만 아니라 모든 제품 문헌, 사용자 지침, 경고 및 제한 사항을 준수하여 선택 및 사용되어야 하며, 사용자는 리콜, 현장 액션, 또는 기타 제품 고지에 따라 필요한 조치를 취해야 합니다. 3M 산업 및 직업과 관련된 제품의 오용은 부상, 질병 또는 사망을 초래할 수 있습니다. 제품 선택 및 사용에 대한 도움을 받으시려면 현장 안전 전문가, 산업 위생사 또는 관련된 전문가에게 문의하십시오. 추가 제품 정보는 www.3M.com을 방문하십시오.

ISO 성명서

이 산업용 접착제 및 테이프 부문 제품은 ISO 9001:2000 및 ISO/TS 16949:2002 표준에 등록된 3M 품질 시스템에 따라 제조되었습니다.

서울특별시 영등포구 의사당대로 82, 한국쓰리엠_x000D_
3M™ Industrial Adhesives and Tapes Division

3M is a trademark of the 3M Company.
©3M 2024 (9/24)