

기술자료

ThreeBond 1530D

1액 습기경화형 탄성접착제 (회색)

1. 개요

ThreeBond1530D는, 무용제 1액 습기경화형 탄성접착제입니다. 시릴기 함유 특수 폴리머를 주 성분으로 하여, 공기 중에 있는 미량의 수분과 반응하여 경화합니다. 금속·고무·목재·무기재료 등 광범위한 재료에 밀착력·접착력이 양호하고, 점도가 낮아 퍼팅에도 적합합니다.

또한, RTV실리콘이 적용되는 개소(실링·퍼팅용도 등)에도 사용할 수 있고, 저분자 환상 실록산이 함유되어 있지 않아 전기접점장해 등의 염려도 없습니다.

2. 특징

- ① 무용제로 환경 친화적입니다.
- ② 냄새가 적습니다.
- ③ 1액성 속경화
- ④ 빛·열 경화설비 불필요
- ⑤ 초기접착성이 있어, 가 고정 불필요
- ⑥ 탄성접착제로, 박리접착성과 진동·충격 등의 응력 완화성 양호. 이종재질 접착성 양호.
- ⑦ 금속·플라스틱·고무·목재·무기질재 등, 광범위한 재질에 접착성 양호.

3. 용도

각종재질 접착, 실링, 퍼팅

4. 성상과 특성

4.1 일반성상

시험항목	단위	특성치	시험방법	비고
외관	-	회색	3TS-201-02	-
점도	Pa·s	22	3TS-210-02	No.6×20rpm
비중	-	1.39	3TS-213-02	-
지속건조시간	Min	5	-	23℃, 50%RH

4.2 경화물 특성 : (23℃, 55%RH)×7 일 경화

시험항목	단위	특성치	시험방법	비고
인장강도	MPa	3.2	3TS-320-01	-
신장률	%	220	3TS-320-01	-
경도	-	A34	3TS-215-01	-

※3 호 덤벨 경화막 두께 2mm

4.3 인장전단접착강도(3TS-301-13)

단위: Mpa

시험재질		특성치	비고
금속	알루미늄	2.5	응집파괴
	철(SPCC-SB)	2.9	응집파괴
플라ستيك	아크릴	2.6	응집파괴
	PPO(폴리디메틸페닐렌옥사이드)	2.1	응집파괴
	ABS	1.3	응집파괴
	6,6-나일론	2.2	응집파괴
	PC(폴리카보네이트)	2.4	응집파괴
	폴리스티롤	1.2	계면파괴
	PET(폴리에틸렌테레프탈레이트)	1.4	계면파괴
기타	라왕 합판	2.0	응집파괴

※각 피착제 동일재질간·양면도포·오픈타임 5분(도포 후 접합하기까지의 시간)

※(23℃, 55%RH)×7 일 경화

4.4 T형 박리접착강도(3TS-304-23)

단위: kN/m

시험재질	특성치	비고
알루미늄	2.5	응집파괴
캔버스 천	0.93	응집파괴

※각 피착제 동일재질간·양면도포·오픈타임 5분(도포 후 접합하기까지의 시간)

※(23℃, 55%RH)×7 일 경화

금속	자일렌 탈지
플라스틱	에탄올 세정

※폴리에틸렌, 폴리프로필렌, 폴리아세탈, 불소수지 등의 재질은 접착력을 기대할 수 없으므로 주의 하십시오.

4.5 전기특성

시험항목	단위	특성치	시험방법	비고
체적저항률	$\Omega \cdot m$	1.7×10^{10}	3TS-401-01	
표면저항률	Ω	3.0×10^{13}	3TS-402-01	
유전율	200Hz	-	6.62	3TS-405-01
	1kHz	-	6.43	
	1MHz	-	5.56	
유전정접	200Hz	-	0.039	3TS-405-01
	1kHz	-	0.029	
	1MHz	-	0.048	

※(23℃, 55%RH)×7 일 경화

5. 사용방법

(A)양방도포

- ①피착면의 녹, 유분, 먼지 등의 오염을 샌드페이퍼나 알코올 등으로 충분히 제거합니다.
- ②헤라 등으로 양면에 얇고 균일하게 도포합니다.
- ③약 7분(23℃, 55%RH)방치하면, 접착테이프 같은 강력한 점착성이 발현됩니다. 이 때 접합하면 가고정이 필요 없습니다. 강력한 점착성의 유지시간은 도포 후 약 7~20분 정도이며, 이 이상 방치하면 강력한 점착성을 얻을 수 없어 재도포가 필요합니다.

(B)편면도포

- ①피착면의 녹, 먼지 등의 오염을 샌드페이퍼나 알코올 등으로 충분히 제거합니다.
 - ②접착할 면의 한쪽에 얇고 균일하게 도포합니다.
 - ③5분 이내에 접합합니다. 이 경우는 점착성에 의한 가고정 효과가 없으므로, 지그(jig)등으로 가고정하여 주십시오.
- ※두껍게 도포하면, 초기점착성 발현이 늦어지므로 주의하여 주십시오.
 ※점착성을 필요로 하지 않는 경우, 도포 즉시 접합이 가능합니다.(접착면적이 작은 경우만)
 ※점착성 발현시간은 온도 및 습도에 따라 조금씩 달라지므로, 사용 시 확인하여 주십시오.
 ※접합 후, 약 1~2시간이면 움직이지 않게 되고, 약 24~48시간이면 실용강도에 달합니다.
 ※경화시간은 도포두께나 온도, 습도에 따라 달라지므로, 사용시 확인하여 주십시오.

6. 사용상 주의

- ①유해하므로 제품에 직접 닿거나 증기를 흡입하지 말아 주십시오.
- ②사용 시에는 반드시 적절한 보호구를 착용하여 주십시오.
- ③유아, 어린이의 손이 닿지 않는 곳에서 사용, 보관하여 주십시오.
- ④실수로 눈에 들어갔을 때는 깨끗한 물로 반복해서 충분히 씻어 낸 후 의료처치를 받아 주십시오.
- ⑤피부에 닿았을 때는 천 등으로 닦아 낸 후, 물 또는 비눗물로 잘 씻어 주십시오.
- ⑥사용방법이나 용도가 적절한지 충분히 확인하신 후 사용하여 주십시오.
- ⑦산업안전보건법 등의 관련법령에 준거하여 작업하여 주십시오.
- ⑧위험유해성 상세 정보에 대해서는 안전데이터시트(SDS)를 참조하여 주십시오.

7. 보관방법

변질이나 이물혼입을 방지하기 위해 밀폐하여, 화기·열원·직사광선을 피하고 습도가 낮은 -5~25℃의 실내 어두운 곳에서 보관하여 주십시오.

8. 폐기방법

산업폐기물로서 처리하여 주십시오.

9. 법 규제

소방법 : 비 위험물

10. 주의

공업용

(가정용으로는 사용하지 말아 주십시오)

본 제품은 일반 공업 용도로 개발 된 것입니다. 제품을 사용하실 때에는 이하 내용을 승낙하여 주십시오.

- 본 서에 기재되어 있는 기술 데이터는 당사 규정 시험 방법에 의한 실측치의 일례로써 보증치는 아닙니다. 또한, 본서에서 소개하고 있는 용도는 그 어떠한 지적재산권에도 저촉되지 않음을 보증하는 것은 아닙니다.
- 사용 하실 때에는 해당 용도에 사용하는 것에 대한 타당성·안전성을 반드시 사전 확인 부탁 드리며, 그에 따른 모든 책임과 위험을 부담하여 주십시오. 또한, 체내로의 삽입·주입 또는 잔류할 염려가 있는 의료용 임플란트 용도로는 절대로 사용하지 말아 주십시오.
- 상품의 잘못된 취급에 의한 상해 및 손해에 대해서 당사는 책임을 지지 않습니다. 사용하시는 상품의 성질·사용 방법이 불명확한 경우에는 절대로 사용하지 말아 주십시오.
- 상품의 상세한 안전 정보에 대해서는 제품 안전 데이터 시트 (MSDS) 를 확인하여 주십시오. MSDS의 입수 방법에 대해서는 당사 영업소 또는 고객 상담실로 문의 부탁 드립니다.
- 본서의 기재 내용은 당사의 독자적 판단으로 변경 되는 경우가 있습니다.

11. 등록상표

ThreeBond, 스리본드는 주식회사 스리본드의 상표 또는 등록상표입니다.