

技術資料

ThreeBond 1530D

一液湿気硬化型弾性接着剤（グレー）

1. 概要

ThreeBond 1530D は、無溶剤一液湿気硬化型弾性接着剤です。シリル基含有特殊ポリマーを主成分とし、空気中の微量水分と反応して硬化します。金属・プラスチック・ゴム・木材・無機材料など広範囲の材料に密着性・接着性が良好で、粘度が低いためポッティングにも適します。

一方、RTV シリコーンが適応されている箇所（シール・ポッティング用途など）にも使用でき、低分子環状シロキサンが含まれていないので、電気接点障害などの心配ありません。

2. 特長

- ①無溶剤で環境に優しい。
- ②臭気が少ない。
- ③一液性速硬化。
- ④光・熱の硬化設備が不要。
- ⑤初期粘着性があり、仮止め不要。
- ⑥弾性接着剤のため、はく離接着性と振動・衝撃などの応力緩和性が良好。異種材の接着性良好。
- ⑦金属・プラスチック・ゴム・木材・無機質材など、広範囲の材料に接着性良好。

3. 用途

各種材料の接着、シール、ポッティング

4. 性状と特性

4.1 一般性状

試験項目	単位	特性値	試験方法	備考
外観	—	灰色	3TS-201-02	—
粘度	Pa・s	22	3TS-210-02	No. 6×20rpm
比重	—	1.39	3TS-213-02	—
皮張り時間	min	5	—	23℃, 50%RH

4.2 硬化物特性：(23℃, 50%RH) × 7 日硬化

試験項目	単位	特性値	試験方法	備考
引張強さ	MPa	3.2	3TS-320-01	—
伸び率	%	220	3TS-320-01	—
硬さ	—	A34	3TS-215-01	—

※3号ダンベル 硬化膜厚 2 mm

4.3 引張せん断接着強さ(3TS-301-13)

単位：MPa

材質		特性値	備考
金属	アルミニウム	2.5	凝集破壊
	鉄 (SPCC-SB)	2.9	凝集破壊
プラスチック	アクリル	2.6	凝集破壊
	PP0 (ポリジメチルフェニレンオキサイド)	2.1	凝集破壊
	ABS	1.3	凝集破壊
	6,6-ナイロン	2.2	凝集破壊
	PC (ポリカーボネート)	2.4	凝集破壊
	ポリスチロール	1.2	界面破壊
	PET (ポリエチレンテレフタレート)	1.4	界面破壊
他	ラワン合板	2.0	凝集破壊

※各被着材同士 両面塗布 オープンタイム 5 分 (塗布してから貼り合わせるまでの時間)

※(23℃, 50%RH) × 7 日硬化

4.4 T型はく離接着強さ(3TS-304-23)

単位：kN/m

材質	特性値	備考
アルミニウム	2.5	凝集破壊
帆布	0.93	凝集破壊

※各被着材同士 両面塗布 オープンタイム 5 分 (塗布してから貼り合わせるまでの時間)

※(23℃, 50%RH) × 7 日硬化

テストピースの表面処理

金属	キシレン脱脂
プラスチック	エタノール拭き取り

※ポリエチレン、ポリプロピレン、ポリアセタール、フッ素樹脂などの材質は接着力が期待できませんのでご注意ください。

4.5 電気特性

試験項目	単位	特性値	試験方法	備考
体積抵抗率	$\Omega \cdot m$	1.7×10^{10}	3TS-401-01	
表面抵抗率	Ω	3.0×10^{13}	3TS-402-01	
誘電率	200Hz	—	3TS-405-01	
	1kHz	—		
	1MHz	—		
誘電正接	200Hz	—	3TS-405-01	
	1kHz	—		
	1MHz	—		

※(23℃, 50%RH) × 7 日硬化

5. 使用方法

(A) 両方塗布

- ①被着面の錆・油分・ゴミなどの汚れをサンドペーパーやアルコールなどで十分に除去します。
- ②へらなどで両面に薄く均一に塗布します。
- ③約7分(23℃, 50%RH)放置すると、粘着テープのような強力な粘着性が発現します。
この時に貼り合わせると仮止めを必要としません。強力な粘着性の維持時間は塗布後約7～20分程度であり、これ以上放置すると強力な粘着力が得られず、再塗布が必要となります。

(B) 片面塗布

- ①被着面の錆・油分・ゴミなどの汚れをサンドペーパーやアルコールなどで十分に除去します。
- ②接着する面の片面に薄く均一に塗布します。
- ③5分以内に貼り合わせます。この場合は粘着性による仮止め効果がありませんので、治具などで仮止めしてください。
※あまり厚く塗布すると、初期粘着性の発現が遅くなりますのでご注意ください。
※粘着性を必要としない場合、塗布して直ちに貼り合わせ可能です。(接着面積が小さいときのみ)
※粘着性の発現時間は温度及び湿度により若干変わりますので、ご使用の際確認してください。
※貼り合わせ後、約1～2時間で動かなくなり、おおよそ24～48時間で実用強度に達します。
※硬化時間は塗布厚みや温度、湿度により変わりますのでご使用の際確認してください。

6. 使用上の注意

- ①有害なので製品に直接触れたり蒸気を吸ったりしないでください。
- ②ご使用に際しては、必ず適切な保護具を着用してください。
- ③幼児、子供の手の届かないところで使用・保管してください。
- ④誤って目に入った時は清水で繰り返し十分に洗浄し、医療処置を受けてください。
- ⑤皮ふに触れたときは布等で拭きとり、せっけんでよく洗浄してください。
- ⑥使い方や用途が適切かどうか十分確認のうえ使用してください。
- ⑦労働安全衛生法等の関連法規に準拠して作業してください。
- ⑧危険有害性情報詳細については、安全データシート(SDS)を参照ください。

7. 保管方法

変質や異物混入を防ぐため密栓し、火気・熱源・直射日光を避け、湿度の低い－5～25℃の屋内暗所で保管してください。

8. 廃棄方法

産業廃棄物として処理してください。

9. 法規制

消防法：非危険物

10. 注意

工業用

(家庭用には使用しないでください)

本商品は一般工業用途向けに開発されたものです。商品のご使用に際しては、以下の点をご承諾ください。

- 本書に記載している技術データは、当社規定の試験方法による実測値の一例であり、保証値ではありません。
また、本書で紹介している用途は、いかなる知的財産権にも抵触しないことを保証するものではありません。
- ご使用に際しては、当該用途に使用することの妥当性・安全性について必ず事前確認いただき、それに伴う全ての責任と危険をご負担ください。
なお、体内への埋込・注入又は残留する恐れのある医療用インプラント用途には絶対に使用しないでください。
- 商品の誤った取扱いによる傷害及び損害については、当社では責任を負いかねます。
ご使用になる商品の性質・使用方法が不明な場合は、絶対に使用しないでください。
- 商品の安全情報詳細については、安全データシート(SDS)をご確認ください。
SDSの入手方法につきましては、当社営業所又はお客様相談室にお問い合わせください。
- 本書の記載内容は、当社独自の判断で変更する場合があります。

11. 登録商標

ThreeBond、スリーボンドは株式会社スリーボンドの商標または登録商標です。