

技術資料

ThreeBond 1220H

電気・電子用シリコン接着シール剤

1. 概要

ThreeBond1220H は電気・電子機器用の一液室温硬化型シリコン接着・シール剤です。速硬化脱アルコールタイプですので、表面硬化性、厚膜硬化性に優れています。また、接点障害の原因となる低分子シロキサンを低減させた製品です。

以下、ThreeBond を TB と略す。

2. 特長

- ①脱アルコールタイプですので、金属やプラスチックに対する腐食などの影響がありません。
- ②硬化速度が速く、厚膜硬化性が良好です。
- ③耐熱、耐寒性に優れています。
- ④低分子シロキサン (D₄-D₁₀) を低減しています。

3. 用途

プリント基板部品固定、コネクタシール、電気器具絶縁シール、デバイスの防湿コート

4. 性状

表-1 TB1220H の性状

試験項目	単位	特性値	試験方法	備考
外 観	—	白色	3TS-201-02	
粘 度	Pa・s	65	3TS-210-02	BH-No.7 20rpm
タックフリータイム	min	10	3TS-219-04	25℃・50%RH

5. 特性

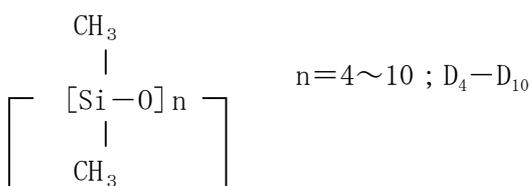
5.1 硬化物特性

表-2 TB1220H の硬化物特性

試験項目	単位	特性値	試験方法	備考
硬さ	—	20	3TS-215-01	デュロメータ
引張強さ	MPa	2.2	3TS-320-01	
伸び率	%	500	3TS-320-01	
比重	—	1.04	3TS-213-03	
低分子シロキサン含有率 D_4-D_{10}	ppm	200	ガス分析	

硬化条件：25℃・50%RH×3日

低分子シロキサン



5.2 厚膜硬化性

表-3 TB1220H の厚膜硬化性

放置時間	単位	特性値	試験方法	備考
30min	mm	0.5	3TS-222-94	
1h	mm	0.7	3TS-222-94	
2h	mm	1.0	3TS-222-94	
3h	mm	1.3	3TS-222-94	

硬化条件：25℃・50%RH

5.3 電気特性

表-4 TB1220H の電気特性

試験項目	単位	特性値	試験方法	備考
誘電率	—	2.6	3TS-405-01	1MHz
誘電正接	—	0.0006	3TS-405-01	1MHz
絶縁破壊強さ	kV/mm	24	3TS-406-02	
体積抵抗率	$\Omega \cdot m$	$2.0E+13$	3TS-401-01	

硬化条件：25℃・50%RH×3日

5.4 引張せん断接着強さ

表-5 TB1220H の引張せん断接着強さ

試験材質	単 位	特性値	試験方法	備考
アルミニウム	MPa	1.0	3TS-301-23	
ステンレス	MPa	1.2	3TS-301-23	
鉄	MPa	1.2	3TS-301-23	
銅	MPa	1.4	3TS-301-23	
ガラス	MPa	1.2	3TS-301-23	
フェノール樹脂	MPa	1.3	3TS-301-23	
エポキシ樹脂	MPa	1.4	3TS-301-23	
ポリエステルガラス	MPa	1.0	3TS-301-23	
アクリル樹脂	MPa	1.3	3TS-301-23	
ポリエチレンテレフタレート	MPa	1.3	3TS-301-23	
ポリプロピレンテレフタレート	MPa	1.0	3TS-301-23	
ポリフェニレンエーテル	MPa	1.2	3TS-301-23	
ポリフェニレンサルファイト	MPa	1.4	3TS-301-23	
ポリカーボネート	MPa	1.4	3TS-301-23	
6.6-ナイロン	MPa	1.4	3TS-301-23	
ABS 樹脂	MPa	1.4	3TS-301-23	

硬化条件：25℃・50%RH×7 日

6. 使用方法

- ①使用箇所の水分、油分、その他の汚れをきれいに取り除いてください。
- ②詳細につきましては弊社営業技術員にご相談ください。

7. 使用上の注意

- ①人体に害があるので、吸入したり飲用しないでください。
- ②接触により皮膚炎を起こし得るので、保護具等を使用してください。
- ③子供の手の届くところに置かないでください。
- ④誤って目に入ったときは清水で15分以上洗い、医師の診察を受けてください。
- ⑤人体に異常があったときは使用をやめ、医師の診察を受けてください。
- ⑥皮膚に付着した場合は、水またはせっけん水等でよく洗ってください。
- ⑦万一飲み込んだ場合は無理に吐かせずに、すぐに口の中を洗い、医師の診察を受けてください。
- ⑧使い方や用途が適切かどうか十分に確認のうえ使用してください。
- ⑨取扱い作業所には局所排気装置を設けてください。
- ⑩あらかじめ使用箇所への影響を確認し、問題がある場合には使用しないでください。
- ⑪この製品は絶縁性なので電気接点に付着しないように使用してください。
- ⑫有害成分を含むので、上水用、給湯用の配管には使用しないでください。
- ⑬本表示に記載されていない危険有害性につきましては製品安全データシート（MSDS）をお読みください。

8. 保管方法

- ①直射日光を避け、湿度の低い-5～25℃の場所で保管してください。
- ②変質や異物混入を防ぐため、使用後はきちんとふたをして保管してください。

9. 廃棄方法

- ①空容器は産業廃棄物として処理してください。
- ②製品の廃棄は専門的な知識を持った処理業者に委託してください。

10. 法規制

消防法：第四類第三石油類 シリコン混和物・危険等級Ⅲ 火気厳禁

11. 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、製品安全データシート(MSDS)をご確認ください。
MSDS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。
- EU圏へ輸出する際は、弊社営業担当員にご連絡ください。