

技術資料

ThreeBond 1207D

一液湿気硬化型シリコン系接着シール剤

1. 概要

ThreeBond 1207D は、耐エンジンオイル性、耐冷却液性に優れた一液常温硬化型シリコン系接着・シール剤です。

硬化性に優れ、硬化後はゴム状の硬化物を得られますので、接着やシール用途に適しています。
以下、ThreeBond を TB と略す。

2. 特長

- ①脱アセトンタイプのため、硬化速度が速く、金属やプラスチックを腐食しません。
- ②耐エンジンオイル性、耐冷却液性に優れています。
- ③耐熱性、耐寒性に優れており、 $-40\sim 200^{\circ}\text{C}$ までの広い温度範囲にわたってゴム物性を保ちます。

3. 用途

自動車エンジンオイルパン、エンジン部品、車載用部品の接着・シール

4. 性状

表-1 TB1207D の性状

試験項目	単位	特性値	試験方法	備考
外観	—	アルミ色	3TS-2100-002	—
粘度	Pa・s	70	3TS-2F30-001	SOD(23°C)
比重	—	1.46	3TS-2500-002	23°C
タックフリータイム	min	5	3TS-3130-005	23°C, 50%RH
厚膜硬化性	mm	3.0	3TS-3160-005	(23°C, 50%RH) × 1日

5. 特性

5.1 硬化物特性

表-2 TB1207Dの硬化物物性

試験項目	単位	特性値	試験方法	備考
硬さ	—	A60	3TS-2B00-004	—
引張強さ	MPa	4.0	3TS-4190-001	—
伸び率	%	170	3TS-4190-001	—
引張せん断接着強さ	MPa	2.0	3TS-4100-023	A1/A1

※硬化条件：(23℃, 50%RH) × 7日間

5.2 耐油性

表-3 TB1207Dの耐油性

試験項目	単位	特性値	試験方法	備考
硬さ	—	A23	3TS-2B00-004	—
引張強さ	MPa	1.4	3TS-4190-001	—
伸び率	%	210	3TS-4190-001	—
引張せん断接着強さ	MPa	0.8	3TS-4100-023	A1/A1

※硬化条件：(23℃, 50%RH) × 7日間

浸漬条件：120℃×240h

使用薬剤：エンジンオイル(SL 5W-20)

5.3 耐冷却液性

表-4 TB1207Dの耐冷却液性

試験項目	単位	特性値	試験方法	備考
硬さ	—	A26	3TS-2B00-004	—
引張強さ	MPa	1.7	3TS-4190-001	—
伸び率	%	380	3TS-4190-001	—
引張せん断接着強さ	MPa	0.9	3TS-4100-023	A1/A1

※硬化条件：(23℃, 50%RH) × 7日間

試験条件：120℃×240h

使用薬剤：50%冷却液水溶液

5.4 初期シール性

表-5 TB1207Dの初期シール性

クリアランス	単位	特性値	試験方法	備考
0.1mm	MPa	0.21	3TS-4600-003	—
0.2mm	MPa	0.14	3TS-4600-003	—
0.5mm	MPa	0.05	3TS-4600-003	—

試験環境：23℃, 50%RH

試験フランジ：JIS K 6820 準拠

フランジ径：φ140mm、シール面外径：φ90mm、シール面幅：15mm

昇圧条件：0.01MPa/15sec(エア-加圧)、クリアランスの設定：スペーサーで管理

※洩れた圧力の一つ手前の圧力を特性値とする。

6. 使用方法
 - ①接合面の油分、水分、その他の汚れをきれいに除去してください。
 - ②塗布後はできるだけ速やかに組み付けてください。
 - ③開封後はできるだけ速やかに使用してください。

7. 使用上の注意
 - ①吸入飲用不可。人体に害があるので、吸入したり飲んだりしないでください。
 - ②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。
 - ③作業の際には、適切な保護具（呼吸用保護具、保護眼鏡、保護手袋、保護衣等）を着用してください。
 - ④通気をよくして使用してください。
 - ⑤可燃性なので、火気の付近で使用しないでください。
 - ⑥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。
 - ⑦万一飲み込んだ場合は、無理に吐かせずすぐに口の中を洗い、直ちに医療処置を受けてください。
 - ⑧誤って眼に入ったときは清水で繰り返し十分に洗浄し、直ちに医療処置を受けてください。
 - ⑨皮ふに触れた時は、布等で拭きとりせっけんでよく洗ってください。
 - ⑩人体に異常のあった場合には、使用をやめ医師の診察を受けてください。
 - ⑪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。
 - ⑫あらかじめ使用箇所への影響を確認し、問題がある場合は使用しないでください。
 - ⑬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。
 - ⑭低分子シロキサンにより電子回路等に接点障害を起こす可能性があります。
 - ⑮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。

8. 保管方法
変質や異物混入を防ぐために密栓し、火気・熱源・直射日光を避け、湿度の低い室温(10～25℃)で保管してください。

9. 廃棄方法
空容器や製品は、産業廃棄物として処理してください。

10. 法規制
消防法：危険物 第二類引火性固体 危険等級Ⅲ シリコン混和物 火気厳禁

1 1. 注意



(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、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、当社既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、それに伴うすべての責任と危険をご負担ください。
なお、体内への埋め込み・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障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。

1 2. 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。