

ThreeBond

2023.05.29

株式会社スリーボンド

技術資料

ThreeBond 1386B

嫌気性封着剤 ウェルチプラグ用

1. 概要

ThreeBond 1386B は、ウェルチプラグ用嫌気性封着剤です。空気に触れている間は硬化せず、金属部品等の締結部に入ると急速に反応し重合硬化します。

以下、ThreeBond を TB と略す。

2. 特長

- ①チクソ性を付与しているため、作業性が良好です。
- ②耐薬品性が良好です。

3. 用途

ウェルチプラグの接着及びシール
金属ネジ部の接着及びシール

4. 性状

4.1 性状

表-1 TB1386B の性状

試験項目	単位	特性値	試験方法	備考
外観	—	黄色	3TS-2100-001	
粘度	Pa・s	2.0	3TS-2F00-001	BL 型、No. 3、30rpm
比重	—	1.1	3TS-2500-002	25℃
構造粘性比	—	2.1	3TS-2F10-001	BL 型、No. 3、6/60rpm

4.2 流動曲線

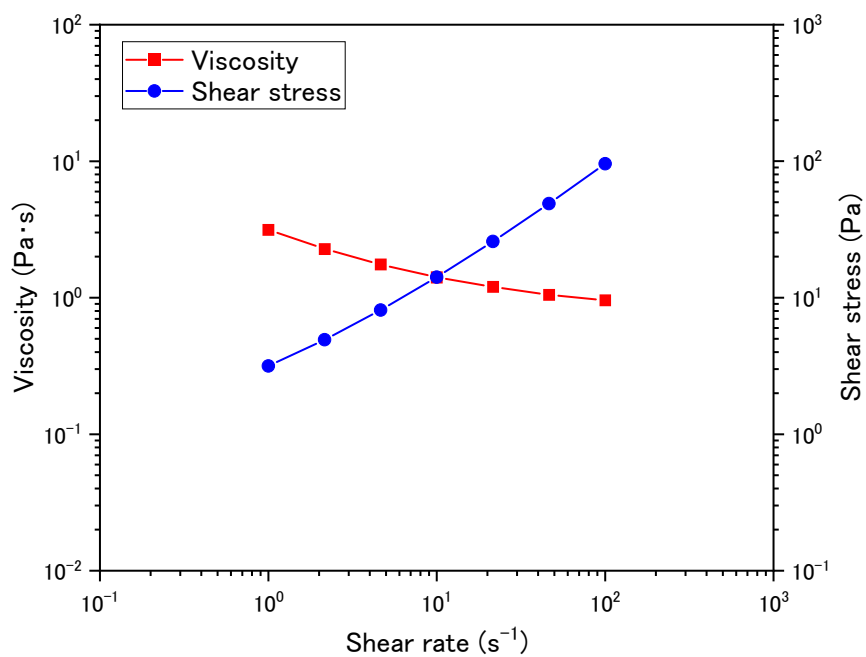


図-1 TB1386B の流動曲線

測定装置：HAAKE MARS-60 ジオメトリ：C35/1

4.3 温度-粘度曲線

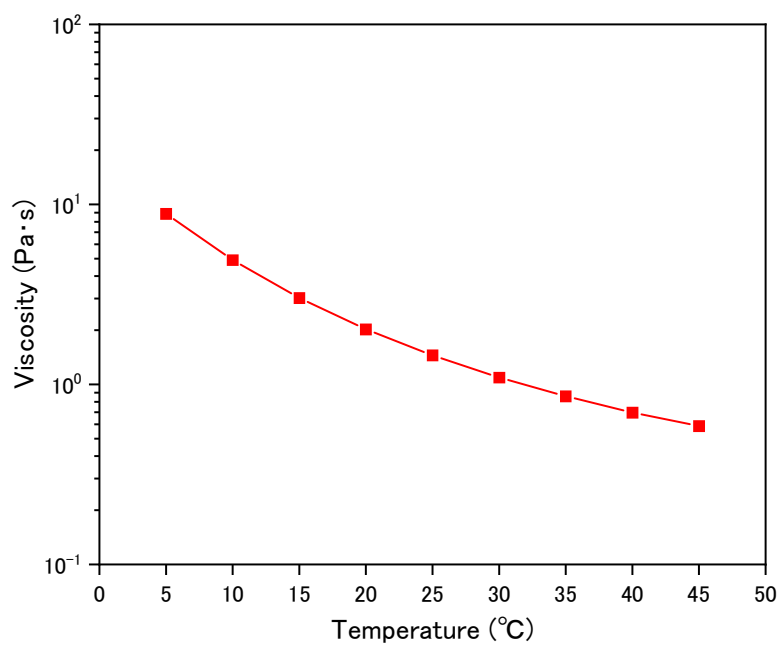


図-2 TB1386B の温度-粘度曲線

測定装置：HAAKE MARS-60 ジオメトリ：C35/1

5. 特性

5.1 硬化物特性

表-2 TB1386B の特性値(ピン/カラー)

試験項目	単位	特性値	試験方法	備考
2 時間後嵌合接着強さ	MPa	17	3TS-4140-001	Fe (S45C/SS41)
		12		SUS304
24 時間後嵌合接着強さ	MPa	29	3TS-4140-001	Fe (S45C/SS41)
		26		SUS304
セットタイム	min	8	3TS-3140-006	Fe (S45C/SS41)

試験条件：各材質の試験片（ $6\Phi \times 15\text{mm}$ クリアランス 1/100mm）に TB1386B を塗布し組み付け 25℃にて養生し、各時間に嵌合接着強さを測定する。

表-3 TB1386B の特性値(ボルト/ナット)

試験項目	単位	特性値	試験方法	備考
2 時間後破壊トルク	N・m	7	3TS-4150-001	Fe
		3		亜鉛めっきクロメート処理
24 時間後破壊トルク	N・m	22	3TS-4150-001	Fe
		11		亜鉛めっきクロメート処理

試験条件：各材質の試験片(M10 P1.5) に TB1386B を塗布し、締め付けトルク 0N・m、25℃にて養生後、各時間に破壊トルクを測定する。

5.2 熱時嵌合接着強さ

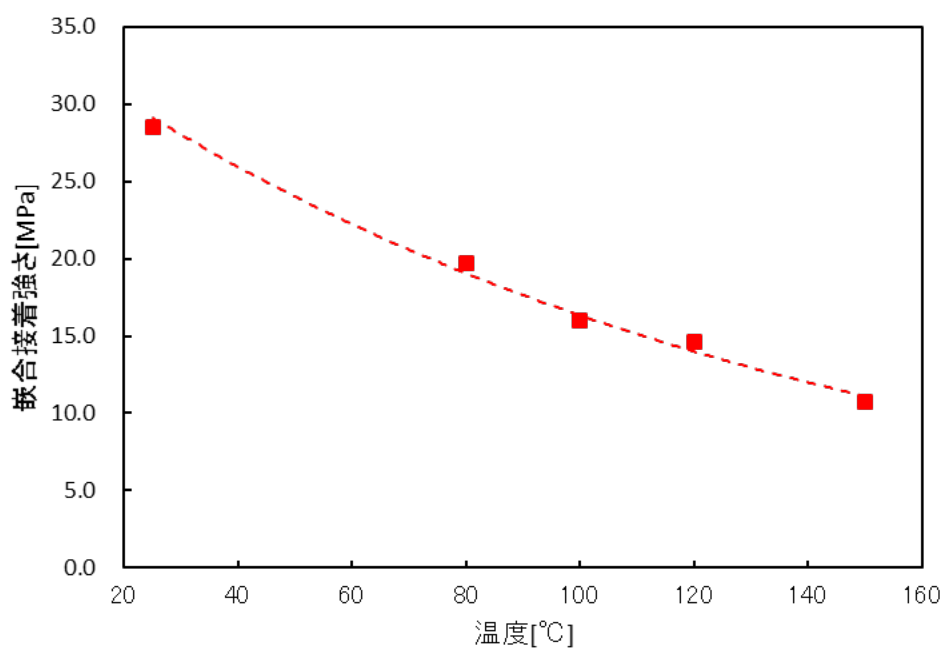


図-3 TB1386B の熱時嵌合接着強さ（ピン/カラー）

試験条件：Fe (S45C/SS41) の試験片（ $6\Phi \times 15\text{mm}$ クリアランス 1/100mm）に TB1386B を塗布し組み付け、25℃で 24 時間養生後、各温度でさらに 1 時間養生し、各温度で嵌合接着強さを測定する。

試験方法：3TS-4140-001

5.3 シール性試験（油密）

表-4 TB1386B のシール性試験（油密）

試験項目	単位	特性値	備考
シール性試験	耐圧性 (MPa)	14.0 以上	24 時間後
		14.0 以上	耐熱 150℃×240 時間
		14.0 以上	耐エンジンオイル 120℃×240 時間
		14.0 以上	耐冷却水 100℃×240 時間
	保圧性 (h)	2.0 以上	24 時間後
		2.0 以上	耐熱 150℃×240 時間
		2.0 以上	耐エンジンオイル 120℃×240 時間
		2.0 以上	耐冷却水 100℃×240 時間

試験条件：試験片 (M10 P1.5) に TB1386B を塗布し、25℃×24h 養生後ブロックをシール性試験機に組み付け所定の条件でシール性試験を行う。

測定条件：3TS-350-01

ボルト	M10×1.5 Fe
シール性試験ブロック	Fe
試験温度	25℃
試験媒体	タービン油
試験本数	n=10
加圧速度	0.2MPa/min
保圧力	3MPa 一定

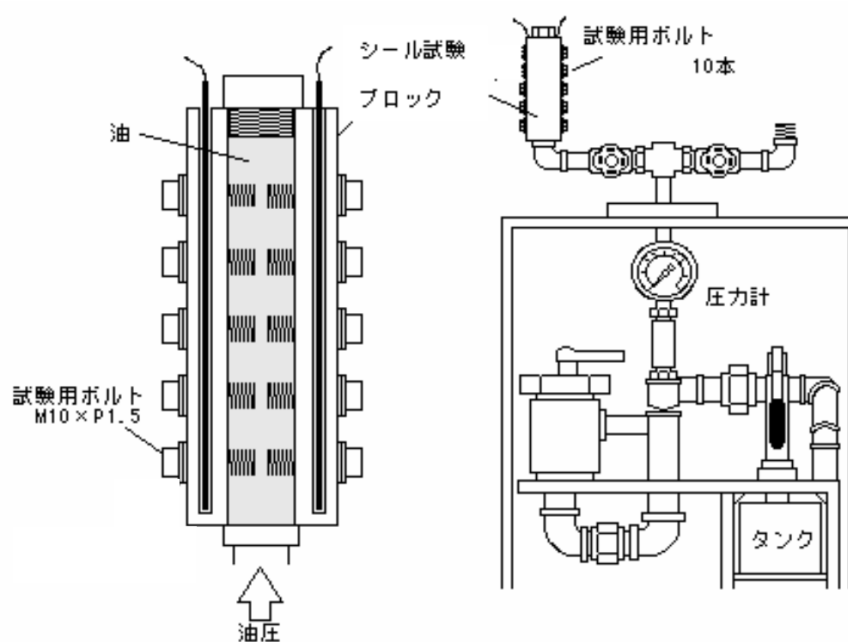


図-4 シール性試験機

6. 使用方法

- ①塗布箇所の汚れを除去し、十分に脱脂してから使用してください。
- ②使用目的以外の不要な部品に付着した場合は、速やかにウエス等で拭き取ってください。
- ③硬化条件は材質とクリアランスで変わります。硬化温度・時間は実際にご確認のうえ設定してください。

7. 使用上の注意

- ①有害ですので、直接触れたり蒸気を吸ったりしないようにしてください。
- ②作業に際して適切な保護具（呼吸用保護具、保護眼鏡、保護手袋、保護衣）を着用してください。
- ③万一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。
- ④誤って眼に入ったときは清水で15分以上洗浄し、医師の診察を受けてください。
- ⑤皮ふに付着した場合、炎症を起こすことがあります。皮ふに付着した場合は、直ちに布、紙などで拭きとりせっけん水で洗浄してください。
- ⑥人体に異常があった時は取り扱いをやめ、医師の診察を受けてください。また、アレルギー体質や肌が敏感な人は取り扱いを避けてください。
- ⑦有害成分を含むので、上水用、給湯用の配管には使用できません。
- ⑧製品が固化するのでノズル等に金属製品は使用しないでください。
- ⑨商品を他の容器に移したり、使い残しを容器に戻したりしないようにしてください。
- ⑩材質によっては、本商品が被着体に悪影響（クラック、腐食、溶解等）を与えることがあります。あらかじめ使用箇所及び周辺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。
- ⑪本表示に記載されていない危険有害性につきましては安全データシート（SDS）をお読みください。

8. 保管方法

変質や異物の混入を防ぐため密栓し、直射日光の当たらない湿度の低い10℃～25℃の暗所で保管してください。

9. 廃棄方法

空容器や商品の廃棄は、公的認可を受けた産業廃棄物処理業者に依頼して産業廃棄物として処理してください。

10. 法規制

消防法：非危険物

1 1. 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。

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。