

Technical Data Sheet (TDS)

 最新改訂日 2025/5/19
 文書番号 TDS-AN56513

建築用配管シーラ剤

概要

建築用配管シーラ剤は、金属配管ねじの固定及びシーラ用に開発された製品です。この製品は嫌気性接着剤で金属配管部への塗布及び締結により空気(酸素)が遮断されることで硬化し、衝撃や振動による弛みや、漏れを防止するシーラ剤です。高い耐熱性(最高150℃)、良好な耐溶剤性を持ちます。M80 以下の配管シーラ用にも対応できます。

製品情報

製品番号	容量(容積)	製品ライフ(未開封時)	消防法
AN56513	250 ml	24ヶ月	第4類第3石油類(非水溶性液体)

製品概要及び特性

項目	単位	概要/値	備考
主成分	-	アクリル樹脂	
色調	-	白色	未硬化時。硬化後は白色～黄白色
性状	-	ペースト状	未硬化時
形態	-	1液性	混合不要
比重	-	1.0 - 1.1	
粘度	mPa・s	100,000	中粘度, Brook field RVT spindle No.6, 2.5rpm, 25℃
硬化機構	-	嫌気性	
硬化時間	初期(分)	120	軟鋼ボルト/ナット使用@25℃
	完全硬化(時間)	72	
最大隙間充填	mm	0.25	
使用温度範囲	℃	-55 - 150	硬化後
引火点	-	>93℃	未硬化時
線膨張係数	K ⁻¹	80 x 10 ⁻⁶	ASTM D696
熱伝導率	W/(m・K)	0.1	ASTM C177
強度 破壊トルク	N・m	低強度 9	ISO10964, M10鋼ボルト・ナットを使用、22℃で72時間養生後測定

耐薬品性

各曝露温度で1,000 時間暴露後に23 ℃にて測定

種類	曝露温度(℃)	強度保持率(%)
エンジンオイル	150	100
ガソリン	25	100
ディーゼル	25	100
ブレーキオイル	150	85
エタノール	25	85
アセトン	25	70
水/グリコール(50/50)	120	80

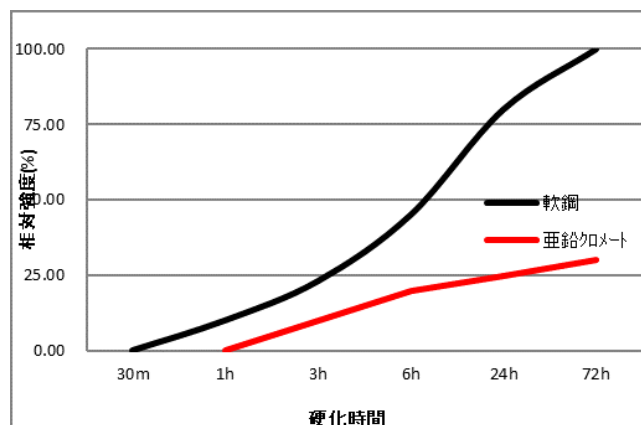
本製品は純酸素又は高濃度の酸素システムでの使用は避けて下さい。また、塩素や他の強酸化剤物質のシーラ剤として決して使用しないで下さい。接着前に表面の洗浄を水溶性洗浄剤で行った場合、洗浄剤と接着剤との適合性をチェックして下さい。これらの洗浄剤が接着剤の硬化及び性能に影響を及ぼす場合があります。

代表的な硬化特性

①材質別硬化速度

硬化速度は被着体の材質に左右されます。

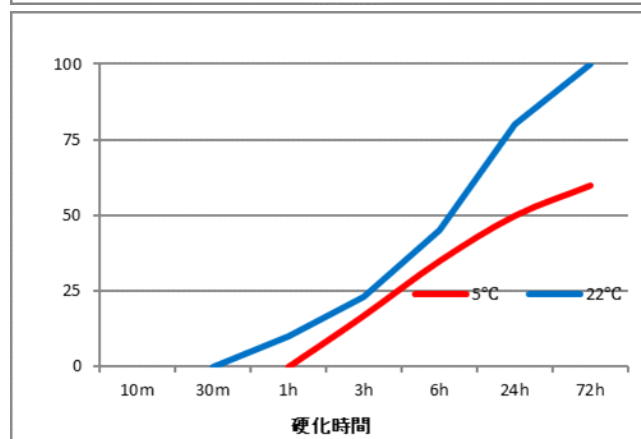
右のグラフは材質の異なるM10ボルト/ナットを使用し、硬化速度の変化をISO10964に基づいて試験し、鋼材100%強度の相対強度で表したものです。



②雰囲気温度別硬化速度

硬化速度は周囲の温度にも左右されます。

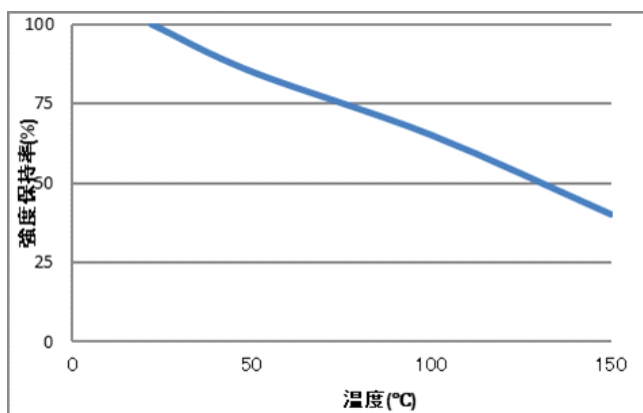
右のグラフは、M10の軟鋼ボルト・ナットを使用し、異なる温度で硬化速度の変化をISO10964に基づいて試験し、鋼材100%強度の相対強度で表したものです。



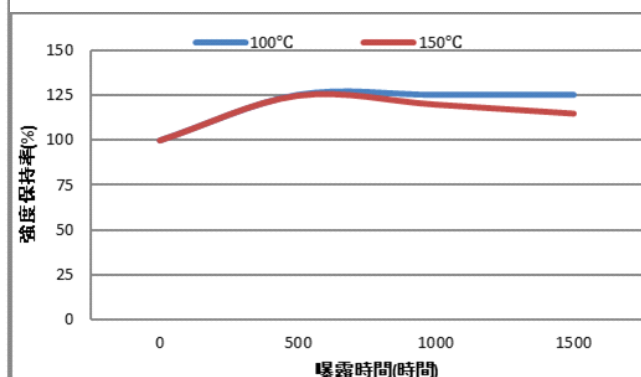
③熱間強度及び熱老化性

M10の軟鋼ボルト・ナットを使用し、5N・mで締め付け後、22°Cで72時間硬化破壊トルクを測定 (ISO10964に準拠)

高温時強度 (設定温度下で測定)



熱老化性 (設定温度下に曝露後、23°C温度下で測定)



耐圧試験

建築用配管シーリング剤は耐圧、20MPa、即シーリング性は3MPaまでの優れた耐圧性を示しました。

PT3/4鋼プラグねじに本製品を塗布し、PT3/4鋼チーズ継ぎ手に60N・mの締め付けトルクで締め付け、室温下に72時間養生後、水圧20MPaで耐圧性を確認しました。

PT3/4鋼プラグねじに本製品を塗布し、PT3/4鋼チーズ継ぎ手に60N・mの締め付けトルクで締め付け、室温下に5分間養生後、水圧4MPaで耐圧性を確認しました。

使用方法

1. もっとも効果を得るため、充分な脱脂洗浄し、乾燥させてください。
2. 本製品を使用する前に、充分振ってください。
3. 本製品のノズル詰まりを防ぐために、塗布時に金属表面にノズル先端を接触すること避けてください。
4. 組立部分の隙間に本製品が充填するように充填してください。雄ねじ側ねじ山の先端から、1山を空け、2、3山目からねじ山を沿って3～5ねじ山の幅で1周、線状に塗布してください。大きなねじ山の場合、塗布量を調整し、ナットのねじ部にも塗布してください。
5. 通常な方法で正しい位置まで締めつけてください(あまり締めすぎないようにしてください)。
6. 配管と継手を組立てると、一定のシール性を持ち、1時間以内は位置調整が可能です。良好な耐圧性や耐溶剤性などの性能を確保するため、常温で48時間以上養生してください。

取り外し

パイプレンチなど適切な工具で取り外してください。

洗浄方法

硬化物は、有機溶剤に漬けるか、ワイヤーブラシ等で研磨して取り除くことができます。

保管方法

本製品は直射日光の当たらない乾燥した涼しい場所に保管してください(概ね5～35℃、より好ましくは8～26℃)。

製品未使用部の汚染を防ぐため、容器から出した製品を容器に戻さないでください。

子供の手が届かないところに置いてください。

弊社は上記の推奨条件以外で保管或いは汚染された製品に対する責任を負うことは出来ません。

使用上の注意

火気厳禁を励行して下さい。

皮膚には付けないように、保護手袋、前掛け等を着用する。また、作業着、手袋等に付着したまま着用しないで下さい。

蒸気の吸入は避け、取扱う作業場所には局所排気装置を設けて下さい。

夏場、汗をかくような時は、皮膚から吸収しやすいので、特に充分に換気し、顔等露出部分に保護クリームを塗ったり、長袖を着用し、蒸気に直接触れないようにして下さい。

初期硬化時間、完全硬化時間は使用環境温度及び塗布厚みに影響を受けますので注意して下さい。

使用時以外はキャップをしっかりと閉め、子供の手の届かない、直射日光の当たらない涼しい場所に保管して下さい。

その他注意事項についてはSDSを参照し、順守して下さい。

その他

ここに記載されているデータは、弊社の研究室で測定を行い、参考値として記載したものであり、保証値ではありません。本製品を使用したものに対しては責任を負いかねますので、あらかじめご了承ください。ご使用にあたって、製品の適合の可否についての判断は、事前にテストを行うことをお勧め致します。また、ご使用前には本TDSおよびSDSをご参照のうえ、適切な保護具などを着用してください。

製造・販売元

株式会社ITWパフォーマンスポリマーズ&フルイズジャパン

〒564-0053 大阪府吹田市江の木町30-32

TEL: 06-6330-7118(代) 技術サービスフリーダイヤル: 0120-03-4880 FAX: 06-6330-7083